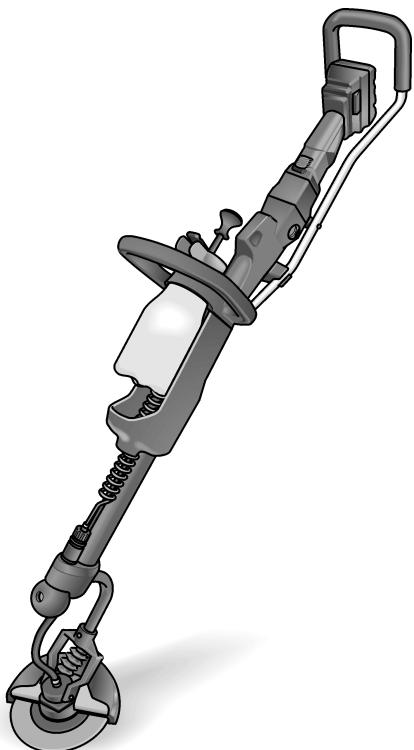


FLEX



AS 28

346.314/07.08

i

de	Bedienungsanleitung	3
en	Operating instructions.....	13
fr	Notice d'utilisation	23
it	Istruzioni per l'uso	34
es	Instrucciones de funcionamiento	45
pt	InSTRUções de Serviço	56
nl	Gebruiksaanwijzing.....	67
da	Betjeningsvejledning	78
no	Betjeningsveiledning	88
sv	Bruksanvisning	98
fi	Käyttöohje.....	108
el	Οδηγίες χειρισμού	118
tr	Kullanma kılavuzu	129
pl	Instrukcja obsługi.....	139
hu	Kezelési útmutató	150
cs	Návod k obsluze.....	160
sk	Návod na obsluhu	170
et	Kasutusjuhend	180
lt	Naudojimo Instrukcija	190
lv	Lietošanas pamācība	200
ru	Инструкция по эксплуатации	210

Inhalt

Inhalt	3
Verwendete Symbole	3
Technische Daten	3
Auf einen Blick	4
Zu Ihrer Sicherheit	5
Geräusch und Vibration	6
Gebrauchsanweisung	7
Wartung und Pflege	11
Transport	11
Entsorgungshinweise	11
CE -Konformität	12
Garantie	12

Verwendete Symbole

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

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

 **Hinweis**
Bezeichnet Anwendungstips und wichtige Informationen.

Symbole am Gerät



Vor Inbetriebnahme
Bedienungsanleitung lesen!



Augenschutz tragen!

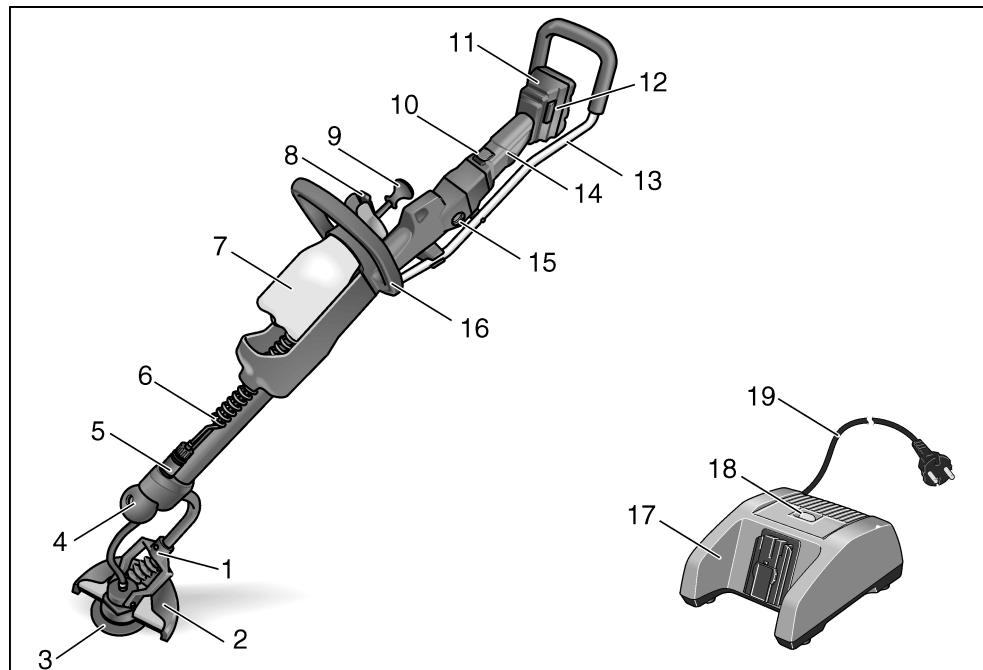


Entsorgungshinweis für das
Altgerät!
(siehe Seite 11)

Technische Daten

	Gerätetyp	Reinigungsmachine AS 28
Akku-Spannung	V	28
Akku-Kapazität	Ah	3,0
Ladezeit (je nach Ladezustand)	min	1–60
Leistung	W	800
Leerlaufdrehzahl 1.Gang	U/min	650
Leerlaufdrehzahl 2.Gang	U/min	1800
Tankvolumen	l	1,0
Gewicht (mit Akku, ohne Flüssigkeit)	kg	6,8

Auf einen Blick



- | | | | |
|-----------|--|-----------|------------------------------------|
| 1 | Reinigungskopf
mit kardanischer Lagerung | 11 | Akku |
| 2 | Schutzhülle mit Bürstenkranz
(Spritzschutz) | 12 | Entriegelungstaste für Akku |
| 3 | Werkzeughalter
(Bajonettverschluss) | 13 | Schutzbügel |
| 4 | Zusatzhandgriff | 14 | Typschild |
| 5 | Schnellkupplung | 15 | Drehzahl-Schalter |
| 6 | Flüssigkeits-Schlauch | 16 | Bügelhandgriff |
| 7 | Flüssigkeit-Druckbehälter | 17 | Ladegerät |
| 8 | Drucktaster | 18 | LED |
| 9 | Pumpebel | 19 | Netzkabel |
| 10 | Schalter
Zum Ein- und Ausschalten. | | |

Zu Ihrer Sicherheit



Gefahr!

Vor Gebrauch des Elektrowerkzeuges lesen und danach handeln:

- die vorliegende Bedienungsanleitung,
- die „Allgemeinen Sicherheitshinweise“ zum Umgang mit Elektrowerkzeugen im beigelegten Heft (Schriften-Nr.: 334.480/09.06),
- die für den Einsatzort geltenden Regeln und Vorschriften zur Unfallverhütung.

Dieses Elektrowerkzeug ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei seinem Gebrauch Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Schäden an der Maschine oder an anderen Sachwerten entstehen. Das Elektrowerkzeug ist nur zu benutzen

- für die bestimmungsgemäße Verwendung,
- in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand.

Die Sicherheit beeinträchtigende Störungen umgehend beseitigen.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Reinigungsmaschine AS 28 ist bestimmt

- für den gewerblichen Einsatz in Industrie und Handwerk,
- zum Aufbereiten, Reinigen und Polieren von Hartflächen,
- zur Nass- und Trockenanwendung,
- zur Bearbeitung von Boden- und Wandflächen,
- zum Einsatz mit Werkzeugen, die von FLEX für diese Geräte angeboten werden und für eine Drehzahl von mindestens 1800 U/min zugelassen sind.

Die Reinigungsmaschine AS 28 ist nicht zur Bearbeitung von Teppichböden geeignet.

Sicherheitshinweise



Gefahr!

Alle Sicherheitshinweise und Anweisungen in dieser Anleitung sind zu lesen und zu befolgen. Fehler bei der Einhaltung der Warnhinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen. Bewahren Sie diese Anleitung für den späteren Gebrauch gut auf.

- Niemals Zubehör verwenden, das vom Hersteller nicht speziell für dieses Elektrowerkzeug vorgesehen und empfohlen wurde.
- Die zulässige Drehzahl des Einsatzwerkzeugs muss mindestens so hoch sein wie die auf dem Elektrowerkzeug angegebene Höchstdrehzahl.
- Außendurchmesser und Dicke des Einsatzwerkzeugs müssen den Maßangaben des Elektrowerkzeugs entsprechen. Einsatzwerkzeuge müssen genau auf die Werkzeugaufnahme des Elektrowerkzeugs passen.
- Niemals beschädigte Einsatzwerkzeuge verwenden. Vor jeder Verwendung auf Risse, Verschleiß oder starke Abnutzung kontrollieren. Wenn das Elektrowerkzeug oder das Einsatzwerkzeug herunterfällt, auf Schäden prüfen und ein beschädigtes Einsatzwerkzeug ersetzen. Wenn das Einsatzwerkzeug kontrolliert und ersetzt wurde, Probelauf von einer Minute mit Höchstdrehzahl durchführen. Dabei die Ebene des rotierenden Einsatzwerkzeugs außerhalb Ihrer und in der Nähe befindlicher Personen halten.
- Vor dem Gebrauch überprüfen, dass die Einsatzwerkzeuge gemäß den Herstelleranweisungen befestigt sind.
- Hände weg von rotierenden Werkzeugen.
- Niemals das Elektrowerkzeug ablegen, bevor das Einsatzwerkzeug völlig zum Stillstand gekommen ist.
- Gerät nur in komplett montiertem Zustand verwenden.
- Persönliche Schutzausrüstung tragen. Verwenden Sie je nach Anwendung Augenschutz oder Schutzbrille.

- Achten Sie bei anderen Personen auf sicheren Abstand zu Ihrem Arbeitsbereich.
- Niemals das Elektrowerkzeug laufen lassen, während Sie es transportieren.
- Elektrowerkzeug nicht so stark belasten, dass es zum Stillstand kommt. Elektrowerkzeug sofort ausschalten, wenn das Werkzeug blockiert.
- Lüftungsschlitz des Elektrowerkzeugs regelmäßig reinigen. Angesaugter Staub kann elektrische Gefahren verursachen.
- Niemals das Elektrowerkzeug in der Nähe brennbarer Materialien verwenden.
- Keine Materialien bearbeiten, bei denen gesundheitsgefährdende Stoffe freigesetzt werden (z. B. Asbest). Schutzmaßnahmen treffen, wenn gesundheitsschädliche, brennbare oder explosive Stäube entstehen können. Staubschutzmaske tragen. Absauganlagen verwenden.
- Zur Kennzeichnung des Elektrowerkzeugs nur Klebschilder verwenden. Keine Löcher in das Gehäuse bohren.
- Das Ladegerät vor Feuchtigkeit, Regen, Schnee sowie Frost schützen.
- Nur für den Außenbereich zugelassene Verlängerungskabel verwenden.
- Akku nicht öffnen. Kurzschlussgefahr!
- Akku vor Hitze (z. B. starker Sonneneinstrahlung) und Feuer schützen. Explosionsgefahr!
- Akku niemals kurzschließen. Explosionsgefahr!
- Bei Beschädigung oder unsachgemäßem Gebrauch des Akkus können Dämpfe austreten. Gefahr von Gesundheitsschäden! Frischluft zuführen. Bei Beschwerden einen Arzt aufsuchen.



Sachschaeden!

- Netzspannung und Spannungsangabe auf dem Typschild des Ladegerätes muss übereinstimmen.

Flüssigkeits-Druckbehälter

- Druckbehälter niemals öffnen oder die Düse abschrauben, solange der Behälter noch unter Druck steht.
- Druckbehälter niemals an einen Drucklufterzeuger anschließen.
- Druckbehälter niemals an das Trinkwassernetz anschließen.

Geräusch und Vibration

Die Geräusch- und Schwingungs-Werte wurden entsprechend EN 60745 ermittelt. Der A-bewertete Geräuschpegel des Gerätes beträgt typischerweise:

- Schalldruckpegel: 79,5 dB(A);
- Schall-Leistungspegel: 90,5 dB(A);
- Unsicherheit: K = 3 dB.

Schwingungsgesamtwert (beim Polieren von Granit):

- Emissionswert: $a_h = 1,9 \text{ m/s}^2$
- Unsicherheit: K = 1,5 m/s²



Achtung

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



Hinweise

Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 60745 genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Er eignet sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungsbelastung. Der angegebene Schwingungspegel repräsentiert die hauptsächlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, kann der Schwingungspegel abweichen. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen.

Für eine genaue Abschätzung der Schwingungsbelastung sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren. Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners vor der Wirkung von Schwingungen fest wie zum Beispiel: Wartung von Elektrowerkzeug und Einsatzwerkzeugen, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.



Vorsicht

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

Gebrauchsanweisung

Vor der Inbetriebnahme

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

Akkus laden

i Hinweis

Die Akkus sind bei Lieferung teilgeladen und im Ruhezustand. Vor dem ersten Betrieb die Akkus zur Aktivierung auf das mitgelieferte Ladegerät stecken.

Bedienungsanleitung des Ladegerätes beachten!

Hinweise für eine lange Akku-Lebensdauer

Geräteschäden!

- Akkus niemals bei Temperaturen unter -10°C bzw. über 66°C laden.
- Akkus nicht in Umgebung mit hoher Luftfeuchtigkeit oder Umgebungs-temperatur laden.
- Akkus und Ladegerät während des Ladevorgangs nicht bedecken.
- Netzstecker des Ladegeräts nach Ende des Ladevorgangs ziehen.

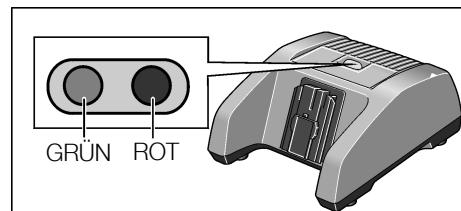
Während des Ladevorgangs erwärmen sich Akku und Ladegerät. Das ist normal!

Lithium-Ionen-Akkus weisen nicht den bekannten „Memory-Effekt“ auf. Trotzdem sollte ein Akku vor dem Aufladen vollständig entladen werden und der Ladevorgang immer vollständig abgeschlossen werden.

Lithium-Ionen-Akkus erreichen ihre volle Kapazität nach 4–5 Ladezyklen.

Ein geladener Akku kann im Ladegerät verbleiben, er kann nicht „überladen“ werden. Werden die Akkus längere Zeit nicht benutzt, Akkus teilweise geladen und kühl lagern.

LED-Anzeigen am Ladegerät



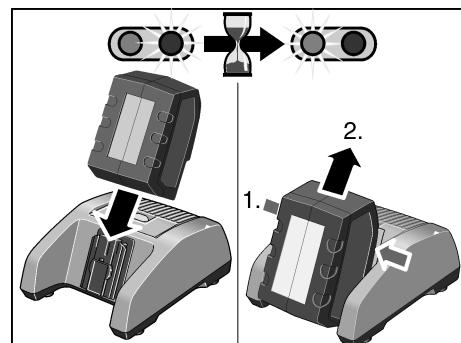
GRÜN dauernd	Betriebsbereit
ROT dauernd	Akku wird geladen
GRÜN dauernd	Akku ist voll
ROT blinkt	Akku zu warm/kalt
ROT und GRÜN blinken	Fehler in Akku oder Lade- gerät. Netzstecker ziehen!

Ladevorgang

⚠ Sachschäden!

Nur Originalakkus in das mitgelieferte Ladegerät einsetzen.

- Netzstecker des Ladegeräts einstecken. Die grüne LED leuchtet.



- Akku vollständig bis zum Einrasten in das Ladegerät einsetzen.

Wenn der Akku vollständig geladen ist, verlischt die rote LED und die grüne LED leuchtet auf.

- Akku aus dem Ladegerät entnehmen.
- Netzstecker ziehen.

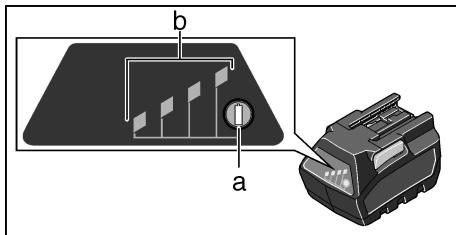
i Hinweise

- Bei jedem Ladevorgang Anschlusskontakte an Akku und Ladegerät säubern.
- Wenn nach dem Einsetzen des Akkus die rote LED Ladekontrolle blinkt, ist der Akku möglicherweise zu kalt oder zu heiß. Nach dem Erreichen einer Akkutemperatur zwischen 0 °C–66 °C sollte die rote LED konstant leuchten und der Ladevorgang beginnen.
- Wenn die rote und grüne LED abwechselnd blinken, liegt ein Defekt am Akku oder Ladegerät vor. Sofort Netzstecker ziehen.

Ladezustand des Akkus

i Hinweis

Der Ladezustand kann nur bei stillstehendem Gerät (mindestens 1 Minute ausgeschaltet) geprüft werden.



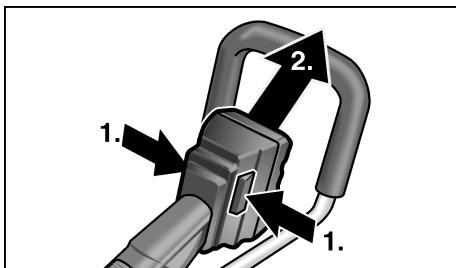
- Durch Drücken der Taste Ladezustandsanzeige (a) kann an den LED (b) der Ladezustand geprüft werden.

Anzeige LED	Ladezustand
78 – 100 %	
55 – 77 %	
33 – 54 %	
10 – 32 %	
< 10 %	
0 %	

Die LED verlöschen nach ca. 4 Sekunden.

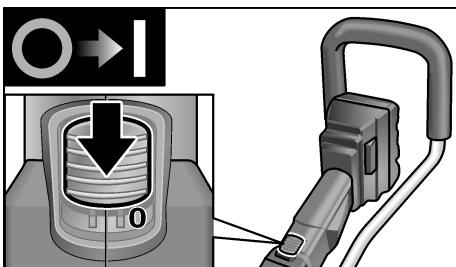
Akku einsetzen/wechseln

- Geladenen Akku bis zum vollständigen Einrasten in das Elektrowerkzeug eindrücken.



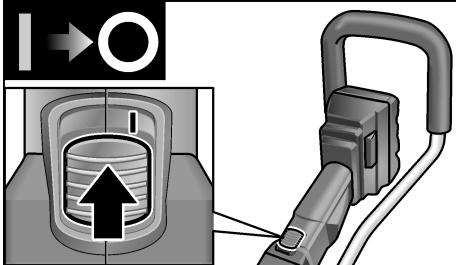
- Zum Entnehmen die Entriegelungstasten drücken und Akku herausziehen.

Elektrowerkzeug ein- und ausschalten



Gerät einschalten:

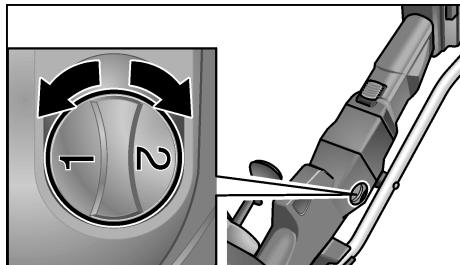
- Schalter (10) nach vorn schieben.



Gerät ausschalten:

- Schalter (10) nach hinten schieben.

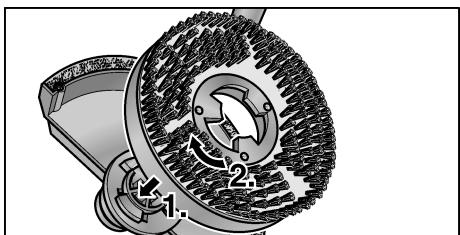
Drehzahlvorwahl



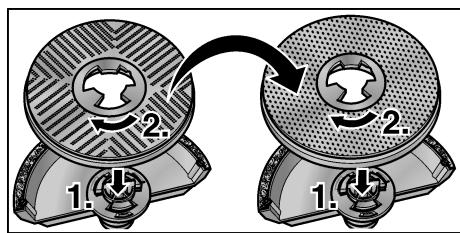
- Erforderliche Drehzahl am Schalter (15) einstellen.
 - 1 = 650 U/min
 - 2 = 1800 U/min

Einsetzen und Wechseln der Werkzeuge

Je nach Arbeitsaufgabe:

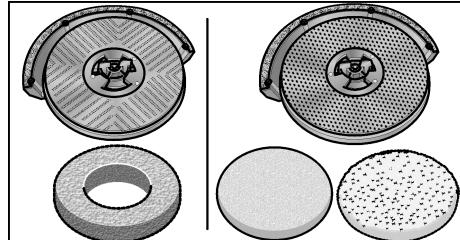


- Reinigungsbürste auflegen (1.) und durch Drehung im Uhrzeigersinn befestigen (2.). oder



- Doppel-Treibscheibe mit der gewünschten Klettfläche (grob/fein) nach oben auflegen (1.) und durch Drehung im Uhrzeigersinn befestigen (2.).

Bei Einsatz der Doppel-Treibscheibe:

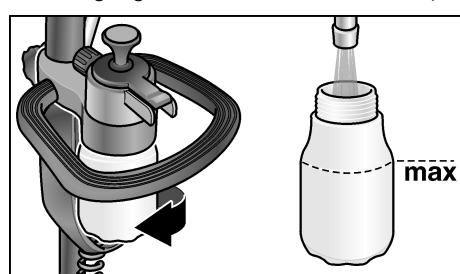


- Gewünschtes Einsatzwerkzeug zentriert auf die Klettfläche legen und andrücken.
 - feine Klettfläche:
z. B. Microfaserpad, Schwammpad
 - grobe Klettfläche:
z. B. Schleifpad, Polierpad
- Probelauf durchführen, um die zentrische Befestigung des Einsatzwerkzeugs zu prüfen.

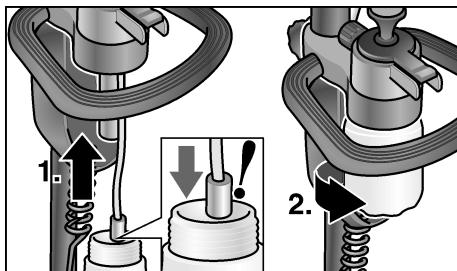
Flüssigkeit einfüllen

i Hinweise:

- Druckbehälter vor dem Öffnen druckfrei machen, dazu den Drucktaster betätigen.
- Druckbehälter niemals an einen Drucklufterzeuger anschließen.
- Druckbehälter niemals direkt mit dem Trinkwassernetz verbinden.
- Bei Zusatz von Reinigungsmitteln müssen diese für zu reinigende Oberfläche und Gerät geeignet sein (Hinweise des Reinigungsmittel-Herstellers beachten).

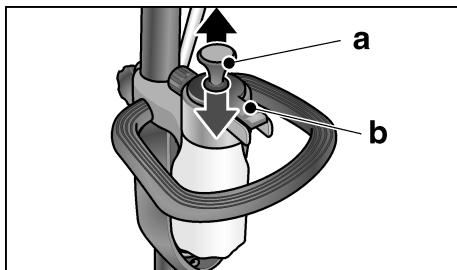


- Druckbehälter durch Drehung gegen den Uhrzeigersinn abnehmen.
- Flüssigkeit maximal bis zur Höchstmarke einfüllen.



- Saugschlauch mit Sieb in den Druckbehälter einführen und Druckbehälter festschrauben. Keine Zange o. Ä. zum Festziehen verwenden!

Druck im Reinigungsmittel-Druckbehälter



- Pumpebel **a** mehrmals betätigen (ca. 30–40mal), bis der Betriebsdruck erreicht ist.

Vor jedem Öffnen des Druckbehälters und nach Ende der Arbeiten den Druckbehälter druckfrei machen.

- Drucktaste **b** betätigen, bis keine Flüssigkeit mehr austritt.

Arbeiten mit dem Elektrowerkzeug

Stromschlaggefahr!

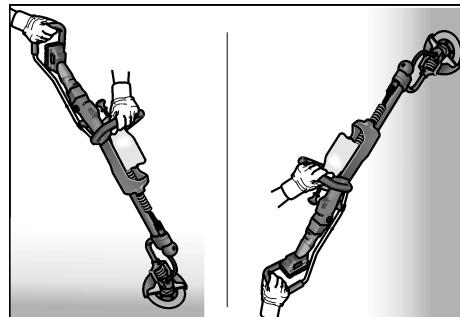
Keine Flüssigkeit über elektrische Installationen laufen lassen.

Vorsicht!

Elektrowerkzeug mit beiden Händen festhalten! Die Hände sollten nicht in den Bereich des Schwenkkopfs kommen.

Dadurch könnte eine Hand eingeklemmt werden, da der Schwenkkopf in verschiedenen Richtungen schwenkt.

1. Werkzeug entsprechend der Aufgabe befestigen.
2. Flüssigkeit einfüllen.
3. Druck im Flüssigkeits-Behälter aufbauen.
4. Benötigte Drehzahl einstellen.



5. Die Reinigungsmaschine sollte mit beiden Händen an den Griffen gehalten werden.
6. Reinigungsmaschine einschalten.
7. Die Reinigungsmaschine leicht gegen die Arbeitsfläche drücken (der Druck sollte gerade stark genug sein, um zu gewährleisten, dass der Schwenkkopf bündig mit der Arbeitsfläche ist).
8. Flüssigkeit durch Druck auf den Drucktaster aussprühen.
9. Die Reinigungsmaschine mit überlappenden Bewegungen schwenken, um die Oberfläche bis zur gewünschten Qualität zu bearbeiten.
10. Bei Bedarf Flüssigkeit nachsprühen.
11. Nach Arbeitsende Gerät ausschalten. Druckbehälter druckfrei machen.



Vorsicht!

Die rotierenden Einsatzwerkzeuge sollten nicht mit scharfen herausragenden Gegenständen in Kontakt kommen. Dadurch können die Einsatzwerkzeuge stark beschädigt werden und Unwuchten erzeugen.

Kein Wasser über den Motor laufen lassen. Gefahr von Motorschäden!

Wartung und Pflege



Vorsicht!

Vor allen Arbeiten den Akku entfernen.

Reinigung



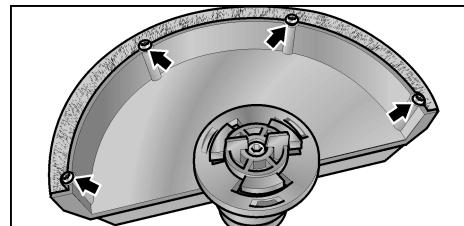
Gefahr!

Kein Wasser oder flüssige Reinigungsmittel verwenden.

- Gehäuseinnenraum mit Motor regelmäßig mit trockener Druckluft ausblasen.
- Reinigungskopf (Werkzeugaufnahme und kardanische Lagerung) mit trockener Druckluft ausblasen.

Austausch des Bürstenkranzes

- Werkzeug abnehmen (siehe Abschnitt „Einsetzen und Wechseln der Werkzeuge“).



- Die vier Schrauben lösen.
- Den Kranz aus dem Gehäuse herausnehmen.
- Einen neuen Bürstenkranz in das Gehäuse einsetzen und die vier Halteschrauben einschrauben.

Ladegerät



Gefahr!

*Vor allen Arbeiten Netzstecker ziehen.
Kein Wasser oder flüssige Reinigungsmittel verwenden.*

- Schmutz und Staub mit einem Pinsel oder trockenem Lappen vom Gehäuse entfernen.

Reparaturen

Reparaturen ausschließlich durch eine vom Hersteller autorisierte Kundendienstwerkstatt ausführen lassen.



Hinweis!

Die Schrauben am Motorgehäuse während der Garantiezeit nicht lösen.

Bei Nichtbeachtung erlöschen die Garantieverpflichtungen des Herstellers.

Ersatzteile und Zubehör

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

Transport

Die Lithiumäquivalentmenge der im Lieferumfang enthaltenen Akkus liegt unter den einschlägigen Grenzwerten. Daher unterliegt der Akku als Einzelteil sowie das Elektrowerkzeug mit seinem Lieferumfang nicht nationalen oder internationalen Gefahrgutvorschriften.

Beim Transport mehrerer Geräte mit Lithiumionen-Akkus können diese Vorschriften relevant werden und besondere Sicherheitsmaßnahmen (z. B. für die Verpackung) erfordern.

Informieren Sie sich in diesem Fall über die für das Einsatzland geltenden Vorschriften.

Entsorgungshinweise



Gefahr!

Ausgediente Geräte durch Entfernen des Netzkabels unbrauchbar machen.



Nur für EU-Länder

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Gemäß Europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

**Gefahr!**

Akkus/Batterien nicht in den Hausmüll, ins Feuer oder ins Wasser werfen. Ausgediente Akkus nicht öffnen.

Akkus/Batterien sollen gesammelt, recycelt oder auf umweltfreundliche Weise entsorgt werden.

Nur für EU-Länder:

Gemäß Richtlinie 91/157/EWG müssen defekte oder verbrauchte Akkus/Batterien recycelt werden.

**Hinweis!**

Über Entsorgungsmöglichkeiten beim Fachhändler informieren!

CE-Konformität

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

EN 60745 gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 89/336/EWG, 98/37/EG.

Rühle

Severin

15.05.2008

FLEX-Elektrwerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15
D-71711 Steinheim/Murr

Garantie

Bei Erwerb einer Neumaschine gewährt FLEX 2 Jahre Hersteller-Garantie, beginnend mit dem Verkaufsdatum der Maschine an den Endverbraucher. Die Garantie erstreckt sich nur auf Mängel, die auf Material- und/oder Herstellungsfehler sowie auf die Nichterfüllung zugesicherter Eigenschaften zurückzuführen sind. Bei Geltendmachung eines Garantieanspruchs ist der Original-Verkaufsbeleg mit Verkaufsdatum beizufügen. Garantiereparaturen dürfen ausschließlich von FLEX autorisierten

Werkstätten oder Service-Stationen durchgeführt werden. Ein Garantieanspruch besteht nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

Von der Garantie ausgeschlossen sind insbesondere betriebsbedingter Verschleiß, unsachgemäße Anwendung, teilweise oder komplett demontierte Maschinen sowie Schäden durch Überlastung der Maschine, Verwendung von nicht zugelassenen, defekten oder falsch angewendeten Einsatzwerkzeugen. Schäden, die durch die Maschine am Einsatzwerkzeug bzw. Werkstück verursacht werden, Gewaltanwendung, Folgeschäden, die auf unsachgemäße oder ungenügende Wartung seitens des Kunden oder Dritter zurückzuführen sind, Beschädigungen durch Fremdeinwirkung oder von Fremdkörpern, z. B. Sand oder Steine sowie Schäden durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung, z. B. Anschluss an eine falsche Netzspannung oder Stromart. Garantieansprüche für Einsatzwerkzeuge bzw. Zubehörteile können nur dann geltend gemacht werden, wenn sie mit Maschinen verwendet werden, bei denen eine solche Verwendung vorgesehen oder zugelassen ist.

Haftungsausschluss

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

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

Contents

Contents	13
Symbols used in this manual	13
Technical specifications	13
Overview	14
For your safety	15
Noise and Vibration	16
Operating instructions	17
Maintenance and care	21
Transport	21
Disposal information	22
CE-Declaration of Conformity	22
Guarantee	22

Symbols used in this manual



Danger!

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



Caution!

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



Note

Denotes application tips and important information.

Symbols on the power tool



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



Wear goggles!

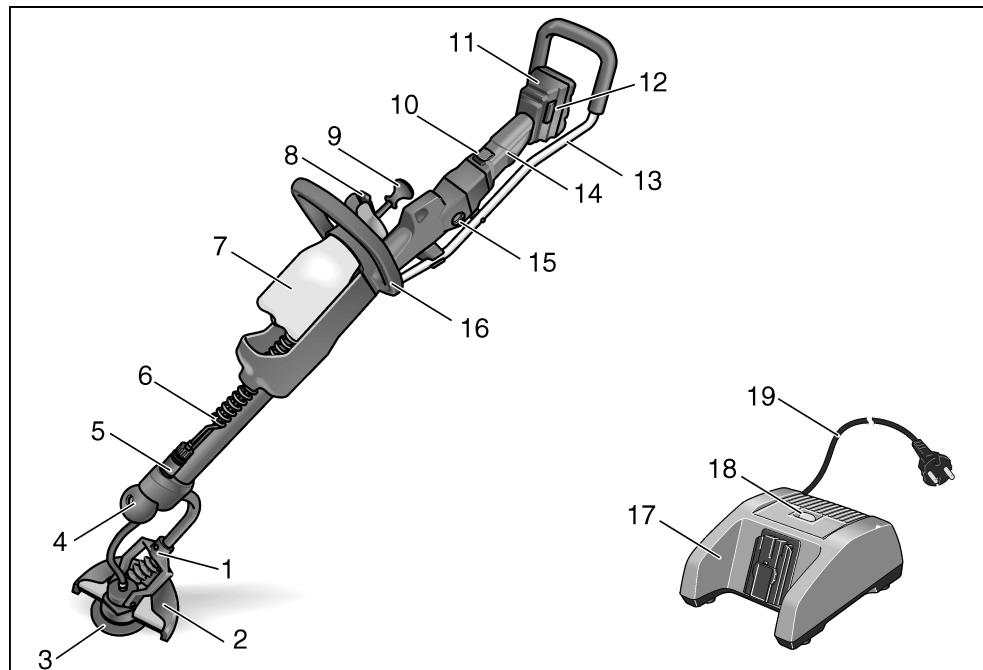


Disposal information for the old machine!
(See page 22)

Technical specifications

Machine type		Cleaning machine AS 28
Battery voltage	V	28
Battery capacity	Ah	3.0
Charging time (depending on charge state)	min	1–60
Power	W	800
Idle speed in 1st gear	r.p.m.	650
Idle speed in 2nd gear	r.p.m.	1800
Tank volume	l	1.0
Weight (with battery, without liquid)	kg Lbs	6.8 14.9

Overview



- | | | | |
|-----------|--|-----------|-----------------------------------|
| 1 | Cleaning head
with gimbal bearing | 11 | Battery |
| 2 | Guard hood with brush ring
(splash protection) | 12 | Release button for battery |
| 3 | Tool holder
(bayonet lock) | 13 | Safety bar |
| 4 | Auxiliary handle | 14 | Rating plate |
| 5 | Quick-action coupling | 15 | Speed switch |
| 6 | Liquid hose | 16 | Bail handle |
| 7 | Liquid pressure tank | 17 | Battery charger |
| 8 | Pushbutton | 18 | LED |
| 9 | Pump lever | 19 | Power cord |
| 10 | Switch
For switching on and off. | | |

For your safety

Danger!

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.: 334.480/09.06),
- the currently valid site rules and the regulations for the prevention of accidents.

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

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

- used as intended,
- in perfect working order.

Faults which impair safety must be repaired immediately.

Intended use

The cleaning machine AS 28 is designed

- for commercial use in industry and trade,
- for the preparation, cleaning and polishing of hard surfaces,
- for wet and dry applications,
- for treating floors and walls,
- for use with tools which FLEX offer for these power tools and which are authorised to run at a speed of at least 1800 r.p.m.

The cleaning machine AS 28 is not suitable for the treatment of carpeted floors.

Safety instructions

Danger!

Read and follow all safety instructions and other instructions in this manual. Failure to observe the warnings and instructions may cause an electric shock, fire and/or serious injuries. Keep this manual in a safe place for subsequent use.

- Never use accessories which the manufacturer did not intend or recommend especially for this electric power tool.
- The permitted speed of the insertion tool must be at least as high as the maximum speed indicated on the electric power tool.
- Outer diameter and thickness of the insertion tool must correspond to the dimensions of the electric power tool. Insertion tools must fit exactly in the tool holder of the electric power tool.
- Never use damaged insertion tools. Before using the power tool, check for cracks, wear and severe abrasion. If you drop the electric power tool or the insertion tool, check for damage and replace a damaged insertion tool. After checking and replacing the insertion tool, conduct a test run for one minute at maximum speed. In doing so, keep the level of the rotating insertion tool away from yourself and other persons in the vicinity.
- Before using the power tool, check that the insertion tools have been attached according to the manufacturer's instructions.
- Keep hands away from rotating tools.
- Never put down the electric power tool until it has come to a standstill.
- Use power tool in completely assembled state only.
- Wear personal protective equipment. Depending on the application, wear eye protection or goggles.
- Ensure that other persons are situated at a safe distance from the work area.
- Never leave the electric power tool running while you are carrying it.

- Do not load the power tool to such an extent that it comes to a standstill. Switch off the power tool immediately if the tool locks.
- Regularly clean the ventilation slots on the electric power tool. Dust which is drawn into the power tool may cause electrical hazards.
- Never use the electric power tool near combustible materials.
- Do not work on materials which release hazardous substances (e.g. asbestos). Take precautions if hazardous, combustible or explosive dust is likely to occur. Wear protective dust mask. Use dust extraction system.
- Identify the power tool with stickers only. Do not drill any holes into the housing.
- Protect the battery charger from humidity, rain, snow and frost.
- Use only extension cables permitted for outdoor use.
- Do not open the battery. Risk of short-circuit!
- Protect the battery from heat (e.g. strong sunlight) and fire. Risk of explosion!
- Never short-circuit the battery. Risk of explosion!
- If the battery is damaged or used improperly, fumes may escape. Risk of damage to health! Supply fresh air. If you feel unwell, call a doctor.



Damage to property!

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

Liquid pressure tank

- Never open the pressure tank or unscrew the nozzle while the tank is still under pressure.
- Never connect pressure tank to a compressed-air generator.
- Never connect pressure tank to the drinking water mains.

Noise and Vibration

The noise and vibration values have been determined in accordance with EN 60745. The A evaluated noise level of the power tool is typically:

- Sound pressure level: 79.5 dB(A)
- Sound power level: 90.5 dB(A)
- Uncertainty: K = 3 dB

Total vibration value
(when polishing granite):

- Emission value: $a_h = 1.9 \text{ m/s}^2$
- Uncertainty: K = 1.5 m/s²



Attention!

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



Notes

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

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

An estimation of the level of exposure to vibration should also take into account the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job. This may significantly reduce the exposure level over the total working period.

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



Caution

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

Operating instructions

Before switching on the power tool

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

Changing the battery

i Note

On delivery the batteries are partially charged and in an idle state. Before using the power tool for the first time, connect the batteries for activation to the supplied battery charger. Follow the operating instructions for the battery charger!

Information for a long battery life



Damage to power tool!

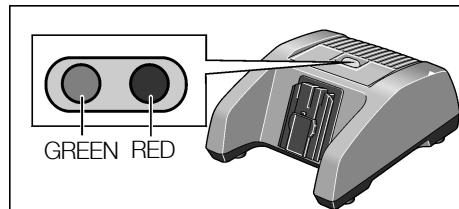
- Never charge batteries at temperatures below –10 °C or above 66 °C.
- Do not charge batteries in an environment with high air humidity or at a high ambient temperature.
- Do not cover batteries and battery charger during the charging process.
- At the end of the charging process pull out the battery charger mains plug.

During the charging process the battery and battery charger heat up. This is normal! Lithium-ion batteries do not exhibit the known “memory effect”. Nevertheless, a battery should be fully discharged before charging and the charging process should always be completed.

Lithium-ion batteries reach their full capacity after 4–5 charging cycles.

A charged battery can be left in the battery charger, it cannot be “overcharged”. If the batteries are not used for a prolonged period, store partially charged batteries in a cool location.

LEDs on the battery charger



GREEN lit	Ready for use
RED lit	Battery is being charged
GREEN lit	Battery is charged
RED flashing	Battery too warm/cold
RED and GREEN flash	Battery or battery charger defective. Pull out the mains plug!

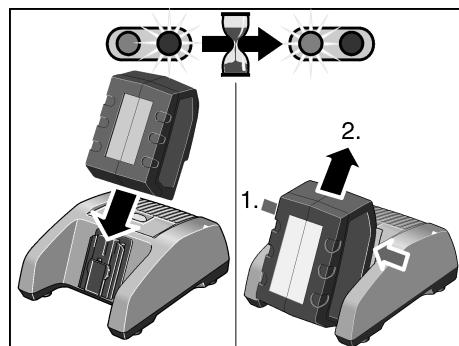
Charging process



Damage to property!

Insert only original batteries into the supplied battery charger.

- Insert battery charger mains plug. The green LED is lit.



- Insert battery all the way until it engages in the battery charger.

When the battery is fully charged, the red LED goes out and the green LED lights up.

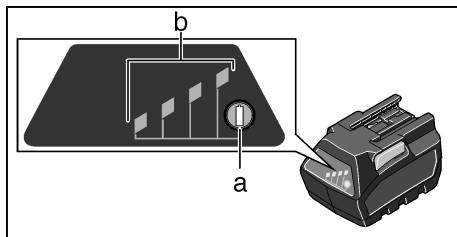
- Take the battery out of the battery charger.
- Pull out the mains plug.

**Note**

- Whenever recharging the battery, clean the terminals on the battery and battery charger.
- If the red charging monitor LED flashes when the battery has been inserted, the battery may be too cold or too hot. When the battery has reached a temperature between 0 °C–66 °C, the red LED should be lit constantly and the charging process start.
- If the red and green LED flash alternately, the battery or battery charger is defective. Pull out the mains plug immediately.

Charge state of the battery**Note**

The charge state can only be checked when the power tool is at a standstill (switched off for at least 1 minute).



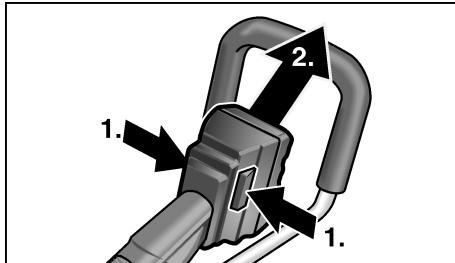
- The charge state can be checked on the LED (**b**) by pressing the charge state indicator button (**a**).

LED display	Charge state
	78 – 100 %
	55 – 77 %
	33 – 54 %
	10 – 32 %
	< 10 %
	0 %

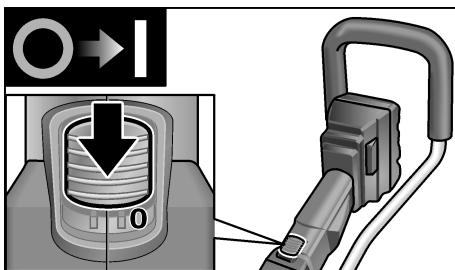
The LEDs go out after approx. 4 seconds.

Inserting/changing the battery

- Insert charged battery all the way until it engages in the power tool.

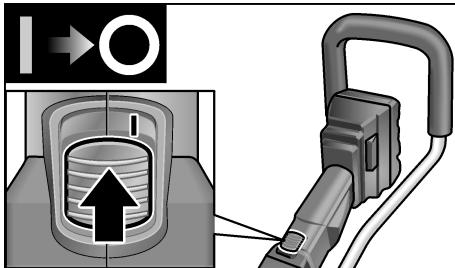


- To remove the battery, press the release buttons and pull out the battery.

Switching the power tool on and off

Switching on the power tool:

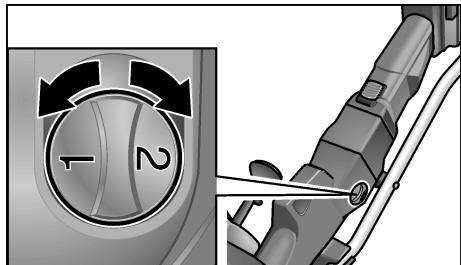
- Push the switch (10) forwards.



Switching off the power tool:

- Push the switch (10) backwards.

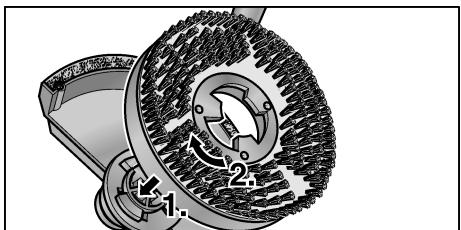
Speed selection



- Set the required speed with the switch (15).
 - 1 = 650 r.p.m.
 - 2 = 1800 r.p.m.

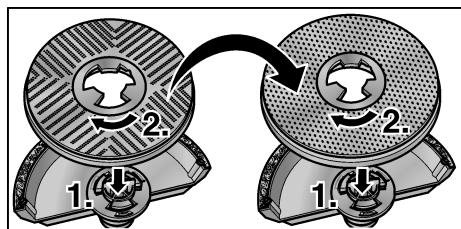
Inserting and changing the tools

Depending on the job:



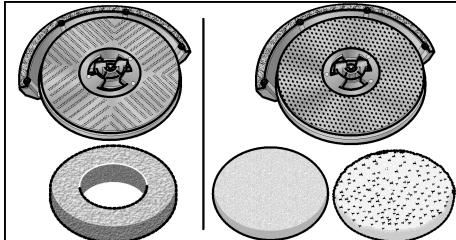
- Put on cleaning brush (1.) and secure by rotating it clockwise (2.).

or



- Put on double driving disc with the required Velcro surface (coarse/fine) (1.) face up and secure by rotating it clockwise (2.).

Inserting the double driving disc:

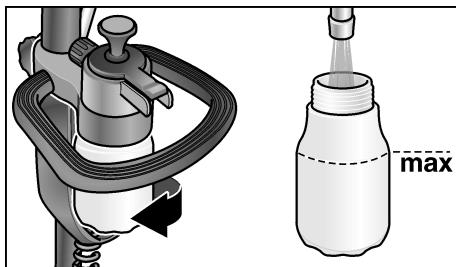


- Place required insertion tool in the centre of the Velcro surface and press on.
 - fine Velcro surface:
e.g. microfibre pad, sponge pad
 - coarse Velcro surface:
e.g. sanding pad, polishing pad
- Do a test run to check that the insertion tool is fixed in the centre.

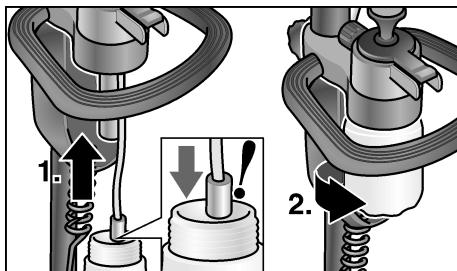
Adding liquid

i Note:

- Before opening pressure tank, depressurise it by pressing the pushbutton.
- Never connect pressure tank to a compressed-air generator.
- Never connect pressure tank directly to the drinking water mains..
- If detergents are added, these must be suitable for the surface to be cleaned and for the power tool (follow instructions of the detergent manufacturer).

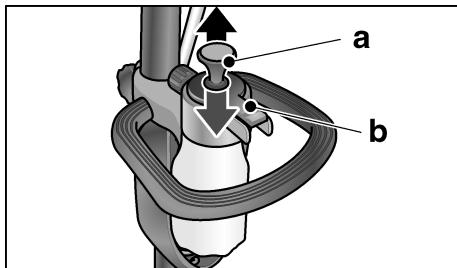


- Remove pressure tank by rotating it anti-clockwise.
- Pour in liquid up to maximum mark.



- Insert intake hose with filter into the pressure tank and screw on pressure tank firmly. Do not tighten with pliers, etc.!

Pressure in the detergent pressure tank



- Actuate pump lever a several times (approx. 30–40 times) until the operating pressure is reached.

Before opening the pressure tank and after finishing work, always depressurise the pressure tank.

- Press pushbutton **b** until no more liquid comes out.

Working with the power tool



Risk of electric shock!

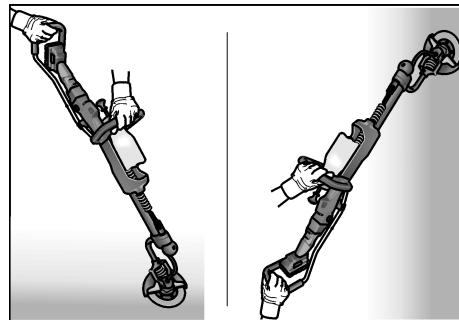
Do not allow liquid to run over electrical installations.



Caution!

Hold power tool with both hands! Keep your hands away from the swivel head. Otherwise, your hand could become caught, as the swivel head moves in different directions.

1. Attach tool appropriate to the task.
2. Add liquid.
3. Pressurise the liquid tank.
4. Set required speed.



5. The cleaning machine should be held with both hands on the handles.
6. Switch on cleaning machine.
7. Press the cleaning machine gently against the work surface (the pressure should be just enough to ensure that the swivel head is flush with the work surface).
8. Spray on liquid by pressing the push-button.
9. Swivel the cleaning machine with overlapping movements in order to treat the surface to the required quality.
10. If required, spray on more liquid.
11. After finishing work, switch off the power tool. Depressurise the pressure tank.



Caution!

The rotating insertion tools must not come into contact with sharp projecting objects. Otherwise, the insertion tools may be severely damaged and generate imbalances. Do not allow water to run over the motor. Risk of damaging the motor!

Maintenance and care

Caution!

Remove the battery before carrying out any work.

Cleaning

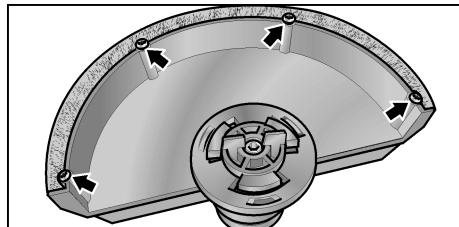
Danger!

Do not use water or liquid detergents.

- Regularly blow out the housing interior and motor with dry compressed air.
- Blow out the cleaning head (chuck and gimbal bearing) with dry compressed air.

Replacing the brush ring

- Remove tool (see section "Inserting and changing the tools").



- Loosen the four screws.
- Take the ring out of the housing.
- Insert a new brush ring into the housing and screw in the four retaining screws.

Charger

Danger!

Before performing any work, pull out the mains plug. Do not use water or liquid detergents.

- Remove dirt and dust from the housing with a paint brush or dry cloth.

Repairs

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

Note!

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

Spare parts and accessories

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

Transport

The lithium equivalent quantity of the batteries included in the product package is less than the relevant limit values. Therefore the battery as an individual component as well as the power tool and its product package are not subject to national or international dangerous goods regulations.

If transporting several power tools containing lithium ion batteries, these regulations may become relevant and special safety measures may be required (e.g. for the packaging).

In this case find out about the currently valid regulations for the country of use.

Disposal information

Danger!

Render redundant power tools unusable by removing the power cord.

 EU countries only

Do not throw electric power tools into the household waste!

In accordance with the European Directive 2002/96/EG 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.

Danger!

Do not throw accumulators/batteries into the household waste, fire or water. Do not open disused batteries.

Accumulators/batteries should be collected, recycled or disposed of in an environmentally friendly manner.

EU countries only:

In accordance with Directive 91/157/EEC defective or used batteries must be recycled.

Note!

Please ask your dealer about disposal options!

CE -Declaration of Conformity

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

EN 60745 in accordance with the regulations of the directives 89/336/EEC, 98/37/EC.



Rühle



Severin

15.05.2008

FLEX-Elektrwerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15
D-71711 Steinheim/Murr

Guarantee

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

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

Exemption from liability

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

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

Table des matières

Table des matières	23
Symboles utilisés	23
Données techniques	23
Vue d'ensemble	24
Pour votre sécurité	25
Bruit et vibrations	26
Instructions d'utilisation	27
Maintenance et nettoyage	31
Transport	32
Consignes pour la mise au rebut	32
Conformité CE	33
Garantie	33

Symboles utilisés

Danger !

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



Prudence !

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



Remarque

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

Symboles apposés sur l'appareil



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



Portez des lunettes de protection !

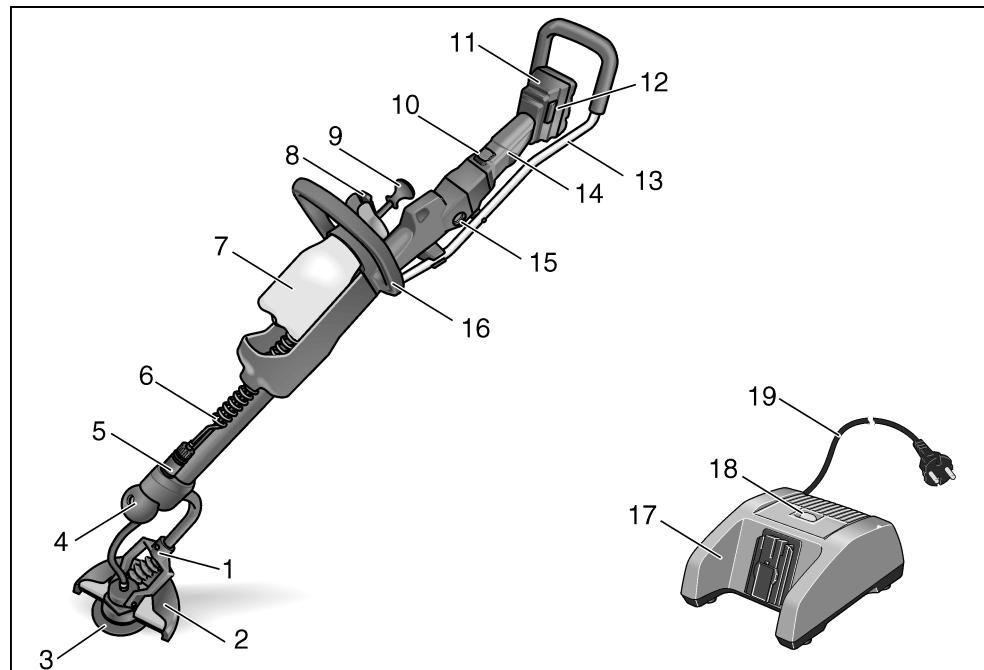


Consignes pour la mise au rebut de l'ancien appareil !
(Voir page 32)

Données techniques

	Type d'appareil	Machine de nettoyage AS 28
Tension de l'accu	V	28
Capacité de l'accu	Ah	3,0
Temps de charge (selon l'état de charge initial)	mn	1–60
Puissance	W	800
Vitesse en marche à vide, 1ère vitesse	t/mn	650
Vitesse en marche à vide, 2ème vitesse	t/mn	1800
Volume du réservoir	l	1,0
Poids (avec l'accu, sans liquide)	kg	6,8

Vue d'ensemble



- | | | | |
|----|--|----|------------------------------------|
| 1 | Tête de nettoyage, avec palier à cardan | 11 | Accu |
| 2 | Carter de protection (anti-projections), avec brosse en couronne | 12 | Touche de déverrouillage de l'accu |
| 3 | Porte-outils (fermeture à baïonnette) | 13 | Étrier de protection |
| 4 | Poignée annexe | 14 | Plaque signalétique |
| 5 | Raccord rapide | 15 | Sélecteur de vitesse |
| 6 | Flexible pour liquide | 16 | Poignée-étrier |
| 7 | Réservoir sous pression pour liquide | 17 | Chargeur |
| 8 | Bouton-poussoir de pression | 18 | LED |
| 9 | Levier de la pompe | 19 | Câble d'alimentation |
| 10 | Interrupteur pour allumer / éteindre la machine | | |

Pour votre sécurité

Danger !

Avant d'utiliser cet appareil électrique, veuillez lire ces instructions et agir en les respectant:

- La présente notice d'utilisation,
- Les «Consignes générales de sécurité» régissant l'emploi des appareils électriques et réunies dans le fascicule ci-joint (référence : 334.480/09.06),
- Les règles et prescriptions préventives des accidents applicables sur le lieu de mise en œuvre.

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

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

Supprimez immédiatement tout dérangement susceptible de compromettre la sécurité.

Conformité d'utilisation

La machine de nettoyage AS 28 est destinée

- aux applications professionnelles des secteurs industriel et artisanal,
- à la préparation, au nettoyage et au polissage de surfaces dures,
- à des applications sèches ou avec liquides,
- à traiter les sols et les murs,
- à une utilisation avec les outils FLEX spécialement adaptés, à une vitesse admissible minimum de 1 800 t/mn.

La machine de nettoyage AS 28 ne convient pas au traitement des moquettes.

Consigne de sécurité

Danger !

Il faut lire et respecter toutes les consignes de sécurité et instructions figurant dans cette notice. Si les consignes d'avertissement et instructions ne sont pas toutes respectées, risque d'électrocution, d'incendie et/ou de blessures graves. Conservez cette notice d'instructions en vue de sa réutilisation future.

- N'utilisez jamais d'accessoires qui n'ont pas été spécialement prévus et recommandés par le fabricant pour cette ponceuse electroportative.
- La vitesse admissible de l'outil installé doit être au minimum aussi élevée que la vitesse maximum indiquée sur la ponceuse electroportative.
- Le diamètre extérieur et l'épaisseur de l'outil installé doivent se conformer aux indications dimensionnelles de la ponceuse electroportative. Les outils à installer doivent s'adapter exactement au logement d'outil équipant la ponceuse electroportative.
- N'utilisez jamais d'outils endommagés sur cette ponceuse. Avant chaque utilisation, vérifiez la présence de fissures, ainsi que des traces (prononcées) d'usure. Si la ponceuse electroportative ou l'outil installé chute, vérifiez s'il/si elle s'est endommagé(e) ; remplacez l'outil installé s'il est endommagé. Lorsqu'un outil installé a été contrôlé et remplacé, soumettez-le à un essai de marche d'une minute à la plus haute vitesse. Ce faisant, tenez la surface de l'outil installé, en train de tourner, loin de vous et loin de personnes éventuellement présentes.
- Avant l'utilisation, vérifiez que les outils installés ont été fixés conformément aux instructions du fabricant.
- Eloignez les mains des outils en rotation.
- Ne déposez jamais la ponceuse electroportative sur une surface tant que l'outil installé ne s'est pas complètement immobilisé.

- N'utilisez l'appareil qu'une fois entièrement monté
- Portez des vêtements de sécurité. Selon l'application, portez un casque anti-bruit ou des lunettes de sécurité.
- Veillez à ce que personne ne se trouve dans votre périmètre de travail.
- Ne faites jamais fonctionner l'outil électrique pendant que vous le transportez.
- N'exercez pas une trop forte contrainte sur l'appareil électrique au point qu'il s'immobilise. Éteignez l'appareil électrique immédiatement si l'outil se coince.
- Nettoyez régulièrement les ouïes d'aération de la ponceuse électroportative. La poussière aspirée peut engendrer des risques d'origine électrique.
- N'utilisez jamais la ponceuse électroportative à proximité de matériaux combustibles.
- Ne traitez jamais de matériaux d'où pourraient se dégager des substances dangereuses pour la santé (l'amiante par exemple). Prenez des mesures de protection si le travail risque de générer des poussières dangereuses pour la santé, inflammables ou explosives. Portez des masques anti-poussière. Utilisez des installations d'aspiration.
- Pour marquer l'appareil électrique, n'utilisez que des étiquettes autocollantes. Ne percez jamais de trous dans le corps de l'appareil.
- N'utilisez que des prolongateurs homologués pour l'emploi en plein air.
- Protégez le chargeur contre l'humidité, la pluie, la neige ainsi que le gel.
- N'ouvrez pas l'accu. Risque de court-circuit!
- Protégez l'accu de la chaleur (par exemple un fort ensoleillement) et du feu. Risque d'explosion!
- Ne court-circuitez jamais les bornes de l'accu. Risque d'explosion!

- En cas de dégâts ou d'utilisation inexperte de l'accu, des vapeurs risquent de s'en dégager. Danger, elles peuvent porter atteinte à la santé! Aérez le local. En cas de troubles, rendez-vous chez le médecin.



Risques de dégâts matériels !

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

Réservoir à liquide sous pression

- N'ouvrez jamais le réservoir sous pression ou ne dévissez jamais la buse tant que le réservoir est sous pression.
- Ne raccordez jamais le réservoir sous pression à un compresseur.
- Ne raccordez jamais le réservoir sous pression au réseau d'eau potable.

Bruit et vibrations

Le niveau de bruit et celui des vibrations ont été déterminés conformément à EN 60745. Le niveau de bruit évalué en décibels (A) s'élève typiquement à :

- Niveau de pression acoustique : 79,5 dB(A);
- Niveau de puissance sonore : 90,5 dB(A);
- Marge d'incertitude : K = 3 dB.

Valeur totale de vibration (pendant le polissage du granit) :

- Valeur émissive : $a_h = 1,9 \text{ m/s}^2$
- Marge d'incertitude : K = 1,5 m/s²



Attention

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



Remarque

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

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

Pour une estimation précise de la contrainte en vibrations, il faudrait également tenir compte des temps au cours desquels l'appareil est éteint ou bien de ceux au cours desquels il tourne certes, mais que

l'utilisateur ne s'en sert pas. Cela peut réduire nettement la contrainte en vibrations sur l'ensemble de la période de travail.

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



Prudence

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

Instructions d'utilisation

Avant la mise en service

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

Chargement des accus



! Remarque

Les accus ont été livrés partiellement chargés et en état de marche. Avant la première utilisation, finissez de les charger en les plaçant sur le chargeur joint à la livraison. Reportez-vous à la notice d'utilisation du chargeur.

Consignes pour que les accus offrent une grande longévité



Risques d'endommager l'appareil !

- Ne rechargez jamais les accus à des températures inférieures à -10 °C et supérieures à 66 °C.
- Ne rechargez jamais les accus dans une atmosphère dont le niveau d'humidité et la température sont élevés.
- Pendant la recharge, ne recouvrez ni l'accu ni le chargeur.
- Une fois les accus rechargés, débranchez la fiche mâle du chargeur de la prise de courant.

Pendant l'opération de recharge, l'accu et le chargeur s'échauffent. C'est normal !

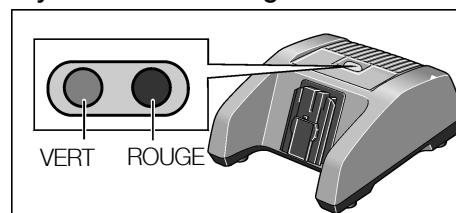
Les accus aux ions lithium ne présentent pas le fameux «effet mémoire». Toutefois, il faudrait décharger complètement l'accu avant de le recharger, et ne jamais interrompre l'opération de recharge.

Les accus aux ions lithium atteignent leur pleine capacité au bout de 4 à 5 cycles de charge.

Un accu rechargés peut rester dans le chargeur car il n'y a pas de risques de «surcharge».

Si les accus ne doivent pas servir pendant un certain temps, déchargez-les en partie et rangez-les dans un endroit frais.

Voyants LED du chargeur



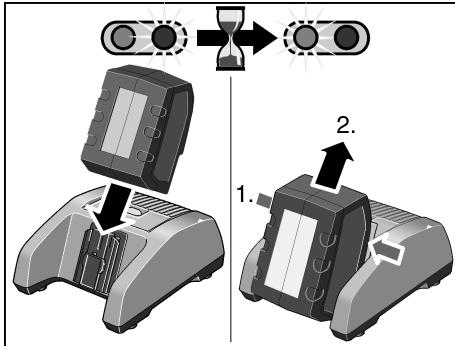
VERT continu	Prêt au service
ROUGE continu	Accu en charge
VERT continu	Accu rechargé
ROUGE clignotant	Accu trop chaud/froid
ROUGE et VERT clignotant	Accu ou chargeur défaillant. Débranchez la fiche mâle du chargeur.

Opération de recharge

Risques de dégâts matériels !

Rechargez uniquement les accus d'origine dans le chargeur de livraison.

- Branchez la fiche mâle du chargeur dans une prise de courant. La LED verte de service s'allume.



- Enfoncez complètement l'accu dans le chargeur jusqu'à ce qu'il encrante. Lorsque l'accu est complètement rechargé, la LED rouge s'éteint et la verte s'allume.
- Enlevez l'accu du chargeur.
- Débranchez la fiche mâle de la prise de courant.



Remarques !

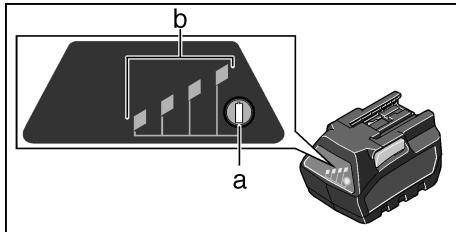
- A chaque opération de recharge, nettoyez les contacts de l'accu et du chargeur.
- Si la LED rouge de témoin de charge clignote après la mise en place de l'accu, ceci signifie qu'il est peut-être trop froid ou au contraire trop chaud. Après que l'accu a atteint une température comprise entre 0 et 66 °C, la LED rouge devrait rester constamment allumée et la recharge devrait commencer.
- Si les LED rouge et verte clignotent en alternance, ceci signifie que l'accu ou le chargeur est défectueux. Débranchez immédiatement la fiche mâle de la prise de courant.

Niveau de charge de l'accu



Remarque !

Pour vérifier le niveau de charge de l'accu, l'appareil doit toujours être éteint (depuis au moins une minute).



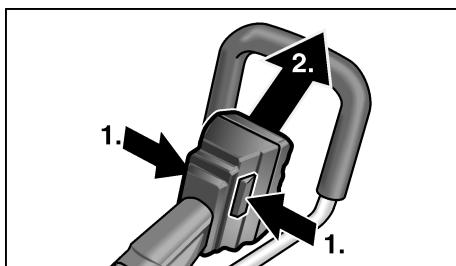
- En appuyant sur la touche de témoin de charge (a), vous pouvez vérifier le niveau de la charge à la LED (b).

Témoin LED	Niveau de charge
78 – 100 %	
55 – 77 %	
33 – 54 %	
10 – 32 %	
< 10 %	
0 %	

Les LED s'éteignent au bout de 4 secondes environ.

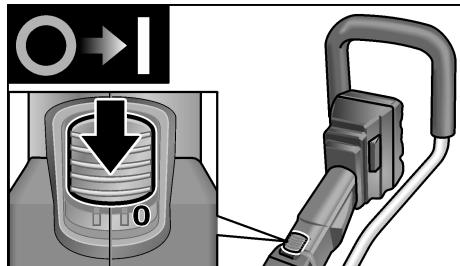
Mise en place/changement de l'accu

- Enfoncez l'accu chargé dans l'outil électrique jusqu'à ce qu'il encrante.



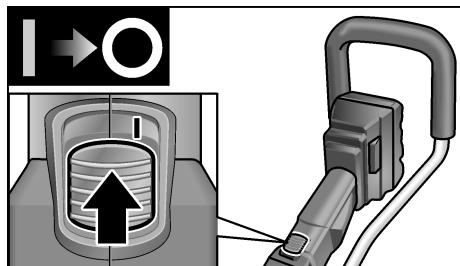
- Pour retirer l'accu, appuyez sur les touches de déverrouillage et extrayez-le.

Mise en marche et arrêt de l'outil électrique



Mise en marche de l'appareil :

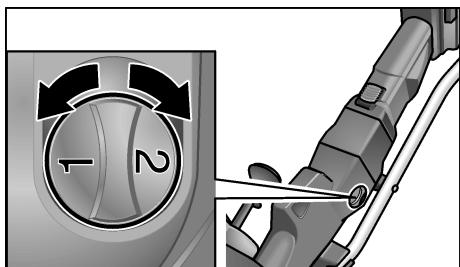
- Faites glisser l'interrupteur (10) vers l'avant



Arrêt de l'appareil :

- Faites glisser l'interrupteur (10) vers l'arrière.

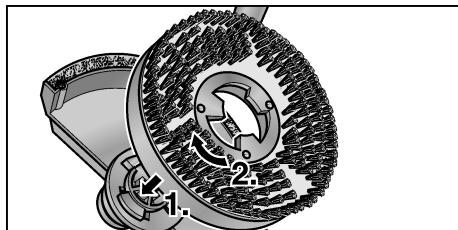
Préselection de la vitesse



- Réglez la vitesse exigée au moyen du sélecteur (15).
 - 1** = 650 t/mn
 - 2** = 1800 t/mn

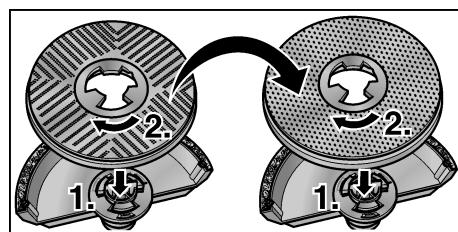
Mise en place et changement des outils

En fonction de la tâche à effectuer :



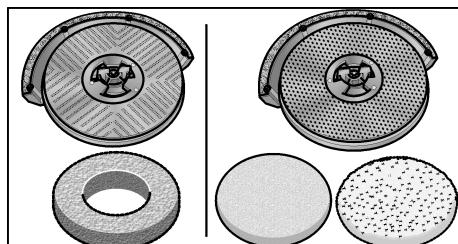
- Mettez la brosse de nettoyage en place (1.) puis immobilisez-la en la faisant tourner dans le sens horaire (2.).

Ou bien



- Mettez en place le disque moteur double avec la surface auto-agrippante désirée (grossier/fin) vers le haut (1.). Immobilisez-le en le faisant tourner dans le sens horaire (2.).

Lorsque vous utilisez le disque-moteur double :



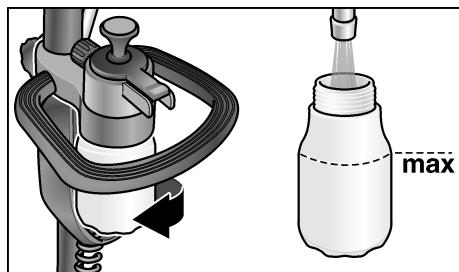
- Placez l'outil à insérer désiré au centre de la surface auto-agrippante puis appuez.
 - Surface auto-agrippante fine : Tampon en microfibres, tampon en éponge par exemple

- Surface auto-agrippante grossière : Tampon abrasif, tampon à polir par exemple
- Exécutez un essai pour vérifier la fixation centrale de l'outil inséré.

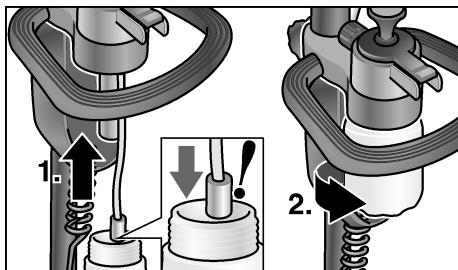
Remplissage du liquide

i Remarques :

- Avant d'ouvrir le réservoir sous pression, mettez-le hors pression en appuyant sur le bouton-poussoir de pression.
- Ne raccordez jamais le réservoir sous pression à un compresseur.
- Ne connectez jamais directement le réservoir sous pression au réseau d'eau potable.
- Si vous utilisez des détergents, ces derniers doivent être appropriés à la surface à nettoyer et à l'appareil (respectez les consignes du fabricant de détergents).

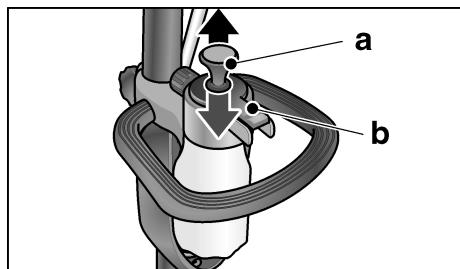


- Dégarez le réservoir sous pression en le faisant tourner dans le sens anti-horaire.
- Remplissez-le de liquide au maximum jusqu'au repère.



- Introduisez dans le réservoir sous pression le flexible d'aspiration accompagné du crible, puis vissez à fond. Pour cela, n'utilisez pas de pince ou outil similaire.

Pression dans le réservoir de détergent sous pression



- Actionnez plusieurs fois le levier de la pompe (30 à 40 fois env.) jusqu'à ce que la pression de service soit atteinte.

Avant d'ouvrir le réservoir sous pression et à la fin des travaux, mettez le réservoir hors pression.

- Actionnez la touche de pression **b** jusqu'à ce que tout le liquide se soit écoulé.

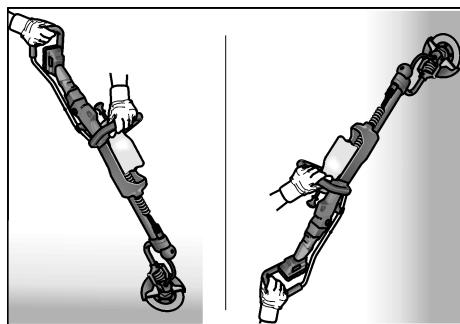
Réalisation de travaux avec l'outil électrique

⚠ Risque d'électrocution !
Ne faites pas couler de liquide sur les installations électriques.

⚠ Prudence !

Tenez fermement l'outil électrique des deux mains. Ne placez pas les mains dans le périmètre de la tête pivotante. Comme cette dernière pivote dans différentes directions, vous pourriez vous faire coincer une main

1. Fixez l'outil correspondant aux travaux à effectuer.
2. Remplissez le réservoir de liquide.
3. Mettez le réservoir de liquide sous pression.
4. Réglez la vitesse nécessaire.



5. La machine de nettoyage doit être tenue par ses poignées avec les deux mains.
6. Mettez la machine de nettoyage en marche.
7. Appuyez doucement la machine de nettoyage sur la surface de travail (la pression doit être juste suffisante pour plaquer la tête pivotante contre la surface de travail).
8. Pulvérisez le liquide en appuyant sur le bouton-poussoir.
9. Pour que le traitement de la surface présente la qualité souhaitée, faites pivoter la machine de nettoyage en faisant des mouvements qui se chevauchent.
10. Si nécessaire, pulvérisez à nouveau du liquide.
11. Une fois les travaux terminés, éteignez l'appareil. Mettez le réservoir hors pression.



Prudence !

Les outils à insérer en rotation ne doivent pas entrer en contact avec des objets saillants aux arêtes vives. Un tel contact peut endommager sérieusement les outils à insérer et déséquilibrer l'appareil.

*Ne faites pas couler d'eau sur le moteur.
Risques d'endommager le moteur !*

Maintenance et nettoyage



Prudence !

Avant d'effectuer tous travaux, retirez l'accu.

Nettoyage



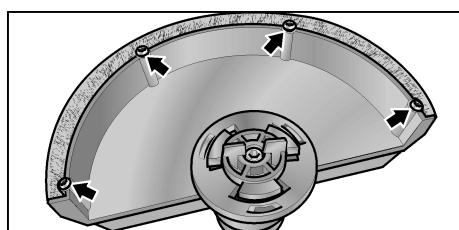
Danger !

N'utilisez ni eau ni produits de nettoyage liquides.

- Nettoyez régulièrement l'intérieur du boîtier et le moteur à l'aide d'air comprimé sec.
- Nettoyez la tête de nettoyage (logement de l'outil et palier à cardan) à l'air comprimé sec.

Remplacement de la brosse en couronne

- Retirez l'outil (voir la section «Mise en place et remplacement des outils»).



- Desserrez les quatre vis.
- Sortez la couronne du carter.
- Installez une brosse en couronne neuve dans le carter puis vissez les quatre vis de retenue.

Chargeur



Danger !

Avant d'effectuer tous travaux sur le chargeur, débranchez la fiche mâle de la prise de courant. N'utilisez ni eau ni produits de nettoyage liquides.

- Enlevez les salissures et la poussière présentes sur le corps de l'appareil avec un pinceau ou un chiffon sec.

Réparations

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

Remarque !

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

Pièces de rechange et accessoires

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

Transport

La quantité d'équivalent lithium que représentent les accus livrés d'origine est inférieure aux seuils en vigueur. Pour cette raison, l'acco en tant que pièce détachée et l'appareil électrique assorti de ses accessoires d'origine ne tombent pas sous le coup des prescriptions nationales et internationales sur les marchandises dangereuses.

Ces prescriptions peuvent devenir applicables en cas de transport d'appareils avec des accus aux ions lithium, et dicter la prise de mesures de sécurité particulières (visant l'emballage notamment).

Dans ce cas, veuillez vous informer sur les prescriptions en vigueur dans le pays respectif de mise en œuvre.

Consignes pour la mise au rebut

Danger !

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



Pays de l'UE uniquement

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

Conformément à la directive européenne 2002/96/CE visant les appareils électriques et électroniques usagés, et à sa transposition en droit national, les outils électriques ne servant plus devront être collectés séparément et introduits dans un circuit de recyclage respectueux de l'environnement.

Danger !

Ne jetez pas les accus / batteries dans la poubelle des déchets domestiques ; ne les jetez pas au feu ni dans l'eau. Ne tentez pas d'ouvrir des accus qui ne servent plus.

Il faut que les accus / batteries soient collectés, recyclés ou éliminés d'une façon qui respecte l'environnement.

Pays de l'UE uniquement:

Conformément à la directive 91/157/CEE, les accus/batteries défectueux ou épuisés doivent être recyclés.

Remarque !

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

Conformité CE

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

EN 60745 conformément aux dispositions énoncées dans les directives 89/336/CEE, 98/37/CE.



Rühle

Severin

15.05.2008

FLEX-Elektrwerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15
D-71711 Steinheim/Murr

les dommages provoqués par une intervention tierce ou des corps étrangers tels que le sable ou des pierres, ainsi que les dommages provoqués par le non-respect du contenu de la notice (par ex. le raccordement à une tension secteur ou à un type de courant erroné(e)).

Les recours en garantie concernant les outils et/ou accessoires ne seront valides que si ces derniers ont fonctionné sur des machines prévues ou autorisées pour une telle utilisation.

Exclusion de responsabilité

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

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

Garantie

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

Ne sont pas couverts par la garantie notamment l'usure conditionnée par l'utilisation, les applications inexpertes, les machines qui ont été démontées intégralement ou en partie, ainsi que les dégâts imputables à une surcharge de la machine, l'utilisation d'outils non homologués, défectueux ou ne correspondant pas à l'utilisation prévue. Sont également exclus les dommages occasionnés par la machine sur l'outil utilisé, sur la pièce, l'emploi de la force, les dommages consécutifs imputables à une maintenance inexperte ou insuffisante de la part du client ou de tiers,

Indice

Indice	34
Simboli utilizzati	34
Dati tecnici	34
Guida rapida	35
Per la vostra sicurezza	36
Rumore e vibrazione	37
Istruzioni per l'uso	38
Manutenzione e cura	42
Transporto	43
Istruzioni per la rottamazione e lo smaltimento	43
Conformità CE	43
Garanzia	43

Simboli utilizzati

Pericolo!

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

Attenzione!

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

Avvertenza

Indica consigli per l'impiego ed informazioni importanti.

Simboli sull'apparecchio



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



Indossare occhiali protettivi!

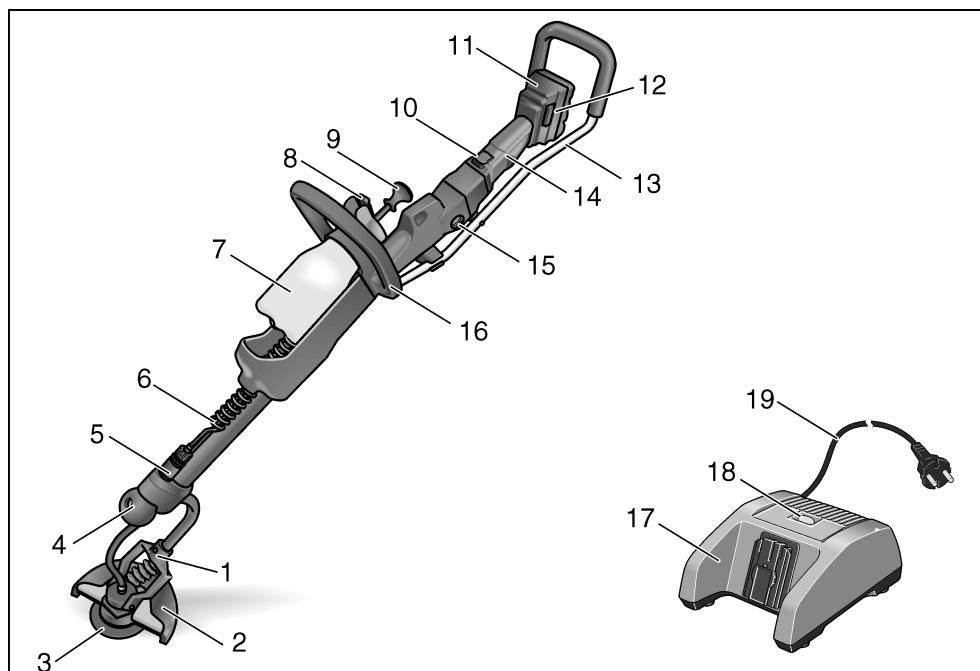


Avviso per la rottamazione
dell'apparecchio dimesso!
(vedi pagina 43)

Dati tecnici

	Modello	Pulitrice AS 28
Tensione accumulatore	V	28
Capacità accumulatore	Ah	3,0
Tempo di carica (a seconda dello stato di carica)	min	1–60
Potenza	W	800
Numero di giri a vuoto 1a velocità	g/min	650
Numero di giri a vuoto 2a velocità	g/min	1800
Volume serbatoio	l	1,0
Peso (con accumulatore, senza liquido)	kg	6,8

Guida rapida



- | | | | |
|-----------|---|-----------|---|
| 1 | Testa di pulizia
con supporto cardanico | 11 | Accumulatore |
| 2 | Cuffia di protezione con spazzola
a corona (paraspruzzi) | 12 | Pulsante di sblocco per accu-
mulatore |
| 3 | Portautensile (innesto a baionetta) | 13 | Staffa di protezione |
| 4 | Impugnatura supplementare | 14 | Targhetta d'identificazione |
| 5 | Giunto rapido | 15 | Regolatore del numero di giri |
| 6 | Tubo flessibile per il liquido | 16 | Maniglia a staffa |
| 7 | Serbatoio a pressione per il liquido | 17 | Caricabatteria |
| 8 | Pulsante | 18 | LED |
| 9 | Leva della pompa | 19 | Cavo di rete |
| 10 | Interruttore
Per accendere e spegnere | | |

Per la vostra sicurezza

Pericolo!

Leggere prima di usare l'elettrotensile ed agire conformemente:

- queste istruzioni per l'uso,
- le «Istruzioni di sicurezza generali» per l'uso di elettrotensili, nell'accluso fascicolo (Scritti-N°: 334.480/09.06),
- le regole e le norme per la prevenzione degli infortuni vigenti nel luogo d'impiego.

Questo elettrotensile è costruito secondo lo stato dell'arte e le regole tecniche di sicurezza riconosciute. Tuttavia nel suo impiego possono derivare pericoli per l'incolumità e la vita dell'utilizzatore e di terzi, nonché danni alla macchina o ad altri beni materiali.

Usare l'elettrotensile solo

- per l'uso regolare previsto,
- in perfetto stato tecnico di sicurezza.

Eliminare immediatamente i guasti che pregiudicano la sicurezza.

Uso regolare

La pulitrice AS 28 è prevista per

- l'impiego professionale nell'industria e nell'artigianato,
- preparare, pulire e lucidare superfici dure,
- l'impiego ad umido ed a secco,
- lavorare superfici di pavimenti e pareti,
- l'impiego con utensili forniti da FLEX per questi apparecchi ed omologati per una velocità di rotazione minima di 1800 g/min.

La pulitrice AS 28 non è idonea per la lavorazione di moquette.

Istruzioni di sicurezza

Pericolo!

Leggere ed applicare tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni in questo manuale di istruzioni per l'uso. Gli errori nell'applicazione delle avvertenze di sicurezza e delle istruzioni per l'uso possono causare scosse elettriche, incendio e/o lesioni gravi. Conservare bene questo libretto d'istruzioni per l'uso futuro.

- Non usare mai accessori, che non siano stati appositamente previsti e consigliati dal costruttore per questo elettrotensile.
- Il numero di giri consentito dell'utensile montato deve essere come minimo uguale al numero di giri massimo indicato sull'elettrotensile.
- Il diametro esterno e lo spessore dell'utensile montato devono corrispondere alle dimensioni indicate dell'elettrotensile. Gli utensili montati devono adattarsi esattamente all'attacco utensile dell'elettrotensile.
- Non usare mai utensili montati danneggiati. Prima di ogni impiego controllare l'eventuale presenza di incrinature, usura o forte consumo. In caso di caduta dell'elettrotensile o dell'utensile montato, controllare gli eventuali danni e sostituire l'utensile montato, se è danneggiato. Se l'utensile montato è stato controllato e sostituito, eseguire una prova di rotazione di un minuto al massimo numero di giri. Ciò facendo tenere il piano di rotazione dell'utensile montato fuori della posizione propria e della posizione di altre persone che si trovano nelle vicinanze.
- Prima dell'uso controllare se l'utensile montato è fissato secondo le istruzioni del costruttore.
- Tenere le mani lontano da utensili in rotazione.
- Non deporre mai l'elettrotensile, prima che l'utensile montato sia completamente fermo.

- Usare l'apparecchio solo nello stato di montaggio completo.
- Indossare l'equipaggiamento protettivo personale! A seconda dell'impiego, usare la protezione per gli occhi oppure occhiali protettivi.
- In presenza di altre persone, prestare attenzione alla loro distanza di sicurezza dalla zona di lavoro.
- Non lasciare mai l'elettrotensile in funzione mentre lo si porta da un luogo all'altro.
- Non caricare eccessivamente l'elettro-utensile fino a provocarne l'arresto. Spegnere immediatamente l'elettrotensile, se l'utensile si blocca.
- Pulire regolarmente le fessure di ventilazione dell'elettrotensile. La polvere aspirata può causare pericoli elettrici.
- Non usare mai l'elettrotensile in prossimità di materiali combustibili.
- Non lavorare materiali, che possono liberare sostanze dannose per la salute (per es. amianto). Adottare misure di protezione se possono svilupparsi polveri nocive per la salute, infiammabili e esplosive. Indossare maschera protettiva antipolvere. Usare impianti di aspirazione.
- Per contrassegnare l'elettrotensile usare solo targhette adesive. Non praticare fori nella carcassa.
- Usare solo cavi di prolunga autorizzati per l'esterno.
- Proteggere il carica batterie da umidità, pioggia, neve e gelo.
- Non aprire l'accumulatore. Pericolo di cortocircuito!
- Proteggere l'accumulatore da calore forte (per es. forte irraggiamento solare) e dal fuoco. Pericolo di esplosione!
- Non cortocircuitare mai l'accumulatore. Pericolo di esplosione!
- In caso di danno o di uso inappropriato dell'accumulatore possono svilupparsi vapori. Pericolo di danni per la salute! Fare affluire aria fresca. In caso di malessere consultare un medico.



Danni materiali!

- La tensione di rete e l'indicazione di tensione sulla targhetta d'identificazione del carica batteria devono coincidere.

Serbatoio a pressione per il liquido

- Non aprire mai il serbatoio a pressione o svitare l'ugello, quando il serbatoio è ancora sotto pressione.
- Non collegare mai il serbatoio a pressione a un compressore di aria.
- Non collegare mai il serbatoio a pressione alla rete dell'acqua potabile.

Rumore e vibrazione

I valori di rumore e vibrazione sono stati rilevati secondo EN 60745.

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

- Livello di pressione acustica: 79,5 dB(A);
 - Livello di potenza acustica: 90,5 dB(A);
 - Insicurezza: K = 3 dB.
- Valore totale di vibrazione (nella lucidatura di granito):
- Valore di emissione: $a_h = 1,9 \text{ m/s}^2$
 - Insicurezza: K = 1,5 m/s²



Attenzione

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



Avvertenza

Il livello di vibrazioni indicato in queste istruzioni è stato misurato conformemente ad un procedimento di misura standardizzato in EN 60745 e può essere utilizzato per il confronto tra elettrotensili. Esso è idoneo anche per una valutazione temporanea della sollecitazione da vibrazioni.

Il livello di vibrazioni indicato rappresenta gli impieghi principali dell'elettrotensile.

Se tuttavia l'elettrotensile viene impiegato per altri usi, con diverso utensile montato o manutenzione insufficiente, il livello di vibrazioni può differire.

Questo può aumentare notevolmente la sollecitazione da vibrazioni per tutta la durata del lavoro.

Per un'esatta stima della sollecitazione da vibrazioni si devono considerare anche i tempi, nei quali l'apparecchio è spento oppure è in funzione, ma non è effettivamente impiegato. Questo può ridurre notevolmente la sollecitazione da vibrazioni per tutto il periodo di lavoro.

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



Attenzione

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

Istruzioni per l'uso

Prima della messa in funzione

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

Caricare gli accumulatori



Nota

Alla consegna gli accumulatori sono parzialmente carichi ed in stato di riposo. Per l'attivazione, al primo impiego inserire gli accumulatori sull'acciaio caricabatteria. Osservare le istruzioni per l'uso del caricabatteria!

Avvertenze per una lunga durata utile dell'accumulatore



Danni all'apparecchio!

- Non caricare mai gli accumulatori a temperature inferiori a -10 °C o superiore a 66 °C.
- Non caricare gli accumulatori in un ambiente con alta umidità dell'aria o alta temperatura ambiente.

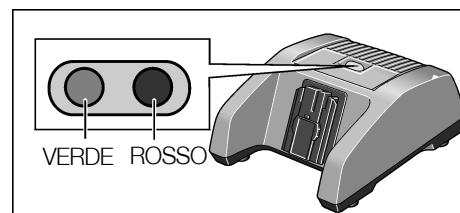
- Non coprire accumulatori e caricabatteria durante l'operazione di carica.
- Alla fine della carica estrarre la spina di alimentazione del caricabatteria.

Durante la carica accumulatore e caricabatteria si riscaldano. Questo è normale. Gli accumulatori a ioni di litio non presentano il noto «effetto memoria». E tuttavia un accumulatore deve essere scaricato completamente prima di essere ricaricato e il processo di carica deve essere sempre portato a conclusione completa.

Gli accumulatori a ioni di litio raggiungono la loro piena capacità dopo 4–5 cicli di carica. Un accumulatore carico può restare nel caricabatteria, poiché non subisce un «eccesso di carica».

Conservare parzialmente carichi ed al fresco gli accumulatori non utilizzati per molto tempo.

Spie a LED del caricabatteria



VERDE continuo Pronto

ROSSO continuo Accumulatore in carica

VERDE continuo Accumulatore carico

Rosso intermitente Accumulatore troppo caldo/ freddo

ROSSO e VERDE Malfunzionamento nell'accumulatore o nel caricabatteria.
Estrarre la spina di alimentazione!

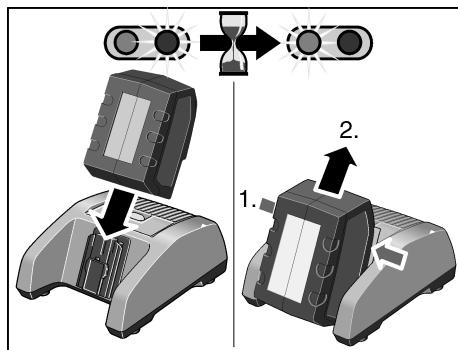
Processo di carica



Danni materiali!

Inserire nel caricabatteria fornito a corredo solo accumulatori originali.

- Inserire la spina di alimentazione del caricabatteria. Il LED verde si accende.



- Inserire l'accumulatore completamente fino all'innesto nel caricabatteria.
- Quando l'accumulatore è completamente carico, il LED rosso si spegne ed il LED verde si accende.
- Estrarre l'accumulatore dal caricabatteria.
- Estrarre la spina di alimentazione!



Avvertenze

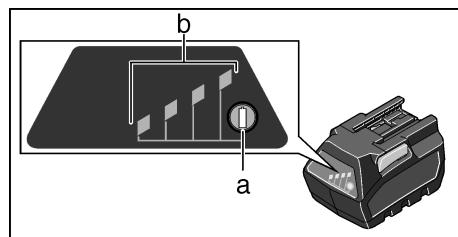
- Ad ogni carica pulire i contatti elettrici dell'accumulatore e del caricabatteria.
- Se dopo l'inserimento dell'accumulatore il LED rosso di controllo carica lampeggi, l'accumulatore è probabilmente troppo freddo o troppo caldo.
- Il processo di carica comincia quando l'accumulatore raggiunge una temperatura tra 0 °C e 66 °C, il LED rosso è continuamente acceso.
- Se i LED rosso e verde lampeggiano alternativamente, vi è un malfunzionamento nell'accumulatore o nel caricabatteria. Estrarre subito la spina di alimentazione!

Stato di carica dell'accumulatore



Note

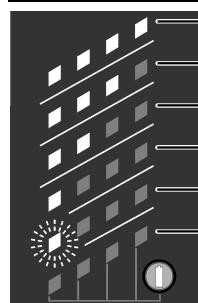
Lo stato di carica può essere controllato solo ad apparecchio fermo (spento per almeno 1 minuto).



- Premendo il tasto di controllo dello stato di carica (a), sui LED (b) può essere controllato lo stato di carica.

Spira a LED

Stato di carica

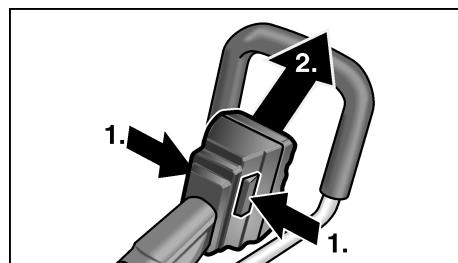


- 78 – 100 %
- 55 – 77 %
- 33 – 54 %
- 10 – 32 %
- < 10 %
- 0 %

I LED si spengono dopo ca. 4 secondi.

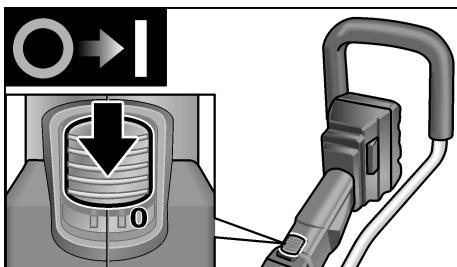
Inserire/sostituire l'accumulatore

- Spingere l'accumulatore carico nell'elettroportatile fino al completo innesto.



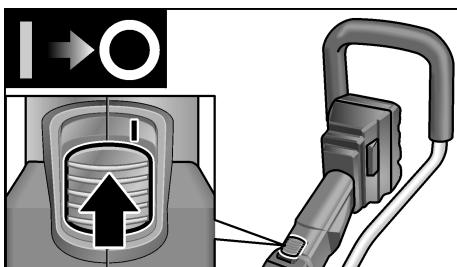
- Per la rimozione premere i pulsanti di sblocco ed estrarre l'accumulatore.

Accendere e spegnere l'elettrotensile



Accendere l'apparecchio:

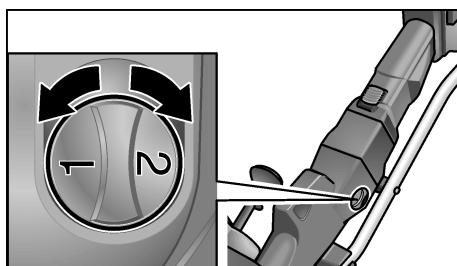
- Spingere l'interruttore (10) in avanti.



Spegnere l'apparecchio:

- Spingere l'interruttore (10) indietro.

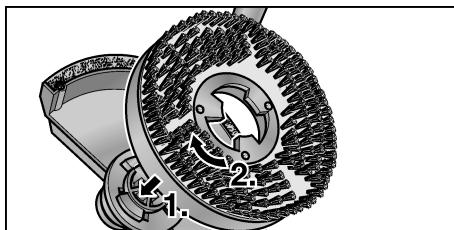
Preselezione del numero di giri



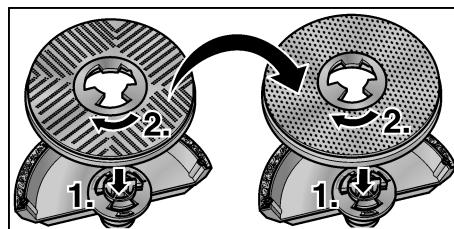
- Regolare con il regolatore (15) la velocità di rotazione necessaria.
 - **1** = 650 giri/min
 - **2** = 1800 giri/min

Montaggio e sostituzione di utensili

A seconda del compito di lavoro:

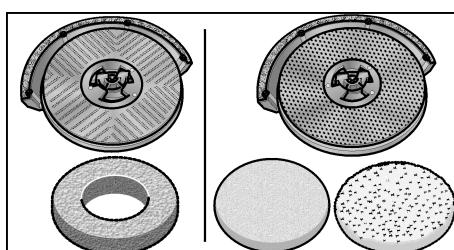


- Sovrapporre la spazzola (1.) e fissarla mediante rotazione in senso orario (2.). oppure



- Sovrapporre il disco di propulsione a due facce con la superficie in velcro desiderata (grossa/fine) in alto (1.) e fissarlo mediante rotazione in senso orario (2.).

Se si impiega il disco di propulsione a due facce:



- Deporre l'utensile da montare desiderato centrato sulla superficie in velcro e comprimerlo.
 - superficie in velcro fine:
ad es. pad in microfibra, pad di spugna
 - superficie in velcro grossa:
ad es. pad per levigatura, pad per lucidatura

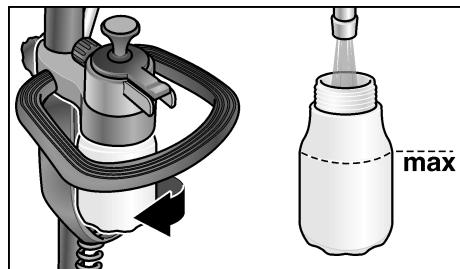
- Eseguire una prova di funzionamento, per controllare il fissaggio centrato dell'utensile montato.

Introdurre il liquido

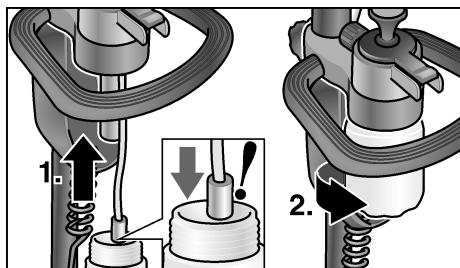


Note:

- Prima di aprire il serbatoio a pressione, scaricare la pressione, a tal fine premere il pulsante.*
- Non collegare mai il serbatoio a pressione a un compressore di aria.*
- Non collegare mai il serbatoio a pressione direttamente alla rete dell'acqua potabile.*
- In caso di aggiunta di detergenti, questi devono essere idonei per la superficie da pulire e per l'apparecchio (osservare le istruzioni del produttore del detergente).*

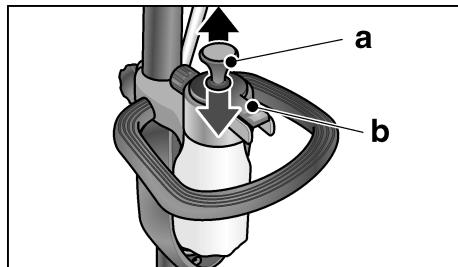


- Rimuovere il serbatoio a pressione mediante rotazione in senso antiorario.
- Introdurre liquido fino al riferimento di massimo livello.



- Introdurre il tubo flessibile di aspirazione con filtro nel serbatoio a pressione ed avvitare ben stretto il serbatoio a pressione. Per stringere non usare una pinza o utensili simili!

Pressione nel serbatoio del detergente



- Azionare ripetutamente la leva della pompa (ca. 30–40 volte), fino a raggiungere la pressione di lavoro. Prima di aprire il serbatoio a pressione ed alla fine dei lavori, scaricare sempre la pressione dal serbatoio.
- Azionare il pulsante **b**, fino all'esaurimento del liquido.

Lavorare con l'elettrotensile



Pericolo di scossa elettrica!

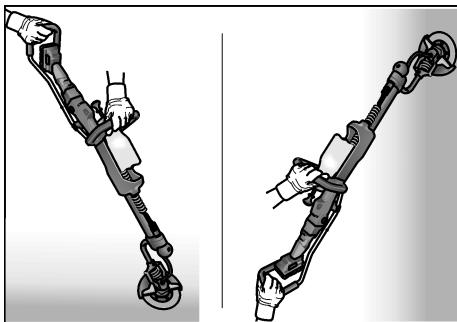
Non fare scorrere liquido sopra impianti elettrici.



Attenzione!

Afferrare l'elettrotensile con entrambe le mani! Non avvicinare la mano alla zona della testa oscillante. Pericolo che una mano possa essere schiacciata, poiché la testa oscillante oscilla in diverse direzioni.

- Fissare l'utensile conformemente al compito di lavoro.
- Introdurre il liquido.
- Mettere il serbatoio del liquido sotto pressione.
- Impostare la velocità di rotazione necessaria.



5. Mantenere la pulitrice con entrambe le mani sulle maniglie.
6. Accendere la pulitrice:
7. Premere leggermente la pulitrice sulla superficie di lavoro (la pressione deve essere appena sufficiente per garantire che la testa levigatrice vada a paro con la superficie da lavorare).
8. Spruzzare liquido premendo il pulsante.
9. Muovere la pulitrice con movimenti oscillanti parzialmente sovrapposti, per lavorare la superficie fino alla qualità desiderata.
10. Se necessario spruzzare altro liquido.
11. Alla fine del lavoro spegnere l'apparecchio. Scaricare la pressione dal serbatoio a pressione.



Attenzione!

Gli utensili montati durante la rotazione non devono entrare in contatto con oggetti acuminati sporgenti. Questi possono danneggiare notevolmente gli utensili montati e creare squilibri.

Non fare scorrere acqua sul motore dell'apparecchio. Pericolo di danni al motore!

Manutenzione e cura



Pericolo!

Prima di qualsiasi lavoro rimuovere l'accumulatore dall'apparecchio.

Pulizia



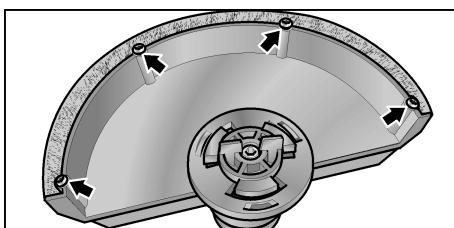
Pericolo!

Non usare acqua o detergenti liquidi.

- Soffiare regolarmente con aria compressa secca l'interno della carcassa con il motore.
- Soffiare la testa di pulizia (portautensile e supporto cardanico) con aria compressa secca.

Sostituzione della spazzola a corona

- Rimozione dell'utensile (vedi capitolo «Montaggio e sostituzione di utensili»).



- Allentare le quattro viti.
- Estrarre la corona dalla sede.
- Collocare una spazzola a corona nuova nella sede ed avvitare le quattro viti di arresto.

Caricabatteria



Pericolo!

Prima di qualsiasi lavoro estrarre la spina di rete. Non usare acqua o detergenti liquidi.

- Rimuovere lo sporco e la polvere con un pennello o con uno straccio asciutto.

Riparazioni

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



Avvertenza!

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

Ricambi ed accessori

Per altri accessori, specialmente utensili ad inserto, consultare il catalogo del produttore.

Transporto

La quantità equivalente di litio degli accumulatori compresi nella fornitura è inferiore ai pertinenti valori limite. Per questo motivo l'accumulatore, come pezzo singolo, e l'elettrotensile, con il suo corredo, non è soggetto a norme nazionali o internazionali sulle merci pericolose.

Nel trasporto di più apparecchi con accumulatori a ioni di litio queste norme possono diventare rilevanti e richiedere misure di sicurezza speciali (per es. per l'imballaggio).

Informarsi in questo caso sulle norme in vigore per il paese d'impiego.

Istruzioni per la rottamazione e lo smaltimento



Pericolo!

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



Solo per paesi dell'UE

Non gettare elettrotensili nei rifiuti domestici!

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



Pericolo!

Non gettare accumulatori/batterie nei rifiuti domestici, nel fuoco o nell'acqua. Non aprire gli accumulatori fuori uso.

Gli accumulatori/batterie devono essere raccolti, riciclati oppure smaltiti secondo la normativa ambientale.

Solo per paesi dell'UE:

Ai sensi della direttiva 91/157/CEE gli accumulatori/batterie difettosi o esausti devono essere riciclati.



Avvertenza!

Informarsi presso il rivenditore specializzato sulle possibilità di rottamazione.

Conformità CE

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

EN 60745 ai sensi delle disposizione delle direttive 89/336/CEE, 98/37/CE.

Rühle

Severin

15.05.2008

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

Garanzia

All'acquisto di una macchina nuova FLEX concede 2 anni di garanzia del costruttore, ad iniziare dalla data di vendita della macchina all'acquirente ultimo. La garanzia si estende solo ai vizi riconducibili a difetti di materiale e/o di fabbricazione, nonché all'assenza delle proprietà garantite. Per l'esercizio di un diritto di garanzia è necessario esibire il documento originale d'acquisto con la data di vendita.

Le riparazioni in garanzia devono essere eseguite esclusivamente da officine o da stazioni di assistenza autorizzate da FLEX. Un diritto alla garanzia sussiste solo in caso d'uso regolare.

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

Esclusione della responsabilità

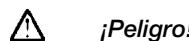
Il produttore ed il suo rappresentante non rispondono di danni e lucro cessante derivanti da interruzione dell'esercizio dell'attività causata dal prodotto o da impossibilità d'utilizzazione del prodotto.

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

Contenido

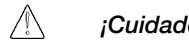
Contenido	45
Símbolos empleados	45
Datos técnicos	45
De un vistazo	46
Para su seguridad	47
Ruidos y vibraciones	48
Indicaciones para el uso	49
Mantenimiento y cuidado	53
Transporte	54
Indicaciones para la depolución	54
Conformidad CE	54
Garantía	55

Símbolos empleados



¡Peligro!

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



¡Cuidado!

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



Advertencia

Indica consejos para el uso e informaciones importantes.

Símbolos en el aparato



Leer las instrucciones antes de poner en funcionamiento el equipo!



Utilizar protección para la vista!

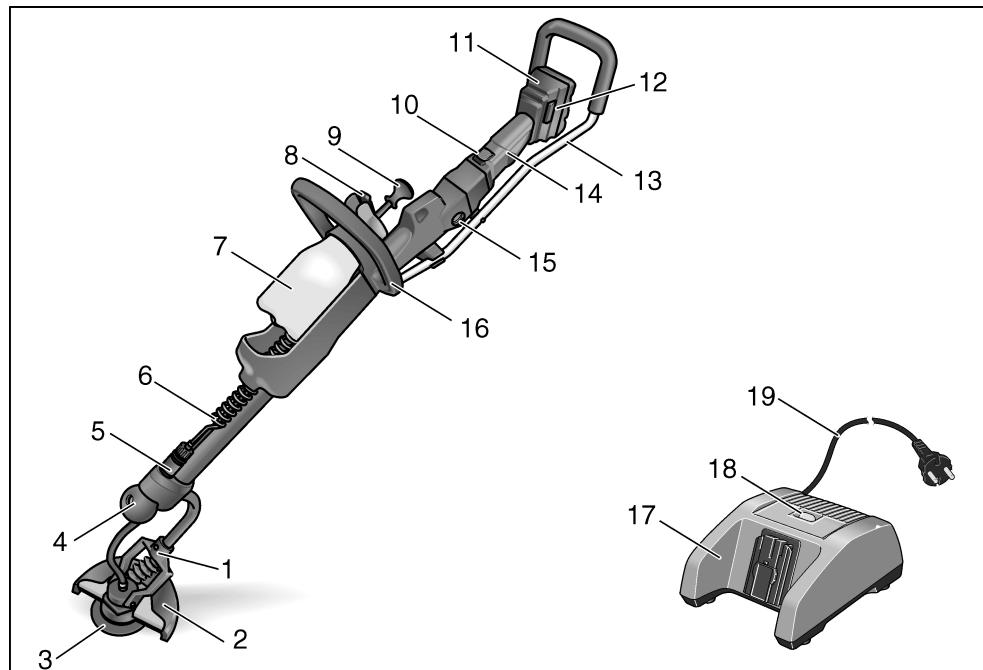


Eliminación de máquinas en desuso (consultar página 54)

Datos técnicos

		Tipo de equipo	Máquina para la limpieza AS 28
Tensión del acumulador	V		28
Capacidad del acumulador	Ah		3,0
Tiempo de carga (según el estado de carga)	min		1–60
Potencia	W		800
Velocidad de giro sin carga	RPM		650
Velocidad de giro con carga	RPM		1800
Volumen del depósito	l		1,0
Peso (con acumulador y sin líquido)	kg		6,8

De un vistazo



- | | | | |
|----|--|----|--|
| 1 | Cabezal de limpieza
con suspensión cardánica | 11 | Acumulador |
| 2 | Cubierta de protección con corona
cepillo (protección contra
salpicaduras) | 12 | Pulsador para destripar
el acumulador |
| 3 | Sujeción para la herramienta
(cierre bayoneta) | 13 | Estríbo de protección |
| 4 | Manija auxiliar | 14 | Chapa de características |
| 5 | Acoplamiento rápido | 15 | Comutador para la velocidad
de giro |
| 6 | Manguera para el líquido | 16 | Manija estríbo |
| 7 | Depósito a presión para el líquido | 17 | Equipo de carga |
| 8 | Pulsador | 18 | LED |
| 9 | Palanca de la bomba | 19 | Cable de conexión a la red |
| 10 | Comutador
Para el encendido y apagado | | |

Para su seguridad

⚠ ¡Peligro!

Leer antes del uso y obrar según se indica:

- las instrucciones de funcionamiento presentes,
- las «Indicaciones generales de seguridad» en el uso de herramientas eléctricas en el cuadernillo adjunto (nº de texto: 334.480/09.06),
- las reglas y prescripciones para la prevención de accidentes vigentes en el lugar.

Esta herramienta eléctrica fue construida según el estado actual de la técnica y reglas técnicas de seguridad reconocidas. A pesar de ello, pueden producirse riesgos para la vida y salud del operario durante su uso, o bien daños en la máquina u otros valores. La herramienta eléctrica deberá utilizarse exclusivamente

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

Deben eliminarse inmediatamente todas aquellas perturbaciones que afecten la seguridad.

Utilización adecuada a su función

La máquina para la limpieza AS 28 está destinada a:

- el uso profesional en la industria y el oficio,
- para la preparación, la limpieza y el pulido de superficies duras,
- para su uso en aplicaciones húmedas y secas,
- para el procesado de superficies en paredes y pisos,
- para su uso con herramientas que FLEX ofrece para estos equipos y que están autorizados para una velocidad de giro de un mínimo de 1800 RPM.

La máquina para la limpieza FLEX, no es adecuada para la limpieza de pisos con alfombras.

Indicaciones de seguridad

⚠ ¡Peligro!

Deben leerse y cumplimentarse todas las advertencias de seguridad e instrucciones comprendidas en estas instrucciones.

Fallos en el cumplimiento de las advertencias de seguridad y las instrucciones, pueden ser causa de descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves. Conserve estas instrucciones para su uso posterior.

- Nunca deben utilizarse accesorios que el fabricante no haya previsto o recomendado para este equipo eléctrico.
- La velocidad de giro de la herramienta utilizada debe ser como mínimo del valor que aquella indicada en el equipo eléctrico.
- Las dimensiones externas y el espesor de la herramienta utilizada debe corresponder a las medidas indicadas en el equipo eléctrico. Las herramientas utilizadas deben caber exactamente en el equipo eléctrico.
- Nunca utilizar herramientas dañadas. Controlar antes de cada uso la eventual existencia de rajaduras, desgaste o deterioro pronunciado. Si la herramienta o el equipo eléctrico se han caído, controlar si se han producido daños y reemplazar la herramienta para determinar eventuales daños. Si la herramienta fue controlada y reemplazada, efectuar una marcha de prueba de una duración de un minuto a velocidad de giro máxima. Durante esta prueba el plano de la herramienta giratoria debe encontrarse fuera de su persona o la de personas en su cercanía.
- Verificar que la herramienta se encuentre montada de acuerdo con las prescripciones del fabricante antes de proceder a sus uso.
- Mantener alejadas las manos de las piezas giratorias.
- Nunca depositar el equipo eléctrico antes que la herramienta se haya detenido completamente.

- Utilizar el equipo exclusivamente completamente montado.
- Utilícese equipo de protección personal. Utilícese protección para los ojos o gafas de protección, según la aplicación.
- Cuidar que exista una distancia de seguridad adecuada respecto de otras personas que se encuentren en las cercanías del área de trabajo.
- Nunca transporte el equipo estando éste en marcha.
- No aplicar cargas a la herramienta eléctrica que produzcan el paro completo del mismo. Apagar inmediatamente la herramienta eléctrica si la herramienta se bloquea.
- Limpiar con regularidad las rendijas de ventilación del equipo eléctrico. El polvo aspirado puede ser causa de peligros eléctricos.
- Nunca utilizar el equipo eléctrico en la cercanía de materiales inflamables.
- No procesar materiales de los cuales emanen sustancias nocivas durante el trabajo (p. ej. amianto). Adoptar las medidas de protección adecuadas cuando pueden generarse polvos dañinos para la salud, inflamables o explosivos. Usar máscara de protección contra el polvo. Utilizar instalaciones de aspiración de polvo.
- Utilizar exclusivamente etiquetas adhesivas para la identificación de la herramienta eléctrica. No perforar la carcasa.
- Utilizar exclusivamente cables autorizados para su uso al intemperie,
- Proteger el equipo de carga de la humedad, lluvia, nieve y heladas.
- No abrir el acumulador. ¡Peligro de cortocircuito!
- Proteger el acumulador del calor (p. ej. luz solar intensa) y el fuego. ¡Peligro de cortocircuito!
- Nunca efectuar un cortocircuito en el acumulador. ¡Peligro de cortocircuito!

- En caso de daños o uso inadecuado del acumulador, pueden emanar vapores. ¡Peligro para la salud! Permitir el acceso de aire fresco. En caso de dificultades, consultar a un médico.



¡Daños en el equipo!

- Debe coincidir la tensión de la red con aquella indicada en la chapa de características del equipo de carga.

Depósito para el líquido a presión

- Nunca abrir el depósito o desenroscar la tobera estando el depósito bajo presión.
- Nunca conectar el depósito a presión a una red de aire comprimido.
- Nunca conectar el depósito a presión a la red de agua potable.

Ruidos y vibraciones

Los valores de ruido y vibraciones, se midieron según EN 60745.

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

- Nivel de presión sonora: 79,5 dB(A);
- Nivel de rendimiento sonoro: 90,5 dB(A);
- Incertidumbre: K = 3 dB.

Valor total de oscilaciones (durante el polido de granito):

- Valor de emisión: $a_h = 1,9 \text{ m/s}^2$
- Incertidumbre: $K = 1,5 \text{ m/s}^2$



Atención

Los valores indicados son válidos para equipos nuevos. Durante el uso diario, se modifican los valores de ruidos y vibraciones.



Advertencia

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

El nivel de oscilaciones indicado, es representativo para las principales aplicaciones de la herramienta eléctrica. Sin embargo, si la herramienta eléctrica se utiliza con herramientas de aplicación diferentes o con un mantenimiento deficiente, pueden diferir los niveles de oscilación.

Esto puede aumentar significativamente la carga por oscilaciones a lo largo de la totalidad del tiempo.

Para una estimación exacta de la carga por oscilaciones, deberán tenerse en cuenta también, los tiempos durante los cuales el equipo no estuvo en marcha, o bien que, estando en marcha, no fue realmente aplicado a su función específica. Esto puede reducir significativamente la carga por oscilaciones a lo largo de la totalidad del tiempo de trabajo.

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



Cuidado

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

Indicaciones para el uso

Antes de la puesta en marchas

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

Carga de los acumuladores



Advertencia

En el momento de la entrega del equipo, los acumuladores están parcialmente cargados.

Antes de la primera puesta en marcha, deberá colocarse el acumulador en el equipo de carga, a fin de activarlo.

¡Tener en cuenta las instrucciones de funcionamiento del equipo de carga!

Advertencias para lograr una larga vida de los acumuladores



¡Pueden generarse daños en el equipo!

- Nunca cargar los acumuladores a temperaturas inferiores a los -10 °C o superiores a los 66 °C.

- No cargar los acumuladores en ambientes de elevada humedad o temperatura.
- No cubrir el acumulador o el equipo de carga durante el proceso de carga.
- Desconectar el enchufe de red del equipo de carga, una vez concluido el proceso correspondiente.

Durante el proceso de carga, tanto el equipo correspondiente como el acumulador adquieren una temperatura tibia.

¡Esto es normal!

Los acumuladores de iones de litio no presentan el famoso «efecto memory».

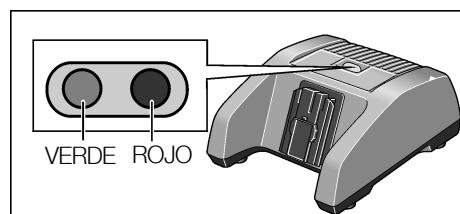
A pesar de ello se aconseja descargar totalmente el acumulador, a fin de efectuar ciclos de carga completos.

Los acumuladores de iones de litio adquieren su capacidad de carga completa, después de aproximadamente 4 a 5 ciclos de carga.

Un acumulador cargado puede permanecer en el equipo de carga, sin peligro de sobre-cargarse.

Si los acumuladores no se utilizan por un tiempo prolongado, depositarlos parcialmente cargados en un sitio fresco.

Indicadores a LED en el equipo de carga



VERDE permanente Listo para el funcionamiento

ROJO permanente Acumulador cargándose

VERDE permanente El acumulador está cargado

ROJO intermitente El acumulador está demasiado caliente o frío

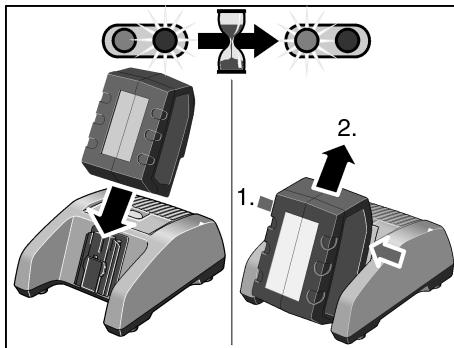
ROJO y VERDE intermitente Fallo en el acumulador o bien en el equipo de carga. ¡Desconectar el enchufe de red!

Proceso de carga

⚠ iDaños materiales!

Cargar exclusivamente acumuladores originales en el equipo de carga que forma parte del volumen de entrega.

- Conectar el enchufe de red del equipo de carga. Se enciende el LED verde.



- Hacer penetrar el acumulador completamente en el equipo de carga, hasta que se trabe. Cuando el acumulador está completamente cargado, se apaga el LED rojo y se enciende el verde.
- Extraer el acumulador del equipo de carga.
- Desconectar el enchufe de red.

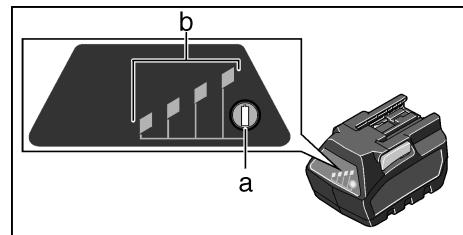
i Advertencia

- Limpiar los contactos tanto del acumulador como del equipo de carga, antes de cada proceso de carga.
- Si después de colocar el acumulador, el LED rojo se enciende intermitentemente, probablemente el acumulador está demasiado frío o caliente.
- Después de lograr una temperatura comprendida entre los 0 y los 66 °C, el LED rojo debería encenderse de modo continuo, iniciándose el proceso de carga.
- Si el LED rojo y el verde se enciende en forma alternativa, se está en presencia de un defecto o bien en el acumulador, o bien en el equipo de carga. En este caso debe desconectarse inmediatamente el enchufe de red.

Estado de carga del acumulador

i Advertencia

El estado de carga solamente puede determinarse con el equipo apagado (por lo menos un minuto de paro).



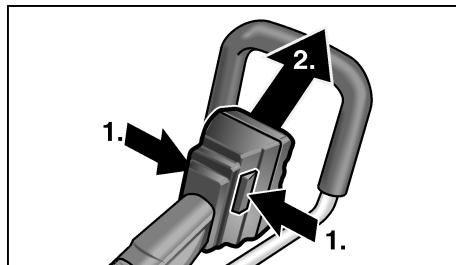
- Accionando el pulsador para la indicación correspondiente (a), puede controlarse el estado de carga en el LED (b).

LED indicador	Estado de carga
78 – 100 %	
55 – 77 %	
33 – 54 %	
10 – 32 %	
< 10 %	
0 %	

Los LED se apagan después de aprox. 4 segundos.

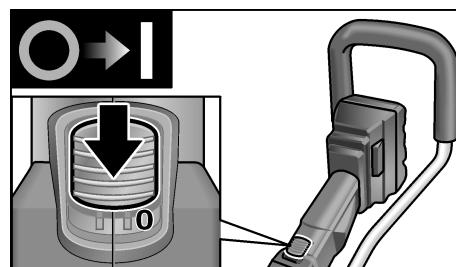
Colocación o cambio del acumulador

- Hacer penetrar el acumulador a presión en la herramienta eléctrica, hasta que se trabe.



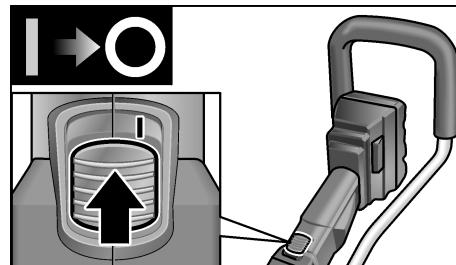
- Para quitarlo, presionar el pulsador de desatrapado y extraer el acumulador.

Encendido y apagado de la herramienta eléctrica



Encendido del equipo:

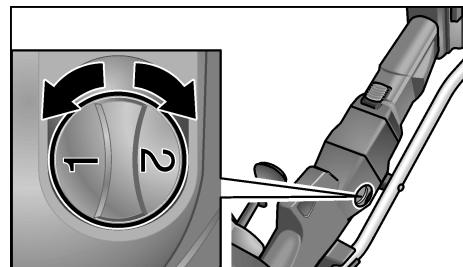
- Desplazar el conmutador (10) hacia arriba.



Apagado del equipo:

- Desplazar el conmutador (10) hacia atrás.

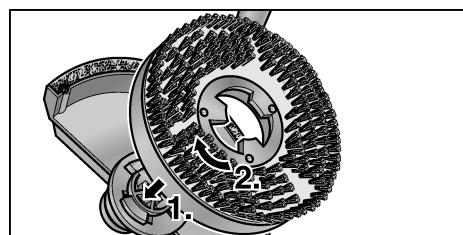
Selección de la velocidad de giro



- Ajustar la velocidad requerida en el conmutador (15).
 - 1 = 650 RPM
 - 2 = 1800 RPM

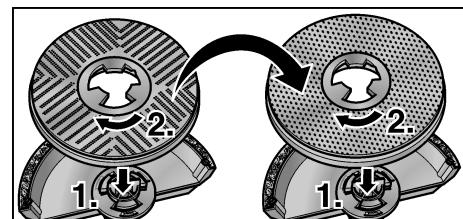
Colocación y cambio de las herramientas

Según la tarea a realizar:



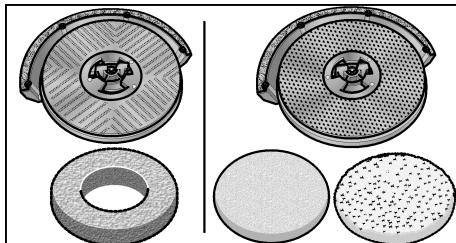
- Asentar el cepillo de limpieza (1.) y sujetarlo mediante un giro en el sentido de las agujas del reloj (2.).

o bien



- Asentar el disco impulsor doble con el abrojo deseado (grueso/ fino) hacia arriba (1.) y sujetar mediante un giro en el sentido de las agujas del reloj (2.).

En caso del uso del disco impulsor doble:

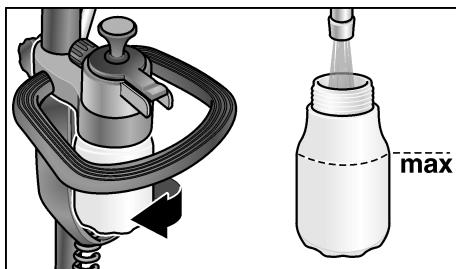


- Asentar la herramienta deseada céntricamente sobre la superficie abrojo y prensionar.
 - superficie abrojo pequeña:
p. ej. pad de microfibra, o pad esponja
 - superficie abrojo grande:
p. ej. pad amolador, pad para el pulido
- Efectuar una marcha de prueba a fin de controlar el montaje céntrico de la herramienta de trabajo a utilizar.

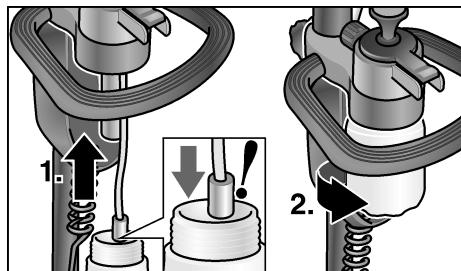
Carga del líquido

i Advertencia:

- Eliminar la presión de depósito correspondiente antes de proceder a su apertura.
- Nunca conectar el depósito a presión a un circuito de aire comprimido.
- Nunca conectar el depósito a presión a la red de agua potable.
- En caso de agregar agentes de limpieza, éstos deben ser compatibles con el depósito y la superficie a tratar (tener en cuenta las advertencias del fabricante del agente de limpieza en cuestión).

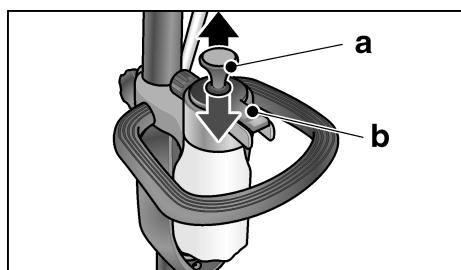


- Quitar el depósito a presión efectuando un giro en sentido antihorario.
- Cargar líquido como máximo hasta la marca del caso.



- Hacer penetrar la manguera de absorción con el filtro en el depósito a presión y atornillar el mismo. ¡No utilizar pinza o similares para el ajuste!

Presión en el depósito correspondiente



- Accionar repetidamente la palanca **a** de la bomba (aprox. 30 a 40 veces), hasta lograr la presión de trabajo.

Descargar la presión del depósito correspondiente antes de cada apertura o al finalizar la tarea.

- Accionar el pulsador a presión **b** hasta que no sale más líquido.

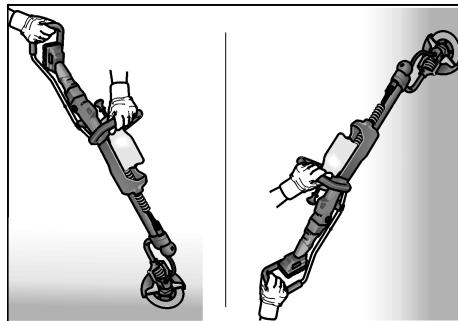
Trabajar con la herramienta eléctrica

⚠ Peligro de descargas eléctricas!
No derramar líquidos sobre instalaciones eléctricas.

⚠ Cuidado!

¡Sujetar la herramienta eléctrica con ambas manos! Las manos no deberían penetrar en la zona de movimiento del cabezal giratorio. Esto podría causar el aprisionamiento de la mano, ya que el cabezal gira en distintas direcciones.

1. Sujetar la herramienta según la tarea a realizar.
2. Cargar el líquido.
3. Cargar presión en el depósito correspondiente.
4. Ajustar la velocidad de giro requerida.



5. La máquina de limpieza deberá sujetarse con ambas manos de las manijas.
6. Poner en marcha la máquina de limpieza.
7. Presionar la máquina ligeramente contra la superficie de trabajo (la presión deberá no ser mayor que la necesaria para que el cabezal giratorio de trabajo asiente completamente en la superficie de trabajo).
8. Rociar líquido mediante el accionamiento de la tecla correspondiente.
9. Mover la máquina con movimientos solapados a fin de procesar la superficie a trabajar hasta lograr la calidad deseada.
10. Rociar más líquido si así se lo requiere.
11. Concluida la tarea, apagar el equipo y descargar la presión del depósito correspondiente.



¡Cuidado!

Las herramientas de trabajo giratorias no deberán entrar en contacto con objetos filosos sobresalientes. Esto puede causar un daño grave en la herramienta, lo que puede producir un desbalanceo pronunciado de las mismas.

Mantenimiento y cuidado

⚠ *¡Peligro!*

Antes de efectuar cualquier tarea en el equipo, quitar el acumulador del mismo.

Limpieza

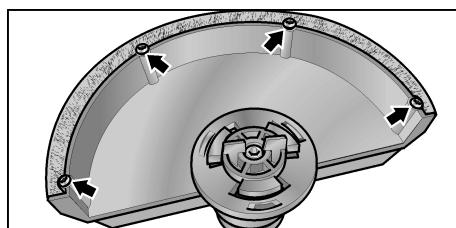
⚠ *¡Peligro!*

No utilizar agua o agente de limpieza líquido.

- Limpiar periódicamente la parte interior de la carcasa y el motor con aire comprimido seco.
- Soplar el cabezal de limpieza (alojamiento de la herramienta y el acoplamiento cardánico) con aire comprimido seco.

Cambio de la corona cepillo

- Quitar la herramienta (consultar a tal fin el párrafo «Colocación y cambio de herramienta»).



- Aflojar los cuatro tornillos.
- Extraer la corona de su carcasa.
- Colocar una corona cepillo nueva en la carcasa y enroscar los cuatro tornillos de sujeción.

Equipo de carga

⚠ *¡Peligro!*

Antes de efectuar cualquier tarea, desconectar el enchufe de red. No utilizar agua o agente de limpieza líquido.

- Eliminar el polvo y la suciedad de la carcasa mediante un pincel o un paño seco.

Reparaciones

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

¡Advertencia!

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

Repuestos y accesorios

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

Transporte

La cantidad equivalente de litio de los acumuladores que forman parte del volumen de entrega, se encuentra por debajo de los valores límite. El acumulador al igual que la herramienta eléctrica, no están sujetas a las prescripciones nacionales o internacionales de mercancías peligrosas.

Estas prescripciones pueden volverse relevantes, en caso de transportar cantidades considerables de acumuladores de iones de litio, lo que hace necesario adoptar medidas de seguridad especiales (p. ej. para el embalaje).

Rogamos informarse en tal caso, respecto de las prescripciones válidas en este caso.

Indicaciones para la depolución

¡Peligro!

Inutilizar equipos radiados, cortando el cable de alimentación.



nicamente para países pertenecientes a la CEU

¡No arroje herramientas eléctricas en los residuos domiciliarios!

Según la pauta europea 2002/96/EG y su implementación a través de leyes nacionales, los equipos eléctricos o electrónicos en desuso deben colecciónarse por separado, haciéndoseles llegar a un reciclado que proteja el medio ambiente.

¡Peligro!

No arrojar los acumuladores/baterías en residuos domiciliarios, al agua o al fuego. No abrir acumuladores en desuso.

Los acumuladores / baterías deberían colecciónarse, reciclarse o eliminarse de modo adecuado al medio ambiente.

Únicamente para países pertenecientes a la CEU:

Según la pauta 91/157/EWG los acumuladores / baterías en desuso deben reciclarse.

¡Advertencia!

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

Conformidad CE

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

EN 60745 según las determinaciones de la pauta 89/336/EWG, 98/37/EG.




Rühle

Severin

15.05.2008

FLEX-Elektrwerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15
D-71711 Steinheim/Murr

Garantía

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

Se excluyen de la garantía el desgaste producido por el uso normal, utilización inadecuada, máquinas parcial o totalmente desmontadas así como daños causados por sobrecarga de la máquina o aquellos causados por el uso de herramientas no autorizadas, o mal empleadas.

Al igual se excluyen daños causados por máquinas y herramientas de aplicación o piezas a procesar, por la aplicación de la fuerza, daños que son consecuencia de un uso inadecuado o debidos a la falta de mantenimiento o la influencia de cuerpos extraños como arena o piedras o bien debidos al incumplimiento de las instrucciones de funcionamiento, p. ej. la aplicación de tensiones o corrientes de red inadecuadas. Solamente se dará garantía sobre las herramientas de aplicación, si fueron utilizadas con la máquina con las cuales se ha previsto o estuviera debidamente autorizada su utilización.

Exclusión de la garantía

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

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

Índice

Índice	56
Símbolos utilizados	56
Características técnicas	56
Panorâmica da máquina	57
Para sua segurança	58
Ruído e vibração	59
Instruções de utilização	60
Manutenção e tratamento	64
Transporte	65
Indicações sobre reciclagem	65
CE -Conformidade	66
Garantia	66

Símbolos utilizados

Perigo!

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



Cuidado!

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



Indicação

Caracteriza conselhos para utilização e informações importantes.

Símbolos no aparelho



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



Usar óculos de protecção!

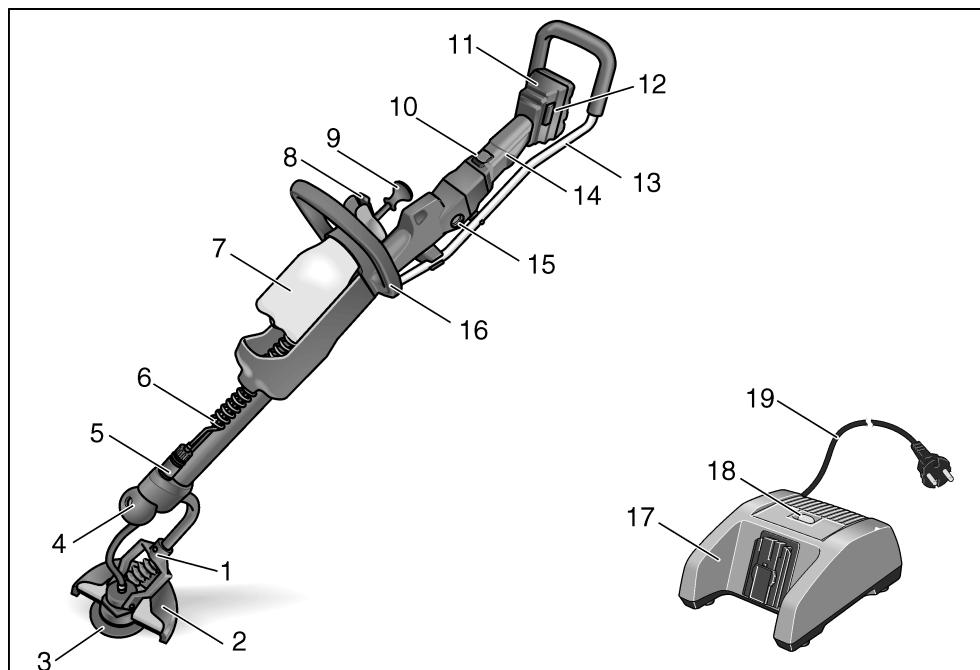


Indicações sobre reciclagem para o aparelho antigo! (ver a pág. 65)

Características técnicas

		Tipo do aparelho	Máquina de limpeza AS 28
Tensão da bateria	V		28
Capacidade da bateria	Ah		3,0
Tempo de carga (conforme o estado da carga)	min		1-60
Potência	W		800
Rotação em vazio 1. ^a velocidade	rpm		650
Rotação em vazio 2. ^a velocidade	rpm		1800
Capacidade do depósito	l		1,0
Peso (com bateria, sem líquido)	kg		6,8

Panorâmica da máquina



- | | | | |
|-----------|--|-----------|--|
| 1 | Cabeça de limpeza
Com apoio cardânico | 11 | Acumulador |
| 2 | Tampa de protecção com coroa
de escova (Protecção contra
salpicos) | 12 | Tecla para desbloquear
o acumulador |
| 3 | Porta-ferramentas
(Fecho de baioneta) | 13 | Barra de protecção |
| 4 | Punho adicional | 14 | Chapa de características |
| 5 | Acoplamento rápido | 15 | Interruptor de rotações |
| 6 | Mangueira do líquido | 16 | Punho adicional |
| 7 | Reservatório de pressão para
o líquido | 17 | Carregador |
| 8 | Sensor de pressão | 18 | LED |
| 9 | Alavanca da bomba | 19 | O cabo de rede |
| 10 | Interruptor
Para ligar e desligar a máquina. | | |

Para sua segurança



Perigo!

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

- Estas instruções de Serviço,
- Instruções gerais de segurança, para utilização com ferramentas eléctricas na documentação anexa (Textos-n.º 334.480/09.06),
- As regras e as normas em vigor para prevenção contra acidentes no local de utilização e proceder em conformidade.

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

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

As anomalias que prejudiquem a segurança devem ser imediatamente eliminadas.

Utilização de acordo com as disposições legais

A máquina de limpeza AS 28 está preparada

- para uma utilização na indústria e por profissionais,
- para tratamento, limpeza e polimento de superfícies ríjas,
- para utilização húmida e seca,
- para tratamento de superfícies de soalhos e de paredes,
- para utilização com ferramentas recomendadas pela FLEX para este aparelho e homologadas para uma rotação de, pelo menos, 1800 r.p.m.

A máquina de limpeza AS 28 não é indicada para tratamento de alcatifas.

Indicações sobre segurança



Perigo!

Devem ser lidas e respeitadas todas as instruções sobre segurança e recomendações constantes destas Instruções de Serviço. Erros causados pelo desrespeito das instruções sobre segurança e das recomendações podem provocar choques eléctricos, incêndios e/ou ferimentos graves. Guardar em local seguro estas Instruções de Serviço, para posterior utilização.

- Nunca utilizar acessórios que não sejam previstos nem especialmente recomendados pelo fabricante para esta ferramenta eléctrica.
- A rotação permitida para a ferramenta de utilização tem, no mínimo, que ser tão elevada como a rotação máxima indicada na própria ferramenta eléctrica.
- Diâmetro exterior e espessura da ferramenta de utilização têm que corresponder às indicações de medidas referidas na ferramenta eléctrica. As ferramentas de utilização têm que ter uma adaptação exacta à admissão de ferramentas para a ferramenta eléctrica.
- Nunca utilizar ferramentas de utilização danificadas. Antes de qualquer utilização, controlar a existência de eventuais fissuras, desgaste ou erosão. Se a ferramenta eléctrica ou a ferramenta de utilização caírem ao chão, controlar eventuais danos e substituir imediatamente uma ferramenta de utilização danificada. Se a ferramenta de utilização tiver sido controlada e substituída, efectuar um teste de ensaio durante um minuto com a máxima rotação. Neste caso, manter o plano da ferramenta de utilização em rotação fora do seu alcance e das pessoas nas proximidades.
- Antes da utilização verificar se as ferramentas de utilização estão fixas de acordo com as indicações do fabricante.
- Manter as mãos afastadas de ferramentas em rotação.
- Nunca pousar a ferramenta eléctrica antes da ferramenta de utilização estar completamente imobilizada.

- Utilizar o aparelho só na situação de completamente montado.
- Usar equipamento de protecção pessoal. Dependendo do trabalho, utilizar protecção para os olhos ou óculos de protecção.
- Tomar atenção relativamente a uma distância de segurança entre outras pessoas e o seu local de trabalho.
- Nunca deixar o aparelho em funcionamento, se este for transportado.
- Não carregar a ferramenta eléctrica demasiado, que a obrigue a parar. Desligar imediatamente a ferramenta eléctrica, se a ferramenta bloquear.
- Limpar regularmente as ranhuras de ventilação da ferramenta eléctrica. O pó aspirado pode provocar vários perigos eléctricos.
- Nunca utilizar a ferramenta eléctrica nas proximidades de materiais combustíveis.
- Não trabalhar materiais que libertem substâncias prejudiciais à saúde, (p. ex. amianto). Tomar medidas de protecção, se se formarem poeiras prejudiciais à saúde, combustíveis ou explosivos. Utilizar máscara de protecção contra poeiras. Utilizar sistemas de aspiração de pó.
- Para identificação da ferramenta eléctrica utilizar somente chapas autocolantes. Não fazer furos na estrutura da serra.
- Proteger o carregador de humidade, chuva, neve, bem como da geada.
- Utilizar somente cabos de extensão homologados para exteriores.
- Não abrir o acumulador. Perigo de curto circuito!
- Proteger o acumulador do calor (p. ex. forte radiação solar) e fogo. Perigo de explosão!
- Nunca provocar um curto circuito no acumulador. Perigo de explosão!
- Em caso de danos ou utilização indevida do acumulador, podem libertar-se vapores. Perigo de danos para a saúde! Provocar a entrada de ar fresco. Em caso de má disposição, consultar um médico.



Danos materiais!

- A tensão da rede e a indicação de tensão na chapa de características do carregador têm que coincidir.

Reservatório de pressão para o líquido

- Nunca abrir o reservatório de pressão ou desaparafusar o injector, enquanto o reservatório estiver sob pressão.
- Nunca ligar o reservatório de pressão a um compressor.
- Nunca ligar o reservatório de pressão à rede de água potável.

Ruído e vibração

Os valores sobre ruído e vibração foram apurados de acordo com a norma EN 60745. O nível de ruído A estimado do aparelho comporta normalmente:

- Nível de pressão acústica: 79,5 dB(A);
- Nível de ruído-potência: 90,5 dB(A);
- Insegurança: K = 3 dB.

Valor global de vibrações (no polimento de granito):

- Valor da emissão: $a_h = 1,9 \text{ m/s}^2$
- Insegurança: K = 1,5 m/s²



Atenção

Os valores de medição indicados são válidos para aparelhos novos. Em utilização diária, os valores de ruído e vibração sofrem alterações.



Indicações

O nível de vibrações indicado nestas instruções foi medido em conformidade com um processo de medição normalizado na EN 60745 e pode ser utilizado para a comparação de ferramentas eléctricas entre si. Este processo também é adequado para uma estimativa provisória da carga das vibrações. O nível de vibrações indicado representa as principais utilizações das ferramentas eléctricas. Se, no entanto, a ferramenta eléctrica for aplicada noutras situações com ferramentas diferentes ou com insuficiente manutenção, o nível de vibrações também pode ser diferente. Isto pode aumentar claramente a carga das vibrações durante o período global de trabalho.

Para uma avaliação exacta da carga de vibrações, devem também ser considerados os tempos em que o aparelho está desligado ou embora estando a funcionar não está em utilização. Isto pode reduzir claramente a carga das vibrações durante o período global de trabalho. Determinar medidas de segurança adicionais para protecção do utilizador do efeito das vibrações, como, por exemplo: Manutenção da ferramenta eléctrica e das ferramentas aplicadas, manutenção das mãos quentes, organização dos ciclos de trabalho.



Cuidado

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

Instruções de utilização

Antes da colocação em funcionamento

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

Carregar os acumuladores



Indicação

As baterias quando fornecidas têm uma carga parcial e estão em situação de repouso. Antes da primeira utilização, encaixar as baterias, para activação, no carregador incluído no fornecimento. Respeitar as Instruções de Serviço do carregador!

Indicações para uma longa duração dos acumuladores



Danos no aparelho!

- Nunca carregar as baterias a temperaturas inferiores a -10 °C ou superiores a 66 °C.
- Não carregar os acumuladores num ambiente com elevada humidade do ar ou à temperatura ambiente.

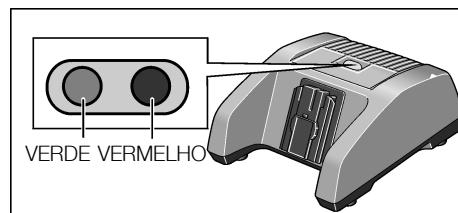
- Não tapar os acumuladores nem o carregador durante a operação de carga.
- Desligar a ficha do carregador, depois de terminada a operação de carga.

Durante a operação de carga, os acumuladores e o carregador aquecem. Isto é normal! Os acumuladores de iões de lítio não apresentam o conhecido efeito de «Memory». Apesar disso, um acumulador, antes de ser carregado, deve estar completamente descarregado e a operação de carga tem que ser completa.

Baterias de iões de lítio atingem a sua capacidade máxima depois de 4–5 ciclos de carga. Uma bateria carregada pode ser mantida no carregador, pois ela não pode ser «sobrecarregada».

Se os acumuladores não forem utilizados durante um longo período de tempo, eles devem ser parcialmente carregados e guardados em local fresco.

Indicações LED no carregador



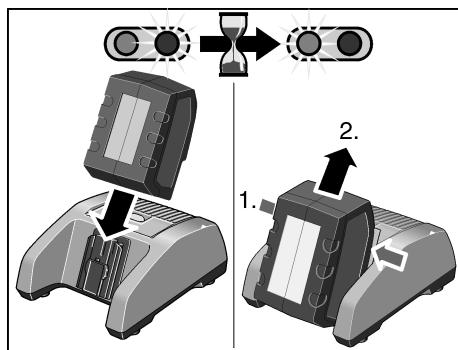
VERDE permanente	Pronto a funcionar
VERMELHO permanente	A bateria está a carregar
VERDE permanente	A bateria tem a carga completa
VERMELHO a piscar	Bateria demasiado quente/fria
VERMELHO e VERDE a piscar	Anomalia na bateria ou no carregador. Desligar a ficha da tomada!

Operação de carga

Danos materiais!

Utilizar apenas acumuladores originais no carregador incluído no fornecimento.

- Ligar a ficha de rede do carregador à tomada. O LED verde está iluminado.



- Inserir o acumulador completamente até encaixar no carregador.
Quando a bateria tem a carga completa, o LED vermelho apaga-se e o LED verde fica iluminado.
- Retirar o acumulador do carregador.
- Desligar a ficha da tomada.

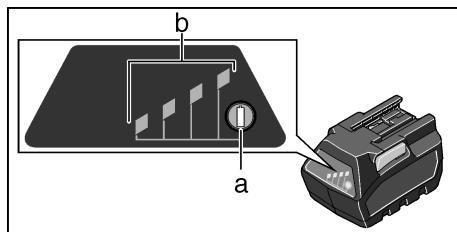
Indicações

- Em cada operação de carga, limpar os contactos de ligação na bateria e no carregador.
- Se depois da utilização da bateria o LED vermelho de controlo de carga estiver a piscar, possivelmente a bateria está demasiado fria ou quente. Depois de ter sido atingida uma temperatura do acumulador entre 0 °C–66 °C, o LED vermelho deve estar constantemente iluminado e a operação de carga deve ter inicio.
- Se os LEDs vermelho e verde estiverem a piscar alternadamente é sinónimo de avaria na bateria ou no carregador.
Desligar imediatamente a ficha da tomada.

Estado da carga da bateria

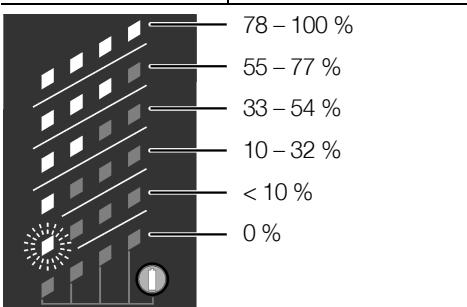
Indicação

O estado da carga só pode ser testado com o aparelho desligado (desligado, pelo menos há 1 minuto).



- Premindo a tecla de indicação do estado da carga (a), pode ser testado o estado da carga no LED (b).

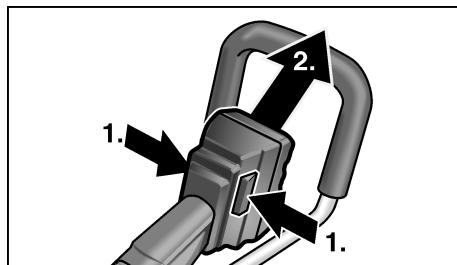
Indicação LED	De situação da carga
	78 – 100 %
	55 – 77 %
	33 – 54 %
	10 – 32 %
	< 10 %
	0 %



Os LEDs apagam-se passados ca. de 4 segundos.

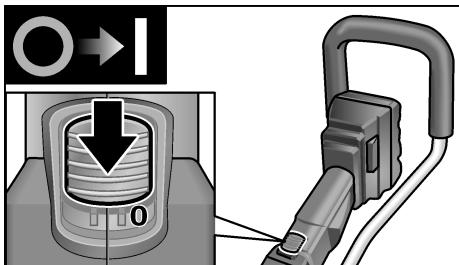
Aplicar/substituir os acumuladores

- Pressionar um acumulador carregado até este encaixar completamente na ferramenta eléctrica.



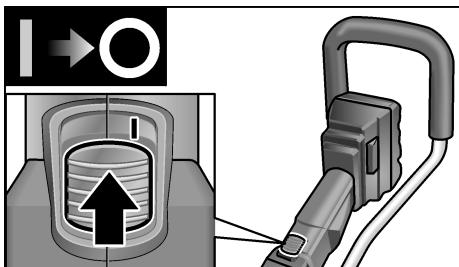
- Para o retirar, pressionar as teclas de desbloqueio.

Ligar e desligar a ferramenta eléctrica



Ligar o aparelho:

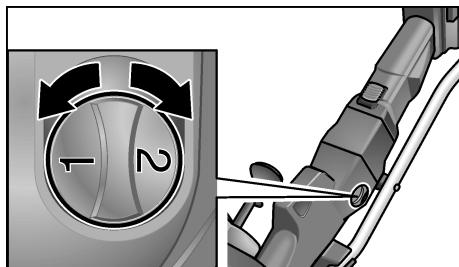
- Deslocar o interruptor (10) para a frente.



Desligar o aparelho:

- Deslocar o interruptor (10) para trás.

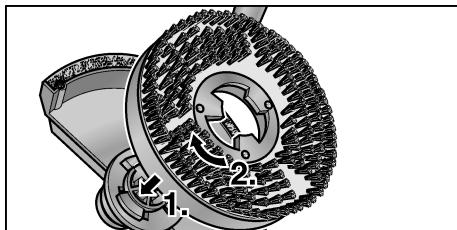
Pré-selecção de rotações



- Regular a rotação exigida no interruptor (15).
 - **1** = 650 rpm
 - **2** = 1800 rpm

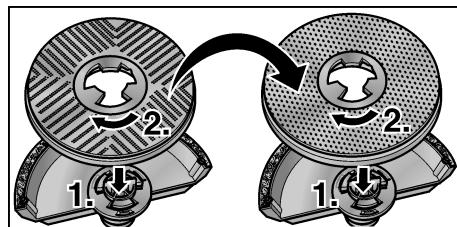
Aplicação e substituição da ferramenta

Conforme o trabalho a executar:



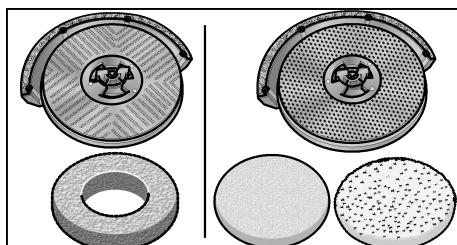
- Montar a escova de limpeza (1.) e fixar rodando no sentido dos ponteiros do relógio (2.).

Ou



- Montar o disco duplo de accionamento, com a superfície de aderência pretendida (grosso/fino) para cima (1.) e fixá-lo, rodando no sentido dos ponteiros do relógio (2.).

Na utilização do disco duplo de accionamento:



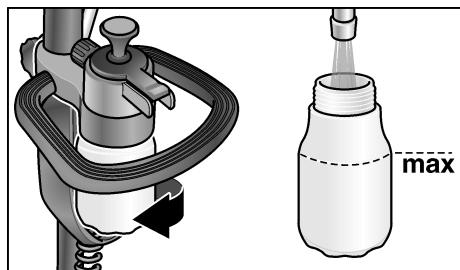
- Colocar e pressionar, centrada na superfície de aderência, a ferramenta de utilização pretendida.
 - Superfície de aderência fina : p. ex. Almofada de microfibras, almofada de esponja

- Superfície de aderência grossa:
p.ex. Almofada de lixar, almofada
de polir
- Fazer uma marcha de teste, para testar
a fixação centrada da ferramenta
de utilização.

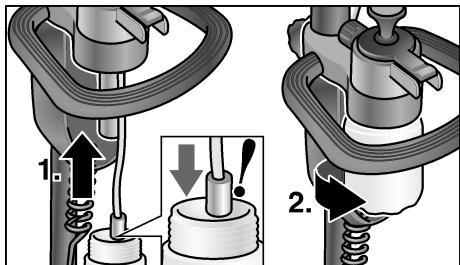
Adicionar líquido

i Indicações:

- Colocar o reservatório sem de pressão
antes de o abrir, para isso activar o sensor
de pressão
- Nunca ligar o reservatório de pressão a um
compressor.
- Nunca ligar o reservatório de pressão
directamente à rede de água potável.
- Na adição de produtos de limpeza, estes
têm que ser indicados para a superfície
a limpar e para o aparelho (Respeitar
as instruções do fabricante dos produtos
de limpeza).

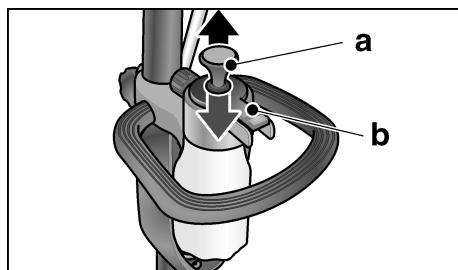


- Desmontar o reservatório de pressão,
rodando-o em sentido contrário ao dos
ponteiros do relógio.
- Adicionar o líquido no máximo,
até à marcação mais elevada.



- Introduzir a mangueira de aspiração com
filtro no reservatório de pressão e fixar
bem o reservatório de pressão com
parafusos. Não utilizar alicates ou ferra-
mentas semelhantes para apertar bem
o reservatório de pressão!

Pressão existente no reservatório de pressão do produto de limpeza



- Accionar várias vezes a alavanca
da bomba **a** (ca. 30–40 vezes), até ser
atingida a pressão de serviço.

Antes de qualquer abertura do reservatório de pressão e depois de terminado o trabalho, libertar o reservatório da pressão.

- Activar a tecla de pressão **b**, até não
haver qualquer saída de líquido.

Trabalhar com a ferramenta eléctrica

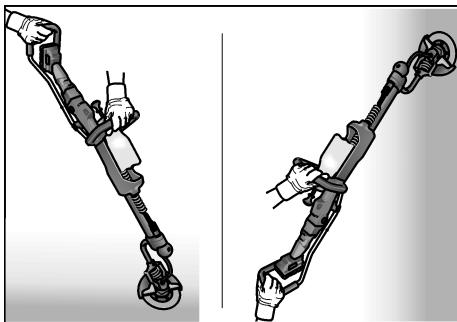
⚠ Perigo de choque eléctrico!

Não deixar correr qualquer líquido sobre
instalações hidráulicas.

⚠ Cuidado!

Fixar a ferramenta eléctrica com ambas as
mãos! As mãos não devem entrar na área da
cabeça oscilante. Devido a isso, uma mão
poderia ficar entalada, porque a cabeça
oscilante se movimenta em várias direções.

1. Fixar a ferramenta de acordo com
a tarefa a desempenhar.
2. Adicionar líquido.
3. Desenvolver pressão dentro
do recipiente do líquido.
4. Selecionar a rotação necessária.



5. A máquina deve estar presa com ambas as mãos assentes nos punhos.
6. Ligar a máquina de limpeza.
7. Pressionar suavemente a máquina de limpeza contra a superfície de trabalho (a pressão deve ser suficientemente forte para garantir que a cabeça oscilante esteja nivelada com a superfície de trabalho).
8. Espalhar o líquido, pressionando sobre o sensor de pressão.
9. Exercer movimentos oscilantes de sobreposição com a máquina de limpeza, para tratar a superfície com a qualidade pretendida.
10. Se necessário, espalhar mais líquido.
11. Desligar o aparelho, depois de terminar o trabalho. Eliminar a pressão no reservatório de pressão.



Cuidado!

As ferramentas de utilização em rotação não podem entrar em contacto com superfícies salientes e aguçadas. Devido a isso as ferramentas de utilização podem sofrer danos irreparáveis e provocar desequilíbrios.

Não derramar água sobre o motor.

Perigo de danos no motor!

Manutenção e tratamento



Cuidado!

Antes de qualquer intervenção no aparelho, desmontar a bateria.

Limpeza



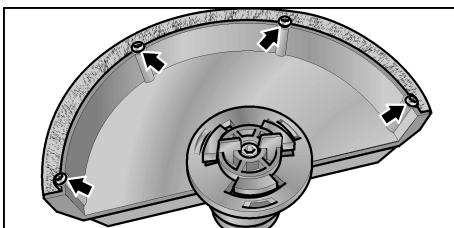
Perigo!

Não utilizar água ou produtos de limpeza líquidos.

- Limpar, regularmente, com ar comprimido seco, o interior da estrutura com motor.
- Soprar a cabeça de limpeza (admissão da ferramenta e apoio cardânico) com ar comprimido seco.

Substituição da coroa de escovas

- Desmontar a ferramenta (ver o capítulo «Aplicação e substituição da ferramenta»).



- Desapertar os quatro parafusos.
- Desmontar a coroa para fora da estrutura.
- Montar uma nova coroa de escova na estrutura do aparelho e aparafusar os quatro parafusos de fixação.

Carregador

Perigo!

Antes de qualquer intervenção, desligar a ficha da tomada. Não utilizar água ou produtos de limpeza líquidos.

- Eliminar da caixa do aparelho sujidade e poeira com um pincel ou pano seco.

Reparações

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

Indicação!

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

Peças de reparação e acessórios

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

Transporte

A quantidade equivalente de litio dos acumuladores incluídos no fornecimento é inferior aos valores limite em vigor. Por isso, nem o acumulador como peça isolada nem a ferramenta eléctrica, com os elementos incluídos no fornecimento, estão sujeitos às normas nacionais ou internacionais sobre materiais perigosos.

No transporte de vários aparelhos com acumuladores com iões de lítio, estas normas podem tornar-se relevantes e exigir medidas especiais de segurança (p. ex. para a embalagem).

Neste caso, informe-se sobre as normas em vigor no país de utilização.

Indicações sobre reciclagem

Perigo!

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



Só para os países da UE.

Não colocar as ferramentas eléctricas no lixo doméstico!

Em conformidade com a Directiva Europeia 2002/98/EG sobre aparelhos eléctricos e electrónicos usados e com a transposição para o Direito Nacional, as ferramentas eléctricas usadas têm que ser reunidas separadamente e encaminhadas para o reaproveitamento sem poluição do meio ambiente.

Perigo!

Não deitar acumuladores/baterias no lixo doméstico, para o fogo ou para a água. Não abrir acumuladores já inutilizados.

Acumuladores/baterias devem ser juntos e reciclados de forma não poluente para o meio ambiente.

Só para os países da UE:

De acordo com a directiva 91/157/EWG, acumuladores/baterias com defeito ou fora de uso têm que ser reciclados.

Indicação!

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

CE-Conformidade

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

EN 607454 de acordo com as determinações das directivas 89/336/EEG, 98/37/EG.



Rühle

Severin

15.05.2008

FLEX-Elektrwerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15
D-71711 Steinheim/Murr

Garantia

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

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

Danos provocados pela máquina na ferramenta ou na peça, utilização de violência, danos subsequentes atribuídos a uma manutenção inadequada ou insuficiente por parte do cliente ou de terceiros, danos causados por influências estranhas ou por corpos estranhos, por exemplo, areia ou pedras, bem como danos por inobservância das instruções de serviço, p.ex., ligação a uma tensão de rede ou tipo de corrente incorrectos. As reivindicações de garantia sobre ferramentas e acessórios só podem ser consideradas, se os mesmos forem utilizados com máquinas, nas quais a sua utilização foi prevista ou homologada.

Exclusão de responsabilidades

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

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

Inhoud

Inhoud	67
Gebruikte symbolen	67
Technische gegevens	67
In één oogopslag	68
Voor uw veiligheid	69
Geluid en trillingen	70
Gebruiksaanwijzing	71
Onderhoud en verzorging	75
Transport	76
Afvoeren van verpakking en machine	76
CE-conformiteit	76
Garantie	77

Gebruikte symbolen

Gevaar!

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



Voorzichtig!

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



Let op!

Geeft gebruikstips en belangrijke informatie aan.

Symolen op het gereedschap



Lees de gebruiksaanwijzing voordat u het gereedschap in gebruik neemt.



Draag een oogbescherming.

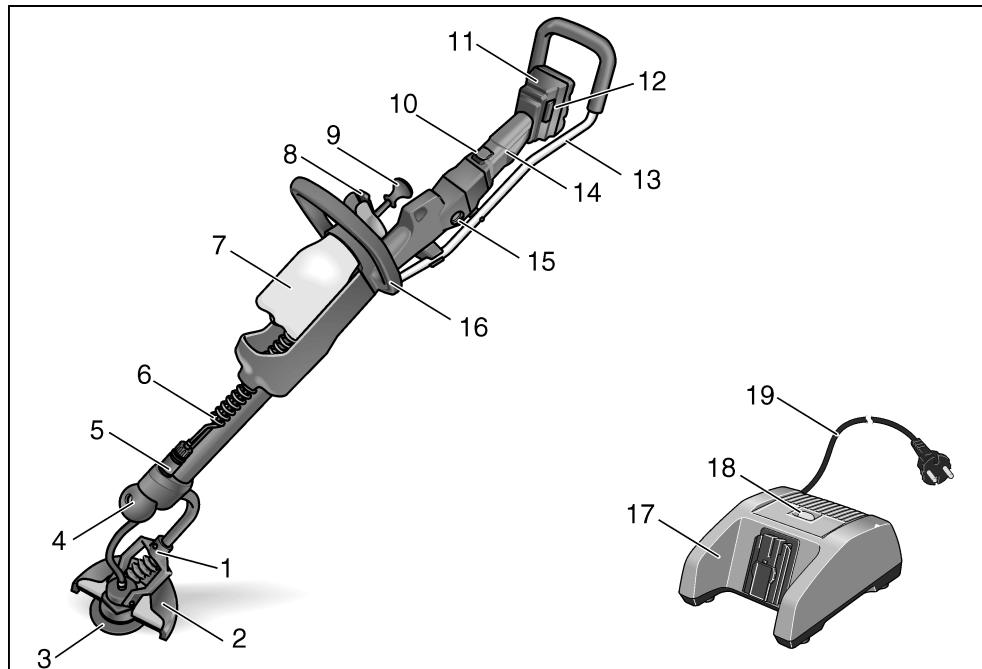


Afvoeren van het oude apparaat (zie pagina 76)

Technische gegevens

	Type apparaat	Reinigingsmachine AS 28
Accuspanning	V	28
Accu capaciteit	Ah	3,0
Oplaadtijd (afhankelijk van oplaadtoestand)	min	1–60
Capaciteit	W	800
Onbelast toerental stand 1	o.p.m.	650
Onbelast toerental stand 2	o.p.m.	1800
Inhoud tank	l	1,0
Gewicht (met accu, zonder vloeistof)	kg	6,8

In één oogopslag



- | | | | |
|----|---|----|------------------------------|
| 1 | Reinigingskop
met kardanlager | 11 | Accu |
| 2 | Beschermkap met borstelkrans
(spatbescherming) | 12 | Ontgrendelingsknop voor accu |
| 3 | Gereedschaphouder
(bajonetsluiting) | 13 | Beschermbeugel |
| 4 | Extra handgreep | 14 | Typeplaatje |
| 5 | Snelkoppeling | 15 | Toerentalschakelaar |
| 6 | Vloeistofslang | 16 | Beugelhandgreep |
| 7 | Vloeistofdrukreservoir | 17 | Oplaadapparaat |
| 8 | Drukknop | 18 | LED |
| 9 | Pomphendel | 19 | Netkabel |
| 10 | Schakelaar
Voor in- en uitschakelen. | | |

Voor uw veiligheid

Gevaar!

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

- deze gebruiksaanwijzing,
- de „Algemene veiligheidsvoorschriften” voor het gebruik van elektrische gereedschappen in de meegeleverde brochure (documentnummer 334.480/09.06),
- de op de plaats van gebruik geldende regels en voorschriften ter voorkoming van ongevallen.

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

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

Verhelp storingen die de veiligheid in gevaar brengen onmiddellijk.

Gebruik volgens bestemming

De reinigingsmachine AS 28 is bestemd

- voor professioneel gebruik in bedrijven en door de vakman,
- voor het voorbereiden, reinigen en polijsten van harde oppervlakken,
- voor natte en droge toepassing,
- voor het bewerken van vloeren en wanden,
- voor het gebruik met gereedschappen die door FLEX voor deze apparaten worden aangeboden en die zijn toegestaan voor een toerental van minstens 1800 o.p.m.

De reinigingsmachine AS 28 is niet geschikt voor het bewerken van tapijtvloeren.

Veiligheidsvoorschriften

Gevaar!

Alle veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen in deze gebruiksaanwijzing moeten worden gelezen en opgevolgd. Als de waarschuwingen en aanwijzingen niet op de juiste wijze in acht worden genomen, kan dit een elektrische schok, brand of ernstig letsel tot gevolg hebben. Bewaar deze gebruiksaanwijzing goed om deze later te kunnen gebruiken.

- Gebruik uitsluitend toebehoren dat door de fabrikant speciaal voor dit elektrische gereedschap is voorzien en geadviseerd.
- Het toegestane toerental van het inzetgereedschap moet minstens even hoog zijn als het maximale toerental dat op het elektrische gereedschap vermeld staat.
- De buitendiameter en de dikte van het inzetgereedschap moeten overeenkomen met de maatgegevens van het elektrische gereedschap. Inzetgereedschappen moet nauwkeurig op de gereedschapopname van het elektrische gereedschap passen.
- Gebruik nooit beschadigde inzetgereedschappen. Vóór gebruik controleren op scheuren, slijtage en ernstige veroudering. Als het elektrische gereedschap of een inzetgereedschap valt, op beschadiging controleren en een beschadigd inzetgereedschap vervangen. Laat het inzetgereedschap een minuut lang met maximaal toerental proefdraaien nadat het is gecontroleerd en vervangen. Zorg er daarbij voor dat u of andere personen zich niet binnen het vlak van het ronddraaiende inzetgereedschap bevinden.
- Controleer vóór gebruik of de inzetgereedschappen volgens de aanwijzingen van de fabrikant bevestigd zijn.
- Houd uw handen uit de buurt van ronddraaiende gereedschappen.
- Leg het elektrische gereedschap nooit neer voordat het inzetgereedschap volledig tot stilstand is gekomen.

- Gebruik het apparaat alleen in compleet gemonteerde toestand.
- Draag een persoonlijke beschermende uitrusting. Gebruik afhankelijk van de toepassing een oogbescherming of veiligheidsbril.
- Laat andere personen voldoende afstand bewaren tot de omgeving waar u werkt.
- Laat het elektrische gereedschap nooit lopen terwijl u het verplaatst of vervoert.
- Belast het elektrische gereedschap niet zo sterk dat het tot stilstand komt. Schakel het elektrische gereedschap onmiddellijk uit als het inzetgereedschap blokkeert.
- Reinig de ventilatieopeningen van het elektrische gereedschap regelmatig. Aangezogen stof kan elektrische gevaren veroorzaken.
- Gebruik het elektrische gereedschap nooit in de buurt van brandbare materialen.
- Bewerk geen materialen waarbij voor de gezondheid gevaarlijke stoffen (zoals asbest) vrijkomen. Tref veiligheidsmaatregelen wanneer er stoffen kunnen ontstaan die schadelijk voor de gezondheid, brandbaar of explosief zijn. Draag stofmasker! Gebruik een afzuiginstallatie.
- Gebruik voor het markeren van het elektrische gereedschap alleen stickers. Boor geen gaatjes in het machinehuis.
- Gebruik alleen een verlengkabel die voor gebruik buitenhuis is goed-gekeurd.
- Bescherm het oplaadapparaat tegen vocht, regen, sneeuw en vorst.
- Open de accu niet. Gevaar voor kortsluiting!
- Bescherm de accu tegen hitte (bijv. fel zonlicht) en vuur. Explosiegevaar!
- Accu nooit kortsluiten. Explosiegevaar!
- Bij beschadiging of onjuist gebruik van de accu kunnen er dampen vrijkomen. Gevaar voor gezondheidsschade! Zorg voor voldoende frisse lucht. Raadpleeg bij klachten een arts.



Gevaar voor materiële schade!

- Netspanning en spanningsgegevens op het typeplaatje van het oplaadapparaat moeten overeenkomen.

Vloeistofdrukreservoir

- Open het drukreservoir niet en schroef de sproeier niet los zolang het reservoir nog onder druk staat.
- Sluit het drukreservoir nooit aan op een persluchtleiding.
- Sluit het drukreservoir nooit aan op de waterleiding.

Geluid en trillingen

De geluids- en trillingswaarden zijn vastgesteld volgens EN 60745.

Het A-gewaardeerde geluidsniveau van het gereedschap bedraagt kenmerkend:

- Geluidsdruppelniveau: 79,5 dB(A);
- Geluidsvermogen niveau: 90,5 dB(A);
- Onzekerheid: K = 3 dB.

Totale trillingswaarde

(bij het polijsten van graniet):

- Emissiewaarde: $a_h = 1,9 \text{ m/s}^2$
- Onzekerheid: K = 1,5 m/s²



Voorzichtig

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



Let op

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

Het vermelde trillingsniveau geldt voor de voornaamste toepassingen van het elektrische gereedschap. Indien het elektrische gereedschap wordt gebruikt voor andere toepassingen, met afwijkende inzetgereedschappen of zonder voldoende onderhoud, kan het trillingsniveau afwijken.

Dit kan de trillingsbelasting over het gehele arbeidstijdvak duidelijk verhogen.

Voor een nauwkeurige schatting van de trillingsbelasting moeten ook de tijden in aanmerking worden genomen waarin het gereedschap uitgeschakeld is, of waarin het wel loopt, maar niet feitelijk wordt gebruikt. Dit kan de trillingsbelasting over het gehele arbeidstijdvak duidelijk verminderen.

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

Voorzichtig

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

Gebruiksaanwijzing

Voor de ingebruikneming

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

Accu's opladen

Opmerking

De accu's zijn bij levering gedeeltelijk opgeladen en in rusttoestand. Steek voor het eerste gebruik de accu's om deze te activeren in het meegeleverde oplaadapparaat.

Neem de gebruiksaanwijzing van het oplaadapparaat in acht.

Aanwijzingen voor een lange levensduur van de accu's

Gevaar voor beschadiging van het apparaat!

- Laad de accu's nooit op bij een temperatuur van minder dan -10 °C of van meer dan 66 °C.
- Laad de accu's niet op in een omgeving met een hoge luchtvochtigheid of omgevingstemperatuur.

- Dek de accu's en het oplaadapparaat tijdens het opladen niet af.
- Trek de netstekker van het oplaadapparaat na het einde van het opladen uit het stopcontact.

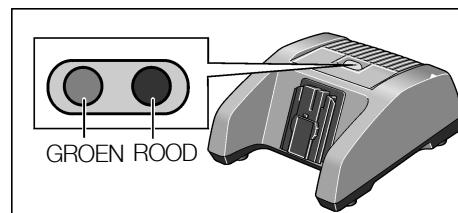
Tijdens het opladen worden de accu en het oplaadapparaat warm. Dit is normaal. Lithiumionaccu's hebben niet het bekende „memory-effect”. Toch moet een accu voorafgaand aan het opladen volledig worden ontladen en moet het opladen altijd volledig worden afgesloten.

Lithiumionaccu's bereiken hun volledige capaciteit na 4 of 5 oplaadcycli.

Een opgeladen accu kan in het oplaadapparaat blijven, deze kan niet overmatig worden opgeladen.

Als de accu's gedurende lange tijd niet worden gebruikt, moeten de accu's gedeeltelijk opgeladen en koel worden bewaard.

LED-indicaties op het oplaadapparaat



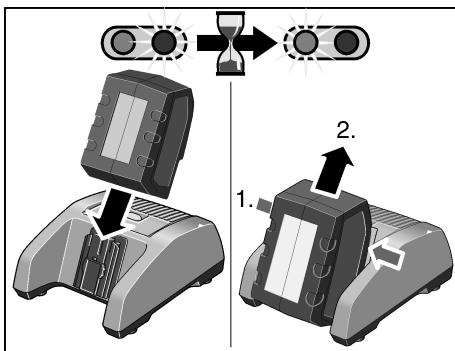
GROEN permanent	Gereed voor gebruik
ROOD permanent	Accu wordt opgeladen
GROEN permanent	Accu is vol
ROOD knippert	Accu is te warm of koud
ROOD en GROEN knipperen	Fout in accu of oplaadapparaat. Stekker uit stopcontact trekken!

Opladen

Gevaar voor materiële schade!

Gebruik alleen originele accu's in het meegeleverde oplaadapparaat.

- Steek de netstekker van het oplaadapparaat in het stopcontact. De groene LED brandt.



- Zet de accu volledig in het oplaadapparaat tot deze vastklikt.
Als de accu volledig is opgeladen, gaat de rode LED uit en gaan de groene LED branden.
- Neem de accu uit het oplaadapparaat.
- Trek de stekker uit het stopcontact.

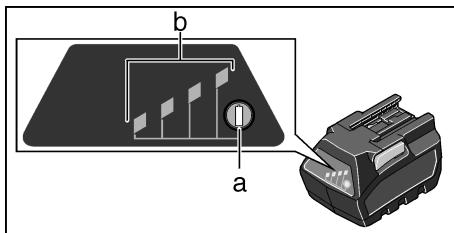
i Opmerkingen

- Maak altijd vóór het opladen de aansluitcontacten van accu en oplaadapparaat schoon.
- Als na het inzetten van de accu de rode LED oplaadcontrole knippert, is de accu mogelijk te koud of te heet. Na het bereiken van een accutemperatuur tussen 0 en 66 °C moet de rode LED constant branden en moet het opladen beginnen.
- Als de rode en groene LED afwisselend knipperen, is er sprake van een defect aan de accu of het oplaadapparaat.
Trek onmiddellijk de stekker uit het stopcontact.

Oplaadtoestand van de accu

i Opmerking

De oplaadtoestand kan alleen worden gecontroleerd als het apparaat stilstaat (minstens 1 minuut uitgeschakeld is).



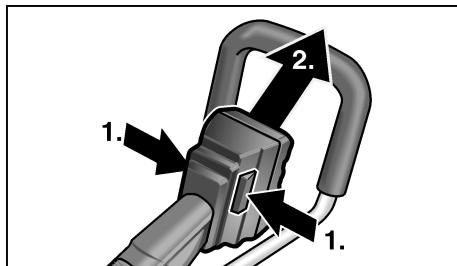
- Door het indrukken van de toets voor de indicatie van de oplaadtoestand (**a**) kan aan de hand van de LED (**b**) de oplaadtoestand worden gecontroleerd.

Indicatie LED	Oplaadtoestand
78 - 100 %	
55 - 77 %	
33 - 54 %	
10 - 32 %	
< 10 %	
0 %	

De LED gaat na ca. 4 seconden uit.

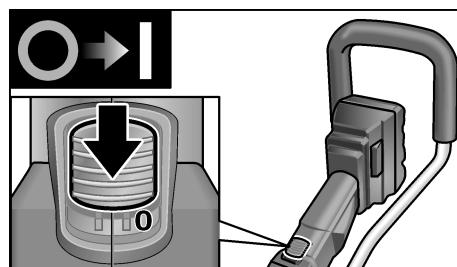
Accu inzetten/vervangen

- Duw de opgeladen accu in het elektrische gereedschap tot de accu helemaal vastklikt.



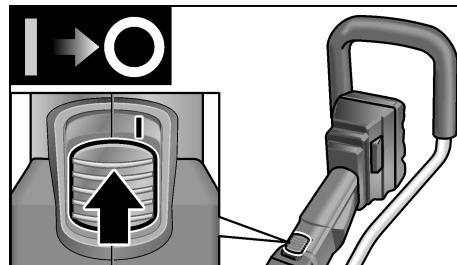
- Als u de accu wilt verwijderen, drukt u de ontgrendelingsknoppen in en trekt u de accu naar buiten.

Elektrisch gereedschap in- en uitschakelen.



Apparaat inschakelen:

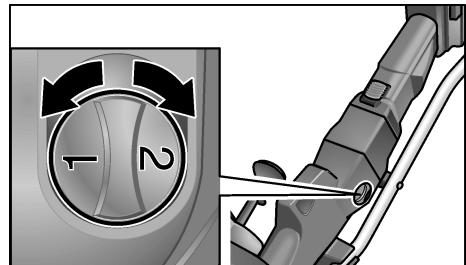
- Duw de schakelaar (10) naar voren.



Apparaat uitschakelen:

- Duw de schakelaar (10) naar achteren.

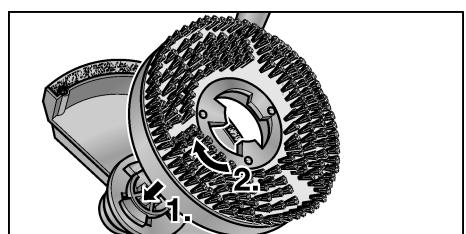
Toerentalvoorkeuze



- Stel het gewenste toerental in met de schakelaar (15).
 - 1 = 650 o.p.m.
 - 2 = 1800 o.p.m.

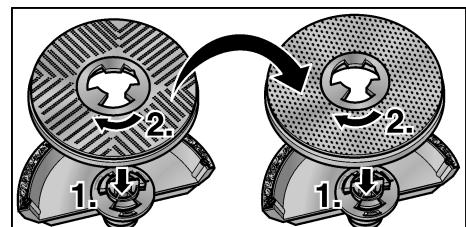
Inzetgereedschap inzetten en vervangen

Afhankelijk van de uit te voeren werkzaamheden:



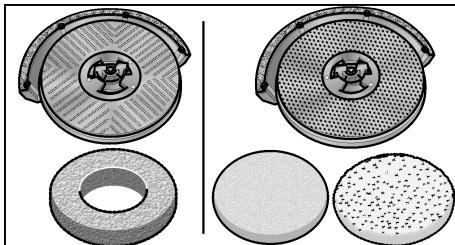
- Breng de reinigingsborstel aan (1.) en bevestig deze door de borstel met de wijzers van de klok mee te draaien (2.).

of



- Breng de dubbele aandrijfschijf met het gewenste klittenplak (groot/fijn) naar boven aan (1.) en bevestig deze door de schijf met de wijzers van de klok mee te draaien (2.).

Bij gebruik van de dubbele aandrijfschijf:

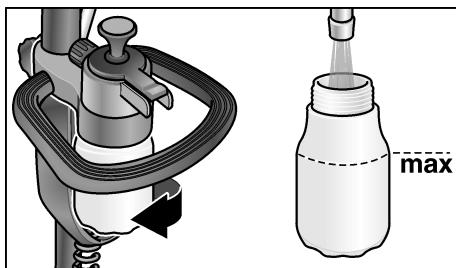


- Leg het gewenste inzetgereedschap ge-centreerd op het klitoppervlak en druk het vast.
 - fijn klitoppervlak:
bijv. microvezelpad, sponspad
 - grof klitoppervlak:
bijv. schuurpad, polijstpad
- Laat het inzetgereedschap proefdraaien om de centrische bevestiging van het gereedschap te controleren.

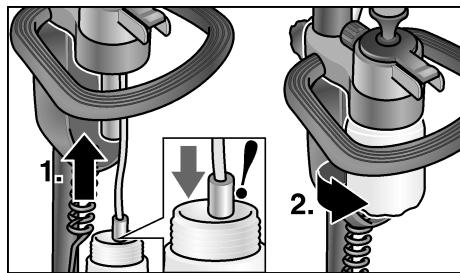
Vullen met vloeistof

i Aanwijzingen:

- Maak het drukreservoir drukvrij voordat u het opent. Bedien daarvoor de drukknop.
- Sluit het drukreservoir nooit op een persluchtleiding aan.
- Sluit het drukreservoir nooit rechtstreeks op de waterleiding aan.
- Eventueel toegevoegde reinigingsmiddelen moeten geschikt zijn voor het te reinigen oppervlak en het apparaat (neem de aanwijzingen van de fabrikant van het reinigingsmiddel in acht).

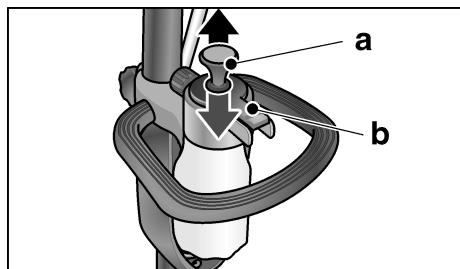


- Verwijder het drukreservoir door het tegen de wijzers van de klok in te draaien.
- Vul het reservoir tot aan de maximum-markering met vloeistof.



- Steek de zuigslang met de zeef in het drukreservoir en Schroef het drukreservoir vast. Gebruik geen tang of iets dergelijks om het reservoir vast te draaien.

Druk in drukreservoir voor reinigingsmiddel



- Bedien de pomphendel **a** meermalen (ca. 30 tot 40 keer) tot de bedrijfsdruk is bereikt.

Maak het drukreservoir altijd drukvrij voordat u het reservoir opent en na het einde van de werkzaamheden.

- Bedien de drukknop **b** tot er geen vloeistof meer naar buiten komt.

Werken met het elektrische gereedschap

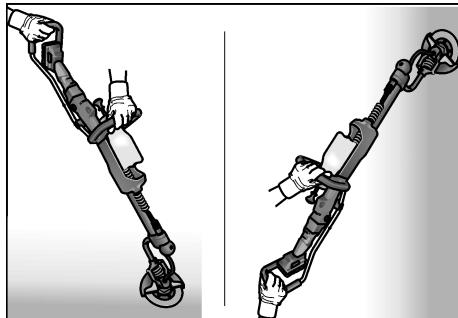
⚠ Gevaar voor een elektrische schok!

Laat geen vloeistof over elektrische installaties lopen.

⚠ Voorzichtig!

Houd het elektrische gereedschap met beide handen vast. Uw handen mogen niet in de buurt van de draaikop komen. Anders kan een hand worden vastgeklemd, omdat de draaikop in verschillende richtingen draait.

1. Bevestig het inzetgereedschap afhankelijk van de uit te voeren werkzaamheden.
2. Voeg vloeistof toe.
3. Verhoog de druk in het vloeistofreservoir.
4. Stel het benodigde toerental in.



5. De reinigingsmachine moet met beide handen aan de grepen worden vastgehouden.
6. Schakel de reinigingsmachine in.
7. Duw de reinigingsmachine licht tegen het werkoppervlak. De druk moet net sterk genoeg zijn om ervoor te zorgen dat de draaikop op het werkoppervlak aansluit.
8. Versproei de vloeistof door de drukknop in te drukken.
9. Draai de reinigingsmachine met overlappende bewegingen om het oppervlak tot de gewenste kwaliteit te bewerken.
10. Versproei indien nodig meer vloeistof.
11. Schakel de machine na het einde van de werkzaamheden uit. Maak het drukreservoir drukloos.



Voorzichtig!

De ronddraaiende inzetgereedschappen mogen niet in aanraking komen met scherpe, uitstekende voorwerpen. Anders kunnen de inzetgereedschappen beschadigd raken en kan onbalans optreden.

Laat geen water over de motor lopen.

Gevaar voor beschadiging van de motor!

Onderhoud en verzorging



Gevaar!

Verwijder de accu altijd vóór werkzaamheden aan het apparaat.

Reiniging



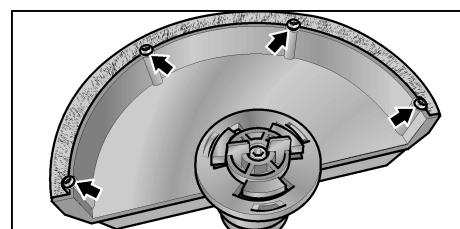
Gevaar!

Gebruik geen water of vloeibare reinigingsmiddelen.

- Blaas de binnenzijde van het machinehuis met de motor regelmatig met droge perslucht door.
- Blaas de reinigingskop (gereedschapopname en kardanscharnier) met droge perslucht uit.

Borstelkrans vervangen

- Verwijder het inzetgereedschap (zie het gedeelte „Inzetgereedschap inzetten en vervangen“).



- Draai de vier schroeven los.
- Neem de krans uit de behuizing.
- Zet een nieuwe borstelkrans in de behuizing en draai de vier bevestigings-schroeven in.

Oplaadapparaat



Gevaar!

Trek vóór werkzaamheden altijd eerst de stekker uit het stopcontact. Gebruik geen water of vloeibare reinigingsmiddelen.

- Verwijder vuil en stof met een kwast of droge doek van de behuizing.

Reparaties

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



Let op!

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

Vervangingsonderdelen en toebehoren

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

Transport

De lithiumequivalenthoeveelheid van de meegeleverde accu ligt onder de geldende grenswaarden. Daarom zijn op de accu als los onderdeel en op het elektrische gereedschap met het meegeleverde toebehoren geen nationale of internationale voorschriften met betrekking tot het transport van gevaarlijke goederen van toepassing.

Bij het transport van meerdere gereedschappen met lithiumionaccu's kunnen deze voorschriften relevant worden en bijzondere veiligheidsmaatregelen (bijv. voor de verpakking) vereisen.

Stel u in dit geval op de hoogte van de voor het desbetreffende land geldende voorschriften.

Afvoeren van verpakking en machine



Gevaar!

Maak een versleten machine onbruikbaar door het netsnoer te verwijderen.



Alleen voor EU-landen

Gooi elektrische gereedschappen niet bij het huisvuil.

Volgens de Europese richtlijn 2002/96/EG betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur en de omzetting van de richtlijn in nationaal recht moeten versleten elektrische gereedschappen apart worden ingezameld en op een voor het milieu verantwoorde wijze opnieuw worden gebruikt.



Gevaar!

Gooi accu's en batterijen niet bij het huisvuil, in het vuur of in het water. Demonteer versleten accu's niet.

Accu's en batterijen moeten worden ingezameld, gerecycled of op een voor het milieu verantwoorde wijze worden afgevoerd. Alleen voor EU-landen:

Volgens richtlijn 91/157/EEG moeten defecte of versleten accu's en batterijen worden gerecycled.



Let op!

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

CE-conformiteit

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

EN 60745 volgens de bepalingen van de richtlijnen 89/336/EEG en 98/37/EG.

Röhle

Severin

15.05.2008

FLEX-Elektrwerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15
D-71711 Steinheim/Murr

Garantie

Bij aankoop van een nieuwe machine biedt FLEX twee jaar fabrieksgarantie vanaf de datum waarop de machine aan de eindverbruiker wordt verkocht. De garantie heeft alleen betrekking op gebreken die zijn terug te voeren op materiaal- en/of fabricagefouten en op het niet nakomen van de toezegging van bepaalde eigenschappen. Bij een garantieclaim moet het oorspronkelijke aankoopbewijs met de verkoopdatum worden bijgevoegd.

Garantiereparaties mogen uitsluiten worden uitgevoerd door werkplaatsen of servicestations die door FLEX zijn erkend. Er bestaat alleen recht op garantie bij gebruik volgens bestemming.

Van de garantie uitgesloten zijn in het bijzonder slijtage als gevolg van normaal gebruik, schade door onjuist gebruik van de machine, geheel of gedeeltelijk gedemonteerd ingeleverde machines, schade door overbelasting van de machine of het gebruik van niet-toegestane, defecte of verkeerde toegepaste inzetgereedschappen. Schade die door de machine aan inzetgereedschappen of werkstuk wordt veroorzaakt, gebruik van geweld, gevolgschade die kan worden teruggevoerd op ondeskundig of onvoldoende onderhoud door de klant of derden, beschadigingen door externe inwerking of inwerking van voorwerpen, zoals zand of stenen, alsmede schade door het niet in acht nemen van de gebruiksaanwijzing, bijvoorbeeld aansluiting aan een verkeerde netspanning of stroomsoort. Garantieclaims ten aanzien van inzetgereedschappen en toebehoren zijn alleen mogelijk als deze worden gebruikt met machines waarbij een dergelijk gebruik is voorzien of toegestaan.

Uitsluiting van aansprakelijkheid

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

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

Indhold

Indhold	78
Anvendte symboler	78
Tekniske data	78
Oversigt	79
For Deres egen sikkerheds skyld	80
Støj og vibration	81
Brugsanvisning	82
Vedligeholdelse og eftersyn	86
Transport	86
Bortskaffelseshenvisninger	86
CE-Overensstemmelse	87
Garanti	87

Anvendte symboler

Fare!

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

Pas på!

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

Bemærk

Betegner anvendelsestips og vigtige informationer.

Symboler på maskinen



Læs betjeningsvejledningen, inden maskinen tages i brug!



Benyt øjenværn!

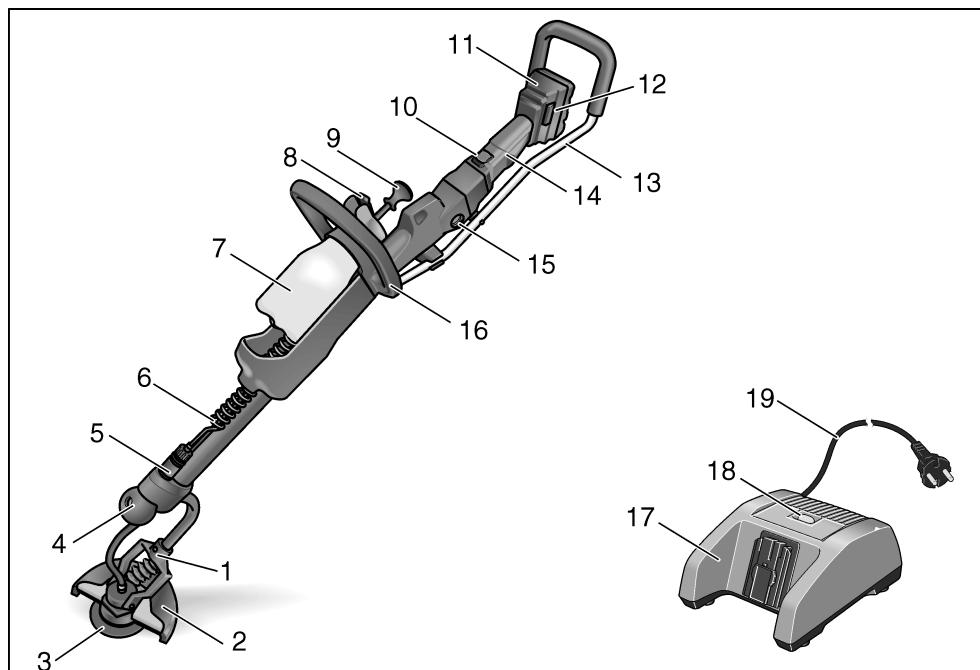


Henvisning om bortskaffelse af den udjente maskine!
(se side 86)

Tekniske data

	Maskintype	Rengøringsmaskine AS 28
Akkuspænding	V	28
Akkukapacitet	Ah	3,0
Opladningstid (alt efter opladningstilstand)	min	1–60
Ydelse	W	800
Tomgangsomdrejningstal 1. gear	omdr./min	650
Tomgangsomdrejningstal 2. gear	omdr./min	1800
Tankvolumen	l	1,0
Vægt (med akkumulator, uden væske)	kg	6,8

Oversigt



- | | | | |
|-----------|---|-----------|--------------------------|
| 1 | Rengøringshoved
med kardansk lejring | 11 | Akku |
| 2 | Beskyttelseshætte med børstekrans
(stænkbeskyttelse) | 12 | Frigørelsesknap til akku |
| 3 | Værktøjsholder (bajonetlås) | 13 | Beskyttelsesbøjle |
| 4 | Ekstra håndtag | 14 | Typeskilt |
| 5 | Lynkobling | 15 | Hastighedsafbryder |
| 6 | Væskeslange | 16 | Bøjlehåndtag |
| 7 | Trykbeholder til væske | 17 | Ladeaggregatet |
| 8 | Trykknap | 18 | LED |
| 9 | Pumpehåndtag | 19 | Netkabel |
| 10 | Afbryder

Tænder og slukker maskinen. | | |

For Deres egen sikkerheds skyld

Fare!

Læs betjeningsvejledningen inden elværktøjet tages i brug og følg:

- betjeningsvejledningen,
- „Generelle sikkerhedsanvisninger“ for håndtering af elværktøjer i vedlagte hæfte (skrift-nr.: 334.480/09.06),
- de for anvendelsesstedet gældende regler og forskrifter vedrørende forebyggelse af ulykker.

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

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

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

Bestemmelsesmæssig brug

Rengøringsmaskinen AS 28 er beregnet

- erhvervsmæssig brug inden for industri og håndværk,
- til klargøring, rengøring og polering af hårde overflader,
- til våd og tør anvendelse,
- til behandling af gulve og vægge,
- til brug med værktøj, der tilbydes af FLEX til disse maskiner og er godkendt til et omdrejningstal på min. 1800 omdr./min.

Rengøringsmaskinen AS 28 er ikke beregnet til behandling af gulvtæpper.

Sikkerhedsinstrukser

Fare!

Alle sikkerhedsinstrukser og anvisninger i denne vejledning skal læses og følges.

Fejl ved overholdelse af advarselsinstrukser og anvisninger kan forårsage elektriske stød, brand og/eller alvorlig tilskadekomst.

Opbevar denne vejledning på et sikkert sted for senere brug.

- Anvend aldrig tilbehør, der ikke er anbefalet af fabrikanten specielt til brug til dette elværktøj.
- Det tilladte omdrejningstal af indsatsværktøjet skal være mindst lige så højt som det på elværktøjet angivne maksimale omdrejningstal.
- Yderdiameter og tykkelse af indsatsværktøjet skal svare til målangivelserne for elværktøjet. Indsatsværktøjet skal passe nøjagtigt på elværktøjets værktøjsoptagelse.
- Der må aldrig anvendes beskadigede indsatsværktøjer. Kontrollér hver gang inden brug for revner og slitage. Hvis elværktøjet eller indsatsværktøjet falder ned på gulvet, skal det kontrolleres, om det er beskadiget. Hvis indsatsværktøjet er beskadiget, udskiftes det. Efter kontrol og udskiftning af indsatsværktøjet foretages en prøvekørsel i et minut ved maksimalt omdrejningstal. Hold i den forbindelse det roterende værktøj på afstand og ikke i nærheden af andre personer.
- Kontrollér inden brug, om indsatsværktøjet er fastgjort i henhold til fabrikantens anvisninger.
- Hold hænderne væk fra roterende værktøjer.
- Læg aldrig elværktøjet til side, før indsatsværktøjet står helt stille.
- Maskinen må kun benyttes i komplet monteret tilstand.
- Benyt personligt beskyttelsesudstyr. Benyt øjenværn eller beskyttelsesbriller, hvilket afhænger af brugen.
- Sørg for tilstrækkelig afstand til andre personer under arbejdet.

- Elværktøjet må aldrig være i gang, når det transporteres.
- Elværktøjet må ikke belastes så meget, at det standser. Sluk omgående elværktøjet, hvis værktøjet blokerer.
- Rengør ventilationsåbningerne på elværktøjet med regelmæssige mellemrum. Indsuget støv kan være farligt rent elektrisk.
- Brug ikke elværktøjet i nærheden af brændbare materialer.
- Der må ikke bearbejdes materialer, hvor sundhedsfarlige stoffer frigives (f.eks. asbest). Der skal træffes beskyttelsesforanstaltninger, hvis der kan opstå sundhedsfarlige, brændbare eller eksplasive stoffer. Benyt støvbeskyttelsesmaske. Brug udsugningsanlæg.
- Der må kun anvendes klæbeetiketter til mærkning af elværktøjet. Bor aldrig huller i huset.
- Ladeaggregatet skal beskyttes mod fugt, regn, sne og frost.
- Der må kun anvendes forlængerledninger, der er godkendte til udendørs brug.
- Akkumulatoren må ikke åbnes.
Risiko for kortslutning!
- Beskyt akkumulatoren mod varme (fx stærke solstråler) og ild. Eksplotionsfare!
- Akkumulatoren må aldrig kortsluttes. Eksplotionsfare!
- Der kan slippe damp ud ved beskadigelse eller usagkyndig brug af akkumulatoren. Sundhedsfarligt! Tilfør frisk luft. Søg lægebehandling i tilfælde af symptomer.



Materielle skader!

- Netspændingen og spændingsangivelsen på ladeaggregatets typeskilt skal stemme overens.

Trykbeholder til væske

- Trykbeholderen må aldrig åbnes, og dysen må ikke skrues af, så længe beholderen står under tryk.
- Trykbeholderen må aldrig tilsluttes en trykluftkompressor.
- Trykbeholderen må aldrig tilsluttes drikkevandsnettet.

Støj og vibration

Støj- og svingningsværdierne er beregnet ifølge EN 60745.

Det A-vurderede støjniveau for maskinen er typisk:

- Lydtryksniveau: 79,5 dB(A);
- Lydefektniveau: 90,5 dB(A);
- Usikkerhed: K = 3 dB.

Total svingningsværdi ved (ved polering af granit):

- Emissionsværdi: $a_h = 1,9 \text{ m/s}^2$
- Usikkerhed: K = 1,5 m/s²



OBS.

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



Bemærk

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

Det egner sig også til en foreløbig vurdering af svingningsbelastningen. Det angivne svingningsniveau repræsenterer elværktøjets hovedsageligt anvendelse. Hvis elværktøjet dog benyttes til andre formål, med afgivende arbejdsværktøjer eller det vedligeholdes utilstrækkeligt, kan svingningsniveauet ændre sig. Dette kan øge svingningsbelastningen i hele arbejdstidsrummet.

For nøjagtigt at kunne vurdere svingningsbelastningen bør man også tage højde for de tider, hvor apparatet er slukket eller kører, men ikke bruges. Dette kan reducere svingningsbelastningen betydeligt i hele arbejdstidsrummet.

Fastlæg derfor yderligere sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af brugeren imod påvirkning af svingninger, f.eks. vedligeholdelse af elværktøj og arbejdsværktøjer, varmholdelse af hænder, organisation af arbejdsforløb.



Pas på

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

Brugsanvisning

Inden i brugtagning

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

Opladning af akkumulatorer

i Bemærk

Akkumulatorerne er delvis opladet ved levering og i hvilestilling. Aktiver akkumulatorerne ved at sætte dem på det medleverede ladeaggregat, inden de benyttes første gang.

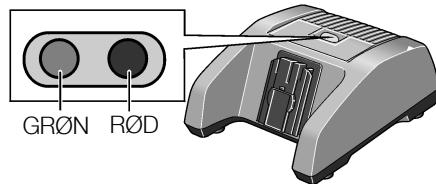
Følg betjeningsvejledningen til ladeaggregatet!

Lang levetid af akkumulatorer

- ! Beskadigelse af akkumulatorer!**
- Akkumulatorerne må aldrig oplades, hvis temperaturen ligger under -10 °C eller over 66 °C.
 - Akkumulatorer må ikke oplades i områder med høj luftfugtighed eller omgivelses temperatur.
 - Akkumulatorerne og ladeaggregatet må ikke tildækkes under opladningen.
 - Træk netstikket på ladeaggregatet ud efter afslutning af opladning.

Akkumulatorerne og ladeaggregatet opvarmes under opladningen, hvilket er normalt! Lithiumionbatterier har ikke den velkendte „hukommelseseffekt“. Akkumulatoren bør dog alligevel være helt afladet inden opladning og opladningen afsluttes helt. Lithium-ion-batterier opnår den fulde kapacitet efter 4–5 opladningscykler. En opladet akkumulator kan blive siddende i ladeaggregatet, den kan ikke „overoplades“. Oplad akkumulatorerne lidt, hvis de ikke skal benyttes i en længere periode, og opbevar dem på et køligt sted.

LED-indikatorer på ladeaggregatet

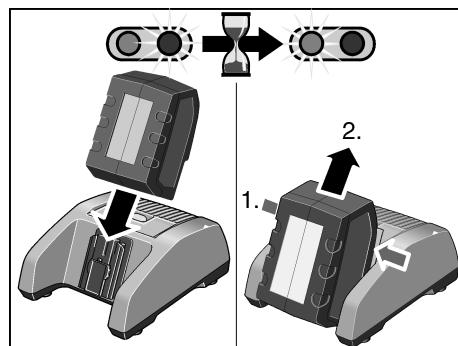


Konstant GRØN	Driftsklar
Konstant RØD	Akkuen oplades
Konstant GRØN	Akkuen er fuldt opladet
RØD blinker	Akkuen er for varm/kold
RØD og GRØN blinker	Batteri eller ladeaggregat er behæftet med fejl. Træk netstikket ud!

Opladningsproces

- ! Materielle skader!**
Læg de originale akkumulatorer i det medleverede ladeaggregat.

- Stik ladeaggregatets netstik i en stikkontakt. Den grønne LED lyser.



- Sæt akkumulatoren så langt ind i ladeaggregatet, at den går i indgreb.
- Når akkuen er fuldt opladet, slukkes den røde LED, og den grønne LED lyser.
- Tag akkuen ud af ladeaggregatet.
- Træk netstikket ud.

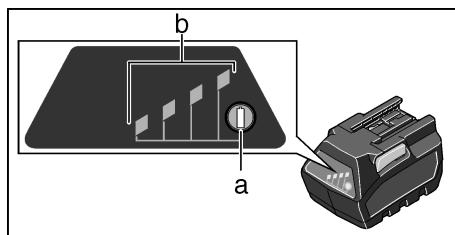
i Bemærk

- Rengør tilslutningskontakterne på akkuen og ladeaggregatet hver gang akkuen oplades.
- Hvis den røde LED opladningskontrol blinker ved isætning af akkumulatoren, er akkuen evt. for kold eller for varm. Efter opnåelse af en akkutemperatur på mellem 0 °C–66 °C skal den røde LED lyse konstant og opladningen starte.
- Blinker den røde og grønne LED skiftevis, er akkuen eller ladeaggregatet defekt. Træk omgående netstikket ud.

Akkumulatorens opladningstilstand

i Bemærk

Opladningstilstanden kan kun kontrolleres, når maskinen står stille (slukket mindst 1 minut).



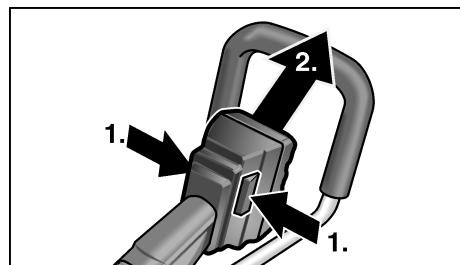
- Opladningstilstanden kan kontrolleres på LED (b) ved at trykke på ladetilstands-indikator-tasten (a).

LED indikator	Opladningstilstand
78 – 100 %	
55 – 77 %	
33 – 54 %	
10 – 32 %	
< 10 %	
0 %	

LED'erne slukkes efter ca. 4 sekunder.

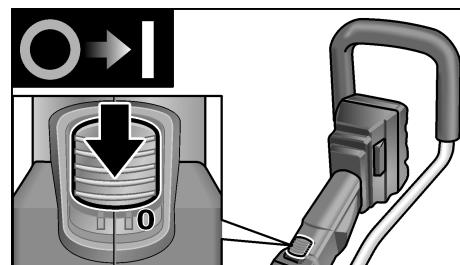
IIægning/udskiftning af akkumulatører

- Tryk den opladede akkumulator så langt ind i elværktøjet, at den går i hak.



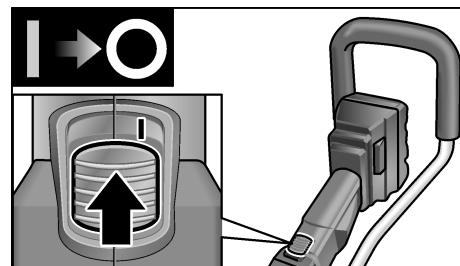
- Tryk på frigøringsknappen og tag akkumulatoren ud.

Tænd/sluk elektroværktøj



Tænd maskinen:

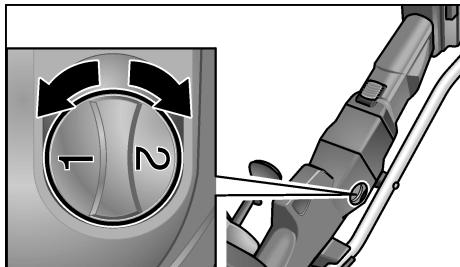
- Skub afbryderen (10) fremad.



Sluk maskinen:

- Skub afbryderen (10) bagud.

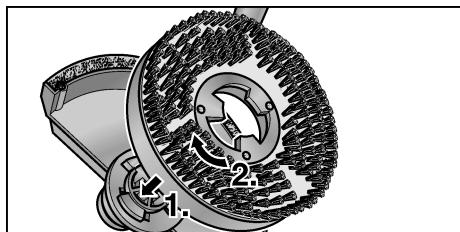
Forvalg af omdrejningstal



- Indstil det nødvendige omdrejningstal på afbryderen (15).
 - **1** = 650 omdr./min
 - **2** = 1800 omdr./min

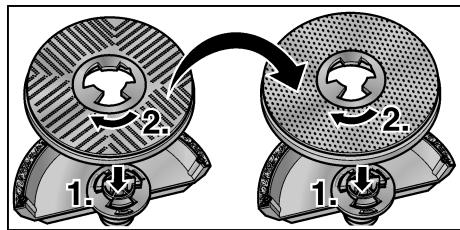
Isætning og udskiftning af værkøj

Afhænger af arbejdsopgaven:



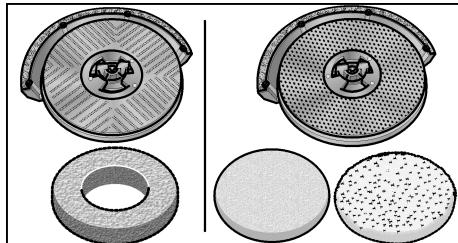
- Sæt rengøringsbørsten (**1.**) på og fastgør den ved at dreje den med uret (**2.**).

eller



- Sæt dobbelt-drivskiven opadvendt (grov/fin) (**1.**) på med den ønskede velcrooverflade og fastgør den ved at dreje den med uret (**2.**).

Ved brug som dobbelt drivskive:

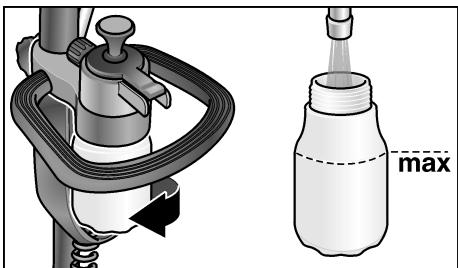


- Læg det ønskede værkøj midt på velcrooverfladen og tryk det nedad.
 - fin velcrooverflade:
f. eks. rondel af mikrofiber, rondel af svamp
 - grov velcrooverflade:
f. eks. sliberondel, polerrondel
- Foretag en prøvekørsel for at kontrollere den centriske fastgøring af elværktøjet.

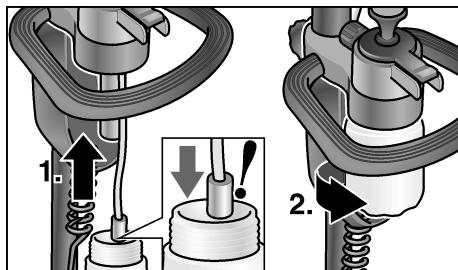
Påfyldning af væске

i Bemærk:

- Gør trykbeholderen trykløs inden den åbnes ved at trykke på trykknappen.
- Trykbeholderen må aldrig tilsluttes en trykluftkompressor.
- Trykbeholderen må aldrig forbindes direkte med drikkevandsnettet.
- Hvis der tilsættes et rengøringsmiddel, skal det være velegnet til rengøring af den pågældende overflade og til maskinen (følg anvisningerne fra producenten af rengøringsmidlet).

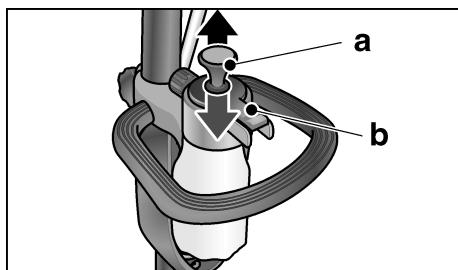


- Tag trykbeholderen af ved at dreje den imod uret.
- Væsken må højest nå op til max.-mærket.



- Led sugeslangen med sien ind i trykbeholderen og spænd trykbeholderen fast. Der må ikke benyttes en tang eller lignende til fastspænding!

Tryk i trykbeholderen til rengøringsmiddel



- Aktiver pumpehåndtaget **a** flere gange (ca. 30–40 gange), indtil driftstrykket er nået.

Trykbeholderen skal altid gøres trykfri, inden den åbnes og efter arbejdets afslutning.

- Tryk så længe på trykknappen **b**, at der ikke mere løber væske ud.

Inden der arbejdes med elværktøjet

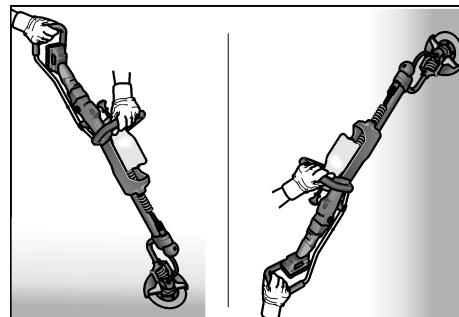
Risiko for elektriske stød!
Der må ikke løbe væske hen over elektriske installationer.



Pas på!

Hold elværktøjet fast med begge hænder! Hænderne må ikke komme i nærheden af svinghovedet. Ellers vil man kunne klemme hænderne, da svinghovedet drejer i forskellige retninger.

1. Fastgør værktøjet i henhold til opgaven.
2. Fyld væske i.
3. Opbyg tryk i væskebeholderen.
4. Indstil nødvendigt omdrejningstal.



5. Rengøringsmaskinen bør fastholdes med begge hænder anbragt på håndtagene.
6. Tænd rengøringsmaskinen.
7. Tryk rengøringsmaskinen lidt ind mod arbejdsfladen (trykket skal netop være så stærkt, at svinghovedet er i niveau med arbejdsfladen).
8. Sprøj væske ud ved at trykke på trykknappen.
9. Foretag overlappende bevægelser med rengøringsmaskinen, således at overfladen behandles i ønsket kvalitet.
10. Eftersprøj væske, hvis det er nødvendigt.
11. Sluk maskinen efter at arbejdet er afsluttet. Gør trykbeholderen tryklos.



Pas på!

Roterende elværktøjer må ikke berøre skarpe genstande, der rager ud. Ellers kan elværktøjerne beskadiges meget og bevirk, at der opstår uligevægt.

Der må ikke løbe vand hen over motoren.
Der er risiko for, at motoren beskadiges!

Vedligeholdelse og eftersyn



Pas på!

Fjern altid akkuen inden arbejdet påbegyndes.

Rengøring



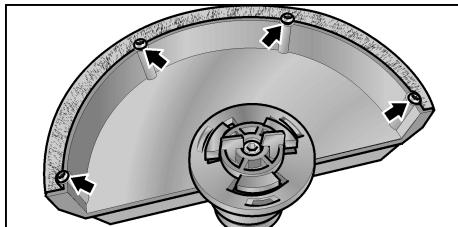
Fare!

Der må ikke anvendes vand eller flydende rengøringsmidler.

- Blæs husets indre med motor ud regelmæssigt med tør trykluft.
- Blæs rengøringshovedet (værktøjsholder og kardanleje) ud med tør trykluft.

Udskiftning af børstekrans

- Tag værktøjet af (se afsnittet „Isætning og udskiftning af værktøjer“).



- Løsn de fire skruer.
- Tag kransen ud af huset.
- Sæt en ny børstekrans i huset og skru de fire holdeskruer i.

Ladeaggregatet



Fare!

Træk altid netstikket ud inden arbejdet påbegyndes. Der må ikke anvendes vand eller flydende rengøringsmidler.

- Fjern snavs og støv på elværktøjets hus med en pensel eller en tør klud.

Reparationer

Reparationer må kun udføres af et af producenten godkendt kundeservice-værksted.



Bemærk!

Skruerne på motorhuset må ikke løsnes i garantiperioden. Ved tilslidsesættelse af dette bortfalder producentens garantiforpligtelser.

Reservedele og tilbehør

Yderligere tilbehør, især indsatsværktøjer, findes i fabrikantens kataloger.

Transport

Lithiumækvivalentmængden af akkumulatorerne, der er inkluderet i leveringsomfanget, ligger under de pågældende grænseværdier. Akkuen er som reservedel og elværktøjet med leveringsomfanget er derfor ikke underkastet nationale eller internationale forskrifter om farligt gods.

Ved transport af flere maskiner med lithium-ion-akkumulatorer kan disse forskrifter blive relevante, især sikkerhedsforanstaltningerne (f. eks. for emballagen).

Informationer om gældende forskrifter i det pågældende land bør i dette tilfælde indhentes.

Bortskaffelseshenvisninger



Fare!

Gør udtrjente maskiner ubrugelige ved at fjerne netkablet.



Kun for EU-lande

Elektroværktøjer er ikke normalt husholdningsaffald.

I henhold til europæisk direktiv 2002/96/EF om affald af elektrisk og elektronisk udstyr og omsætning til national ret skal udtrjente elektriske værktøjer samles separat og afgives på et opsamlingssted for materiale-genvinding.

**Fare!**

Akkumulatorer/batterier er ikke normalt affald og må derfor ikke destrueres sammen med normalt husholdningsaffald, forbrændes eller kastes ud i vand.

Udtjente akkumulatorer må ikke åbnes.

Akkumulatorer/batterier skal indsamles, anvendes til genbrug eller bortskaffes miljøvenligt.

Kun for EU-lande:

Ifølge direktiv 91/157/EØF skal defekte eller udtjente akkumulatorer/batterier anvendes til genbrug.

**Bemærk!**

Faghandlen giver oplysninger om bortskaffelsesmuligheder!

CE-Overensstemmelse

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

EN 60745 ifølge bestemmelserne i direktiv 89/336/EØF, 98/37/EF.

Rühle

Severin

15.05.2008

FLEX-Elektrwerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15
D-71711 Steinheim/Murr

Garanti

Ved køb af en ny maskine yder FLEX 2 års producentgaranti, der starter med datoens, da maskinen blev solgt til endeforbruger. Garantien omfatter kun mangler, der skyldes materiale- og/eller fremstillingsfejl samt manglende opfyldelse af tilskirkede egenskaber. Den originale kvittering med salgsdatoen skal vedlægges, hvis garantikrav skal gøres gældende.

Garantibaserede reparationer må udelukkende udføres af FLEX autoriserede værksteder eller servicestationer. Garantikravet kan kun gøres gældende ved bestemmelsesmæssig brug.

Især driftsbetinget slid, usagkyndig brug, delvis eller komplet demonterede maskiner samt skader som følge af overbelastning af maskinen, anvendelse af ikke godkendte, defekte eller forkert anvendte værktøjer er ikke inkluderet i garantien. Skader, som måtte opstå på det anvendte værktøj eller emnet pga. maskinen, kraftudøvelse, følgeskader, der skyldes usagkyndig eller utilstrækkelig vedligeholdelse fra kundens eller tredjemandens side, beskadigelser på grund af fremmed påvirkning eller påvirkning af fremmedlegemer, f.eks. sand eller sten, samt skader som følge af tilsidesættelse af betjeningsvejledningen, f.eks. tilslutning til forkert netspænding eller strømart.

Garantikrav for anvendte værktøjer eller tilbehør dele kan kun gøres gældende, hvis de anvendes på maskiner, der er beregnet til eller godkendte til denne brug.

Ansvarsudelukkelse

Fabrikanten og hans repræsentant overtager ikke ansvaret for skader og fortjeneste som virksomheden evt. er gået glip af som følge af driftsafbrydelse i virksomheden, forårsaget af produktet eller fordi produktet ikke kunne benyttes.

Fabrikanten og hans repræsentant overtager ikke ansvaret for skader, der skyldes usagkyndig brug, eller for skader, der er opstået i forbindelse med anvendelse af produkter fra andre fabrikanter.

Innhold

Innhold	88
Symboles som brukes	88
Tekniske data	88
Et overblikk	89
For din egen sikkerhet	90
Støy og vibrasjon	91
Bruksanvisning	92
Vedlikehold og pleie	96
Transport	96
Henvisninger om skroting	96
CE-Konfomitet	97
Garanti	97

Symboler som brukes

Fare!

Gjør oppmerksom på en umiddelbar truende fare. Det er kan oppstå livsfare eller fare for alvorlige skader dersom dette ikke blir fulgt.

Forsiktig!

Gjør oppmerksom på en situasjon som kan være farlig. Det kan oppstå skade på personer eller ting dersom dette ikke blir fulgt.

Henvisning

Betyr tips og informasjoner om bruken.

Symbolene på apparatet



Les igjennom disse før bruk!



Bruk øyevern!

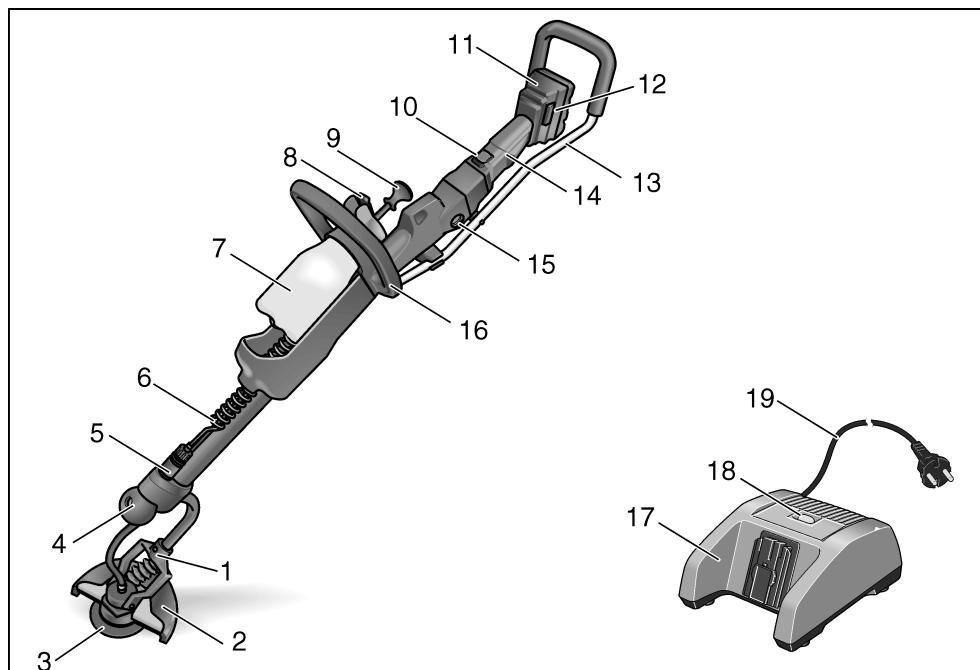


Henvisninger om avskaffing
av gammelt apparat
(se side 96)

Tekniske data

Maskintype		Rengjøringsmaskin AS 28
Akku spenning	V	28
Akku kapasitet	Ah	3,0
Ladetid (alt etter ladetilstand)	min	1–60
Ytelse	W	800
Tomgangsturtall 1.gir	o/min	650
Tomgangsturtall 2.gir	o/min	1800
Tankvolum	l	1,0
Vekt (med akku, uten væske)	kg	6,8

Et overblikk



- | | | | |
|-----------|---|-----------|--------------------------|
| 1 | Rengjøringshode
med kardansk lagring | 11 | Akku |
| 2 | Vernehette med børstekrans
(Sprutvern) | 12 | Utløsningsstast for akku |
| 3 | Verktøyholder (Bajonettlås) | 13 | Beskyttelsesbøyle |
| 4 | Tilleggshåndtak | 14 | Typeskiltet |
| 5 | Hurtigkoppling | 15 | Bryter for turtall |
| 6 | Væskeslange | 16 | Bøylehåndtak |
| 7 | Trykkbeholder for væske | 17 | Ladeapparat |
| 8 | Trykktast | 18 | LED |
| 9 | Pumpespak | 19 | Strømkabelen |
| 10 | Bryter
For å slå på og av. | | |

For din egen sikkerhet



Fare!

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

- betjeningsveiledningen som er vedlagt,
- de "generelle sikkerhetshenvisningene" i omgang med elektroverktøy i den vedlagte brosjyren (Nr. 334.480/09.06),
- de regler og forskrifter som gjelder på stedet for uhellsforebyggende tiltak.

Dette elektroverktøyet er bygget etter teknikkens stand og anerkjente sikkerhetstekniske regler. Det kan allikevel oppstå skade for liv og levnet for brukeren eller tredje personer eller også skade på ting under bruken av maskinen. Elektroverktøyet må kun brukes

- til de arbeider den er beregnet for,
- når den er i sikkerhetsteknisk lytefri tilstand.

Feil på maskinen som har innflytelse på den tekniske sikkerheten må straks utbedres.

Forskriftsmessig bruk

Denne rengjøringsmaskinen AS 28 er beregnet for

- bruk i industri og håndverk,
- bearbeiding, rengjøring og polering av harde flater,
- og kan brukes til våte eller tørre materiale,
- for bearbeiding av gulv- og veggflater,
- for innsats med verktøy som blir tilbuddt av FLEX for disse maskinene og som er tillatt for et turtall på minst 1800 o/min.

Rengjøringsmaskinen AS 28 er ikke egnet for arbeid på helgulvsteppe.

Sikkerhetshenvisninger



Fare!

Alle sikkerhetshenvisningene og anvisningene i denne veilederingen må leses igjennom og følges. Feil når det gjelder å overholde advarsler og anvisningen kan forårsake elektrisk støt, brann og/eller alvorlige skader. Oppbevar denne veilederingen godt for senere bruk.

- Bruk aldri tilbehør som ikke er beregnet eller anbefalt av produsenten for dette verktøyet .
- Det tillatte turtallet for det brukte verktøyet må være minst så høyt som det høyeste turtallet som er angitt på elektroverktøyet.
- Brukt verktøy må passe nøyaktig oppå oppaket til elektroverktøyet. Bruk aldri verktøy som krever flytende kjølemiddel.
- Bruk aldri verktøy som er skadet. Før hver bruk må verktøyet kontrolleres for sprekker, skader eller sterkt slitasje. Dersom elektroverktøyet eller innsatsverktøyet skulle falle ned, må det kontrolleres for skader og må skiftes ut dersom det oppdages skader. Dersom innsatsverktøyet er blitt kontrollert og skiftet ut, må det gjennomføres en prøveløp på ett minutt med høyeste turtall. Hold flaten med det roterende innsatsverktøyet utenfor din egen eller andre personers rekkevidde.
- Før bruken må det kontrolleres at innsatsverktøyet er festet fast i henhold til veilederingen fra produsenten.
- Hold hendene borte fra roterende verktøy.
- Legg aldri fra det elektroverktøyet før innsatsverktøyet er fullstendig stoppet opp.
- Maskinen må kun brukes i komplett montert tilstand.
- Bruk personlig verneutstyr. Alt etter anvendelsen må det brukes øyevern eller vernebrille.
- Pass på at andre personer blir holdt på sikker avstand fra arbeidsområdet.
- Et elektroverktøy må aldri være i gang når det transporteres.
- Elektroverktøy må ikke belastes så sterkt at det kommer til stillstand. Elektroverktøy må straks slås av dersom det blokkerer.

- Ventilasjonsåpningene på elektroverktøyet må rengjøres regelmessig. Oppsuget støv kan føre til elektriske farer.
- Du må aldri bruke elektroverktøy i nærheten av brennbare materialer.
- Det må ikke bearbeides materialer som kan sette fri helsefarlige stoffer (f. eks. asbest). Det må treffes vernetiltak dersom det under arbeidet kan oppstå helsefarlig, brennbart eller eksplosivt støv. Bruk støvbeskyttelsesmaske. Bruk avsugingsanlegg.
- For kjennetegning av elektroverktøy må det kun brukes merker/skilt som limes på. Det må ikke bores hull i motorkassen.
- Ladeapparatet må beskyttes mot fuktighet, regn, snø og frost.
- Det må kun brukes forlengelseskabel som er beregnet for uteområder.
- Akku må ikke åpnes. Fare for kortslutning!
- Akku må beskyttes mot varme (f. eks. sterkt solstråler) og ild. Eksplosjonsfare!
- Akkuen må aldri kortsluttes. Eksplosjonsfare!
- Ved skade eller ikke sakkyndig bruk av akkuen kan det tre ut damp. Fare for helseskader! Sørg for tilførsel av frisk luft. Ved helseproblemer må du straks oppsøke lege.



Saksskade!

- Husets strømspenning og angivelsene på typeskiltet på ladeapparatet må stemme overens.

Trykkbeholder for væske

- Trykkbeholderen må aldri åpnes, heller ikke må dysen skrues av når beholderen står under trykk.
- Trykkbeholderen må aldri tilkoples til en maskin som produserer trykluft.
- Trykkbeholderen må aldri tilkoples til drikkevannforsyningen.

Støy og vibrasjon

Støy- og svingningsverdiene er målt i henhold til EN 60745.

Det målte A lydnivået på apparatet er typisk:

- Lydtrykknivå: 79,5 dB(A);
- Lydefektnivå: 90,5 dB(A);
- Usikkerhet: K = 3 dB.

Samlet svingningsverdi (ved polering av granitt):

- Emisjonsverdi: $a_h = 1,9 \text{ m/s}^2$
- Usikkerhet: K = 1,5 m/s²



Obs

De angitte måleverdiene gjelder for nye maskiner. Under den daglige innsatsen forandrer støy- og svingningsverdiene seg.



Henvisninger

Det svingningsnivået som er angitt i denne anvisningen er målt i henhold til et målemetode som er normert etter EN 60745, og kan brukes for sammenligning av elektroverktøy. Den egner seg også for en foreløpig vurdering av svingningsbelastningen. Det angitte svingningsnivået representerer de hovedsakelige bruken av elektroverktøyet. Dersom elektroverktøyet blir brukt for annen bruk med avvikende verktøy, eller det ikke foretas tilstrekkelig vedlikehold, kan svingningsnivået avvike. Dette kan føre til en tydelig forhøyning av svingningsbelastningen for hele arbeidstiden.

For en nøyaktig vurdering av svingningsbelastningen bør også tidene tas hensyn til hvor maskinen er slått av eller er i gang, men ikke blir brukt. Denne kan tydelig redusere svingningsbelastningen over hele arbeidstiden.

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



Forsiktig!

Ved lydtrykk på over 85 dB(A) må det brukes hørselsvern.

Bruksanvisning

Før i bruktaking

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

Lad opp akkuene

i Henvisning

Die Akkuene har ved levering en lav oppladning og er i hviletilstand. Før første gangs bruk må akkuene stikkes inn i ladeapparatet for å aktiveres.

Ta hensyn til betjeningsanvisningen for ladeapparatet!

Henvisninger for en lang levetid for akkuer

⚠ Fare for maskinen!

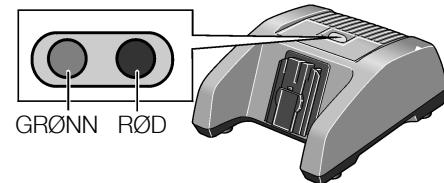
- Akkuer må aldri lades under -10 °C hhv. over 66 °C laden.
- Akkuene må ikke lades opp i omgivelser med høy luftfuktighet eller høy omgivelsestemperatur.
- Akkuene og ladeapparatet må ikke dekkes til under oppladingen.
- Støpselet på ladeapparatet må trekkes ut etter at oppladingen er slutt.

Under oppladingen blir akkuene og ladeapparatet varme. Dette er normalt!

Litium ione akkuer påviser ikke den kjente "Memory effekten". Allikevel bør akkuene lades helt ned før de lades opp igjen og ladingen bør alltid være fullstendig avsluttet før de tas i bruk.

Akkuer med litium loner oppnår sin fulle kapasitet etter 4–5 gangers opplading. Et oppladd akku kan bli værende i ladeapparatet, det kan ikke "overopplades". Dersom akkuer ikke blir brukt på lang tid, må de være delvis oppladde og de må lagres kjølig.

LED indikasjonene i ladeapparatet



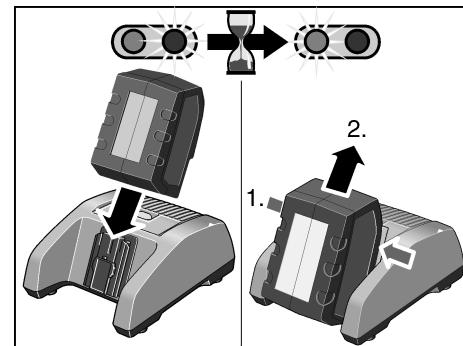
Varig GRØNN	Driftsberedt
Varig RØD	Akku blir oppladd
Varig GRØNN	Akku er full
RØD blinker	Akku er for varmt/kaldt
ROT und GRÜN	Feil på Akku eller ladeapparatet. Trekk ut støpselet!

Opplading

⚠ Saksskade!

Det må kun brukes originale akkuer til det medleverte ladeapparatet.

- Stikk støpselet til ladeapparatet inn i stikkontakten. Den grønne LED lyser.



- Sett akkuen helt inn i ladeapparatet til det smekker i.
- Når akkuen er fullstendig oppladet, slukkes den røde LED og den grønne LED lyser opp.
- Ta så akkuen ut av ladeapparatet.
- Trekk ut støpselet.

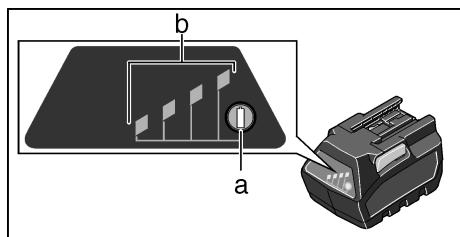
i Henvisninger

- Ved hver ladeomgang, må tilkoplingskontaktene ved akku og ladeapparat rengjøres.
- Dersom den røde LED i ladekontrollen blinker etter at akkuen er satt inn, er akkuen enten for kaldt eller for varmt. Etter at akkuen har nådd en akkutemperatur på mellom 0 °C–66 °C bør den røde LED lyse vedvarende og ladeprosessen skal så begynne.
- Når den røde eller grønne LED blinker avvekslende, er det oppstått en defekt i akkuen eller i ladeapparatet. Trekk straks ut stopselet.

Ladetilstanden på akkuen

i Henvisning

Ladetilstanden kan kun måles når apparatet står stille (avslått i minst 1 minutt).



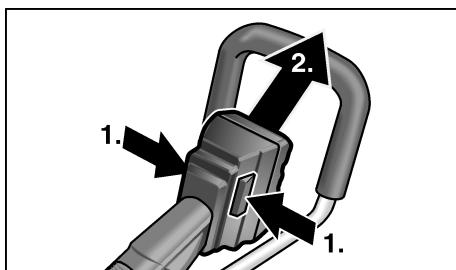
- Ved å trykke på tasten for viseren for ladetilstand (a) kan denne kontrolleres ved LED (b).

Indikasjon LED	Ladetilstand
78 – 100 %	
55 – 77 %	
33 – 54 %	
10 – 32 %	
< 10 %	
0 %	

LED slukkes etter ca. 4 sekunder.

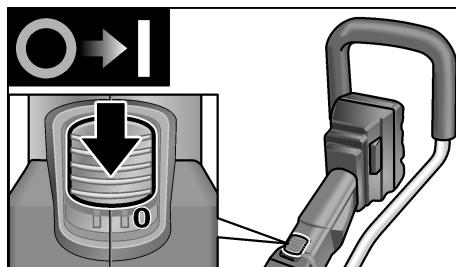
Innsetting/skifting av akku

- Sett inn det oppladde akkuen i elektroverktøyet og trykk det fast inntil det smekker i.



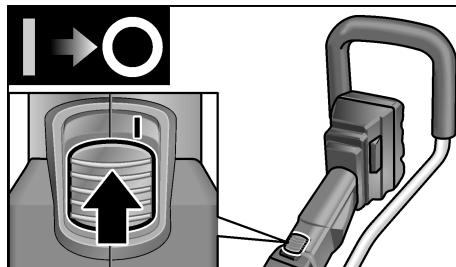
- For uttakning igjen trykkes utløsningsknappen og akkuen trekkes ut.

Inn- og utkopling av elektroverktøy



Slå på maskinen:

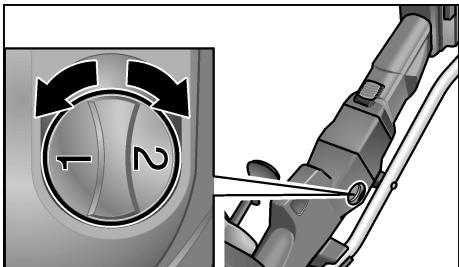
- Skiv bryteren (10) framover.



Slå maskinen av:

- Skiv bryteren (10) bakover.

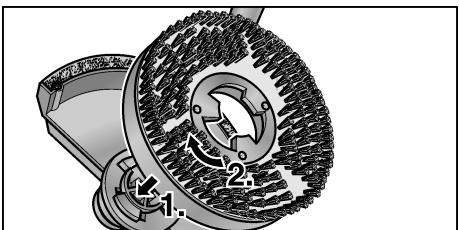
Turtallsforvalg



- Still inn nødvendig turtall på bryteren (15).
 - **1** = 650 o/min
 - **2** = 1800 o/min

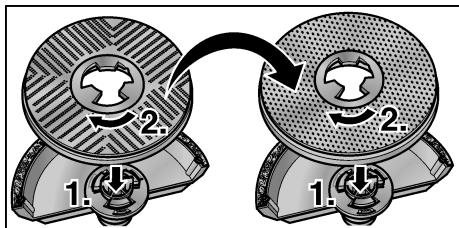
Innsetting og skift av verktøy

Alt etter arbeidsoppgaver:



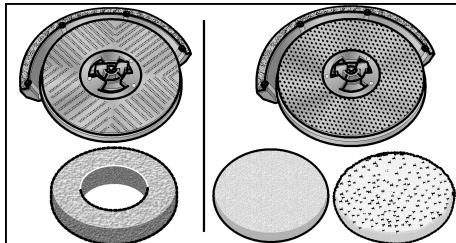
- Legg på rengjøringsbørsten (1.) og fest den fast ved å dreie i klokvens retning (2.).

eller



- legg på den dobbelte drivskiven med ønsket flate av borrelås (grov/fin) opp (1.) og fest den fast ved å dreie i klokvens retning (2.).

Ved innsetting av den dobbelte drivskiven:

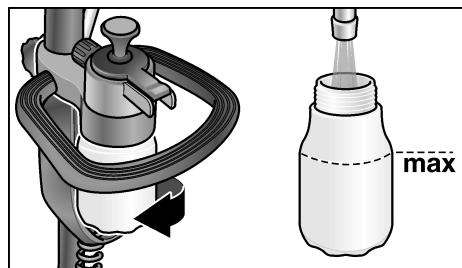


- settes det ønskede verktøyet på midten av borrelåsflaten og trykkes på.
 - fin borrelåsflate:
 - f. eks. Mikrofiber-, svamp pad
 - grov borrelåsflate:
 - f. eks. Slipepad, poleringspad
- Gjennomfør et prøveløp for å kontrollere at verktøyet er festet på midten.

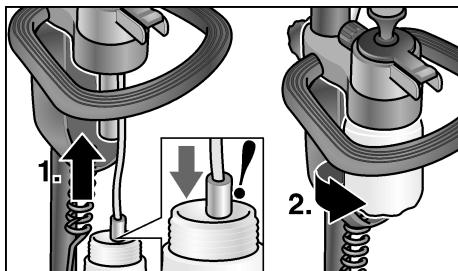
Fyll på væske

i Henvisninger:

- Trykkbeholderen må gjøres trykkfri før den åpnes, betjen tryknappen.
- Trykkbeholderen må aldri tilkoples en maskin som produserer trykluft.
- Trykkbeholderen må aldri forbindes direkte med drikkevannsforsyningen.
- Ved bruk av rengjøringsmidler må disse være egnet for de overflatene som skal rengjøres og for det apparatet som skal brukes til dette (se veileddning fra produsenten til rengjøringsmidlet).

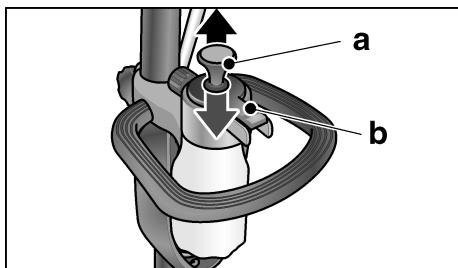


- Ta av trykkbeholderen ved å dreie den mot klokvens retning.
- Fyll på væske maksimalt opp til det høyeste merket.



- Før inn sugeslangen med silen i trykkbeholderen og skru fast trykkbeholderen. Ikke bruk tang o. lign. for å feste fast!

Trykket i trykkbeholderen for rengjøringsmiddel



- Betjen pumpespaken **a** flere ganger (ca. 30–40 ganger), inntil det ønskede driftstrykket er nådd.

Før hver åpning av trykkbeholderen og etter endt arbeider må trykkbeholderen gjøres trykkfri.

- Betjen trykktasten **b**, inntil det ikke kommer mere væske ut.

Arbeid med elektroverktøy

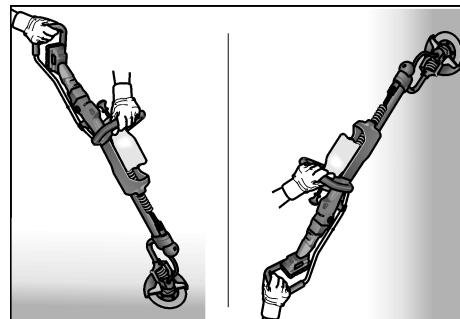
⚠ Fare for strømstøt!

Ikke la væsken renne over elektriske installasjoner.

⚠ Forsiktig!

Elektroverktøyet må holdes fast med begge hender! Hendene bør ikke komme i nærheten av svinghodet. Derved kan du klemme fast hånden, da svinghodet svinger i forskjellige retninger.

1. Verktøyet festes i henhold til oppgavene.
2. Fyll på væsken.
3. Bygg opp trykket i væskebeholderen.
4. Still inn nødvendig turtall.



5. Rengjøringsmaskinen bør holdes med begge hender i håndtakene.
6. Slå på rengjøringsmaskinen.
7. Rengjøringsmaskinen trykkes lett mot arbeidsflaten (trykket bør være sterkt nok til å garantere at svinghodet er plant med arbeidsflaten).
8. Væsken sprøyes så ut ved å trykke på trykktasten.
9. Rengjøringsmaskinen svinges med overlappende bevegelse for å bearbeide overflaten inntil ønsket kvalitet.
10. Om nødvendig kan det sprøyes en gang til med væske.
11. Etter sluttet av arbeidet må maskinen slås av. Trykkbeholderen gjøres trykkfri.



Forsiktig!

Det roterende verktøyet bør ikke komme i kontakt med skarpe gjenstander som stikker ut. Derved kan verktøyet skades mye og dette kan føre til ujevnheter.

Det må ikke la vann løpe over motoren.
Fare for motorskade!

Vedlikehold og pleie



Forsiktig!

Før alle arbeider må akkuet fjernes.

Rengjøring



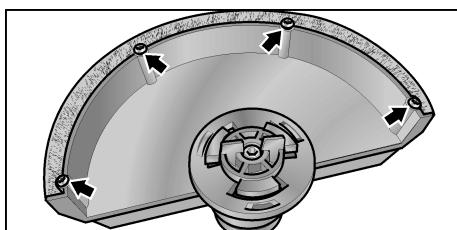
Fare!

Ikke bruk vann eller flytende rengjøringsmiddel.

- Innsiden av kapslingen med motoren må regelmessig blåses ut med tørr trykkluft.
- Rengjøringshodet (verktøyopptaket og den kardanske lagringen) blåses ut med tørr trykkluft.

Utskifting av børstekransen

- Ta av verktøyet (se avsnitt "Innsetting og skift av verktøy").



- Løsne de fire skruene.
- Ta kransen ut av kassen.
- Sett inn en ny børstekrans i kassen og skru inn de fire holdeskruene.

Ladeapparat



Fare!

Før alle arbeider må støpselet trekkes ut. Ikke bruk vann eller flytende rengjøringsmiddel.

- Smuss og stov må fjernes fra motorkassen med en pensel eller med en tørr klut.

Reparasjoner

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



Henvisning!

Skruene på motorkassen må ikke løsnes i løpet av garantitiden. Dersom dette ikke blir fulgt, slettes produsentens garantiforpliktelse.

Reservedeler og tilbehør

Videre tilbehør, særlig reserveverktøy, finnes i katalogen til produsenten.

Transport

Den ekvivalente mengden litium som er i akkuene som følger med, ligger under den aktuelle tillatte grenseverdien.

Derfor underligger akkuet som enkeltdel eller elektroverktøyet med tilhørende deler ikke de nasjonale eller internasjonale forskriftene for faregods.

Under transport av flere apparater med lithium-ione akkuer kan imidlertid disse forskriftene bli relevant og kan kreve særsvige sikkerhets-tiltak (f. eks. når det gjelder emballasjen).

I et slikt tilfelle bør man informere seg når det gjelder de gyldige forskriftene for det landet hvor de skal brukes.

Henvisninger om skrotning

Fare!

Utrangerte maskiner må gjøres ubrukelige ved å fjerne strømkabelen.

- Kun for EU-land
- Ikke kast elektrisk verktøy i bosset.

I henhold til det europeiske direktivet 2002/96/EU om avhending av elektrisk og elektronisk gammelt utstyr og omsetting av nasjonal rett, må brukte elektriske verktøy samles separat og avhendes på en miljøvennlig måte.

**Fare!**

Akkuer/batterier må ikke kastes i det vanlige bosset, de må ikke brennes eller kastes i vannet. Brukte akkuer må ikke åpnes.

Akkuer/batterier må samlas, resirkuleres eller avskaffes på andre miljøvennlige måter.

Kun for EU-land:

I henhold til direktivet 91/157/EWG må defekte eller brukte akkuer/batterier leveres inn til resirkulering.

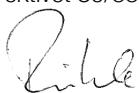
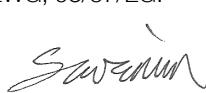
**Henvisning!**

Faghandelen vil gi deg informasjon om avhendingsmåter.

CE-Konfomitet

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

EN 60745 i henhold til bestemmelsene i direktivet 89/336/EWG, 98/37/EG.

Rühle

Severin

15.05.2008

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

Slitasje under normal bruk, ikke forskriftsmessig bruk, delvis eller komplett demontert maskin såsom skader på grunn av overbelastning av maskinen, bruk av ikke tillatt, defekte eller feilt brukte verktøy er utelukket innenfor garantien. Dette gjelder også for skader som blir forårsaket av maskinen på verktøyet som blir brukt hhv. på arbeidstykket, bruk av vold, følgeskader som kan føres tilbake til ikke forskriftsmessig bruk eller ikke tilstrekkelig vedlikehold av maskinen fra kundens eller tredjes side, skader som er forårsaket av fremmed innvirkning eller av fremmedlegemer, f. eks. sand eller stien, såsom skader som er forårsaket av at det ikke blir tatt hensyn til betjeningsanvisningen, f. eks. tilkopling til feil strømspenning eller strømtype. Garantikrav for verktøy hhv. tilbehørsdeler kan kun gjøres gjeldende dersom de blir brukt sammen med en maskin som er beregnet eller godkjent for en slik bruk.

Utelukkelse av ansvar

Produsenten og hans representant er ikke ansvarlige for skader eller tapt vinning på grunn av avbrytelser i driften som er forårsaket av produktet og ikke mulig bruk av produktet.

Produsenten og hans representant er ikke ansvarlige for skader som er forårsaket av ikke forskriftsmessig bruk av eller i forbindelse med produkter fra andre produsenter.

Garanti

Ved kjøp av en ny maskin gir FLEX som produsent 2 års forbrukergaranti fra og med kjøpedatoen. Garantien strekker seg kun til mangler som kan føres tilbake til feil på material eller produksjon, såsom ikke oppfyllelse av egenskaper som ble garantert på forhånd. Ved garantikrav må original salgskvitteringen med påført dato vedlegges.

Garantireparasjoner må kun utføres av FLEX autoriserte verksted eller service stasjoner. Et garantikrav gjelder kun dersom maskinen er brukt forskriftsmessig.

Innehåll

Innehåll	98
Teckenförklaring	98
Tekniska data	98
Översikt	99
För din säkerhet	100
Buller och vibration	101
Bruksanvisning	101
Underhåll	106
Transport	106
Skrotning och avfallshantering	106
CE-försäkran om överensstämmelse ..	107
Garanti	107

Teckenförklaring



Fara!

Varnar för en omedelbart hotande fara!
Risk för liv och lem om varningen ej beaktas.



Var försiktig!

Varnar för en möjlig farlig situation.
Om varningen ej beaktas kan person-
eller sakkador uppstå.



OBS

Hänvisar till tips och viktig information.

Tecken på maskinen



Läs bruksanvisningen innan
maskinen tas bruk!



Använd skyddsglasögon!

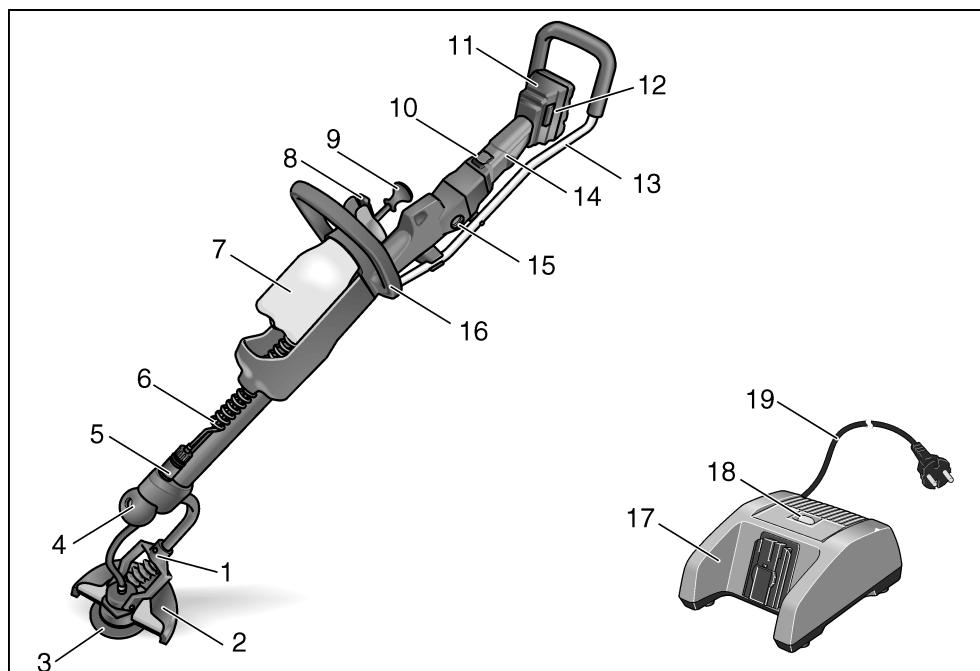


Avfallshantering (skrotning)!
(se sida 106)

Tekniska data

	Typ	Rengöringsmaskin AS 28
Batterispänning	V	28
Batterikapacitet	Ah	3,0
Laddningstid (beroende på laddningsstatus)	min	1–60
Effekt	W	800
Tomgångsvarvtal växel 1	rpm	650
Tomgångsvarvtal växel 2	rpm	1800
Tankvolym	l	1,0
Vikt (med batteri, utan vätska)	kg	6,8

Översikt



- | | | | |
|-----------|--|-----------|------------------------|
| 1 | Rengöringshuvud
med kardanlager | 11 | Batteri |
| 2 | Skyddshuv med borstkrans
(stänkskydd) | 12 | Spärrknapp för batteri |
| 3 | Verktyghållare (bajonettlås) | 13 | Skyddsbygel |
| 4 | Extra handtag | 14 | Typskylt |
| 5 | Snabbkoppling | 15 | Varvtalskontakt |
| 6 | Vätskeslang | 16 | Bygelhandtag |
| 7 | Vätsketryckbehållare | 17 | Batteriladdare |
| 8 | Tryckknapp | 18 | LED |
| 9 | Pumpspak | 19 | Nätsladd |
| 10 | TILL/FRÅN-brytare | | |

För din säkerhet

Fara!

Läs innan elverktyget tas i bruk noggrant igenom och följ

- föreliggande bruksanvisning,
- "Allmänna säkerhetsanvisningar" för elverktyg i det bifogade häftet (nr 334 480/09.06)
- gällande arbetskyddsbestämmelser.

Detta elverktyg är konstruerat enligt modern teknik och vedertagna säkerhetstekniska regler. Trots det kan fara för liv och lem liksom för maskinen eller andra föremål uppstå.

Elverktyget får endast användas

- för avsett ändamål
- i tekniskt felfritt tillstånd.

Störningar som kan påverka säkerheten måste omgående åtgärdas.

Avsedd användning

Rengöringsmaskinen AS 28 är avsedd för

- användning inom hantverk och industri,
- förbehandling, rengöring och polering av hårdta ytor,
- våt och torr tillämpning,
- behandling av golv- och väggtyper,
- användning med av FLEX godkända verktyg som är tillåtna för minst 1800 rpm.

Rengöringsmaskinen AS 28 är ej lämplig för behandling av textil golvbeläggning.

Säkerhetsanvisningar

Fara!

Alla säkerhetsanvisningar och övriga anvisningar i denna bruksanvisning måste läsas och följas. Ej beaktade varningar och anvisningar kan leda till elektriska stötar, brand och/eller svåra skador. Förvara denna bruksanvisning på säker plats för senare bruk.

- Använd aldrig tillbehör som inte av tillverkaren rekommenderats för detta elverktyg.

- Det använda tillbehörets tillåtna varvtal måste vara minst så högt som elmaskinen angivna max varvtal.
- Det använda verktygets ytterdiameter och tjocklek måste motsvara elverktygets angivna mått. Verktyg måste passa exakt på elverktygets verktygsfäste.
- Använd aldrig defekt tillbehör. Kontrollera före varje användning avseende sprickor, slitage eller större nötning. Om elverktyget eller verktyg fallit ner: Kontrollera avseende skada och byt ut ett defekt verktyg. Om verktyget kontrollerats och bytts ut, provkör en minut med högsta varvtal. Håll därvid det roterande verktyget på avstånd från dig själv och personer i närheten.
- Kontrollera före användning att verktygen är monterade enligt tillverkarens anvisningar.
- Håll händerna på avstånd från roterande verktyg.
- Lägg aldrig ifrån dig elverktyget förrän verktyget står helt stilla.
- Maskinen får endast användas i komplett monterat tillstånd.
- Använd personlig skyddsutrustning. Använd beroende på tillämpning ögonskydd eller skyddsgläsögon.
- Se till att andra personer håller tillräckligt avstånd till arbetsområdet.
- Låt aldrig maskinen vara igång under transport.
- Belasta aldrig maskinen så starkt, att den stannar. Slå genast från maskinen om verktyget fastnar.
- Rengör elverktygets luftöppningar regelbundet. Uppsuget damm kan förorsaka elektriska olyckor.
- Använd aldrig elverktyg i närheten av brännbart material.
- Bearbeta ej material som frisläpper hälsoriskala ämnen (t ex asbest). Vidta skyddsåtgärder om hälsoriskigt, brännbart eller explosivt damm kan bildas. Använd dammskyddsmask. Använd sugarläggningar.

- Använd endast dekaler för att märka maskinen. Borra ej hål i huset.
- Använd endast för utomhus bruk godkänd förlängningssladd.
- Skydda batteriladdaren mot fuktighet, regn, snö och frost.
- Öppna inte batteriet. Kortslutningsrisk!
- Skydda batteriet mot värme (t ex stark solbestrålning) och eld. Explosionsrisk!
- Kortslut aldrig batteriet. Explosionsrisk!
- Om batteriet skadas eller används på olämpligt sätt, kan ånga frisläppas. Hälsoväldigt! Tillför frisk luft. Uppsök läkare vid besvär.



Sakskador!

- Nätspänningen och den på typskylden angivna spänningen måste överensstämma.

Vätsketryckbehållare

- Öppna aldrig tryckbehållaren och skruva aldrig av munstycket så länge behållaren står under tryck.
- Anslut aldrig tryckbehållaren till tryckluft.
- Anslut aldrig tryckbehållaren till dricksvattenkran.

Buller och vibration

Buller- och svängningsvärdena har uppmäts enligt EN 60745.

Maskinens A-vägda ljudnivå uppväxer under typiska förhållanden följande värden:

- Ljudtrycksnivå: 79,5 dB(A);
- Ljudeffektnivå: 90,5 dB(A);
- Osäkerhet: K = 3 dB.

Total vibration

(vid polering av granit):

- Emissionsvärde: $a_h = 1,9 \text{ m/s}^2$
- Osäkerhet: K = 1,5 m/s²



Var försiktig!

De angivna mätvärdena gäller för nya maskiner. I dagligt bruk ändras buller- och svängningsvärdena.



OBS!

Den i denna bruksanvisning angivna svängningsnivån är uppmätt enligt en i EN 60745 standardisering mätmetod och kan användas för jämförelse av elverktyg med varandra. Den lämpar sig också för en preliminär uppskattningsbelastningen.

Den angivna svängningsnivån gäller för elverktygets huvudsakliga användning. Om elverktyget används för andra ändamål med avvikande insatsverktyg eller bristande skötsel, kan svängningsnivån avvika. Detta kan avsevärt höja svängningsbelastningen över hela livslängden.

För en exakt bestämning av svängningsbelastningen bör även den tid som maskinen är frånslagen eller visserligen är igång men ej arbetar, tas med i beräkningen. Detta kan tydligt minska svängningsbelastningen över hela livslängden.

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



Var försiktig

Använd hörselskydd när ljudtrycksnivån överskriden 85 dB(A).

Bruksanvisning

Före start

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

Batteriladdning



OBS

Vid leverans är batterierna delladdade och i viloläge. Före första användning måste batterierna aktiveras genom anslutning till den medlevererade batteriladdaren

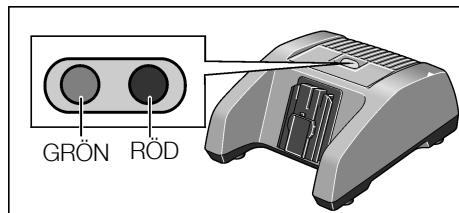
Beakta batteriladdarens bruksanvisning!

Tips för att batteriet ska hålla länge

Apparatskador!

- Ladda aldrig batterier vid temperaturer under -10 °C resp över 66 °C.
 - Ladda ej batterier i omgivning med hög luftfuktighet eller temperatur.
 - Täck inte över batterier och laddare under laddning.
 - Dra ut laddarens nätkontakt efter laddning.
- Under laddningen värms batteri och laddare upp. Det är normalt! lithium-jon-batterier har ingen s k "Memory-effekt". Trots det ska batteriet laddas ur helt före laddning och laddningen får ej avbrytas. Lithium-jon-batterier uppnår full kapacitet först efter ca 4–5 laddningar. Ett laddat batteri kan stanna kvar i laddaren eftersom det inte kan "överladdas". Om batterierna inte ska användas under längre tid bör de laddas upp delvis och förvaras svart.

LED-indikeringar på laddaren



GRÖN kontinuerligt driftberedd

RÖD kontinuerligt batteriet laddas

GRÖN kontinuerligt batteriet fulladdat

RÖD blinkande batteriet för varmt/kallt

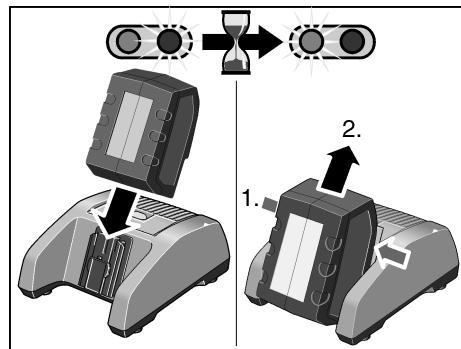
RÖD och GRÖN blinkar fel i batteriet eller laddaren.
Dra ut nätkontakten!

Laddning

Sakskador!

Anslut endast originalbatterier till laddaren.

- Anslut laddaren till nätet. Grön LED lyser.



- För in batteriet helt i laddaren.

När batteriet är fulladdat släcknar den röda lysdioden och den gröna tänds.

- Ta ut batteriet ur laddaren.
- Dra ut nätkontakten.



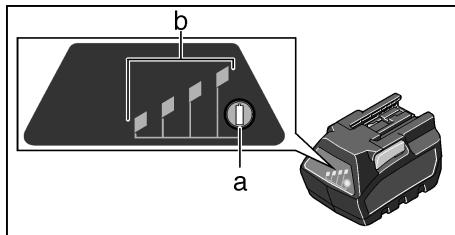
OBS!

- Rengör anslutningskontakterna på laddaren och batteriet vid varje laddning.
- Om den röda lysdioden blinkar när batteriet sätts in är batteriet antingen för varmt eller för kallt. När batteriet nått en temperatur mellan 0 °C–66 °C bör den röda lysdioden lysa konstant och laddningen startas.
- Om den röda och den gröna lysdioden blinkar är batteriet eller laddaren defekt. Dra genast ut nätkontakten.

Batteriets laddningsstatus

i OBS!

Batteriets laddningsstatus kan endast kontrolleras när maskinen står stilla (frånkopplad minst 1 minut).



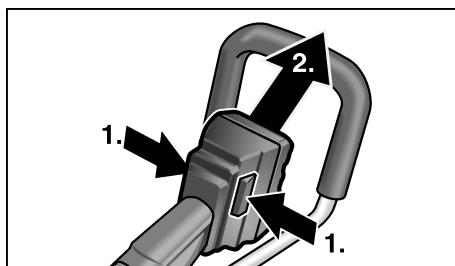
- Genom att trycka på knappen (a) kan batteriets laddningsstatus fastställas på indikeringen (b).

Indikering	Laddningsstatus
78 – 100 %	
55 – 77 %	
33 – 54 %	
10 – 32 %	
< 10 %	
0 %	

Lysdioderna släcknar efter ca 4 sekunder.

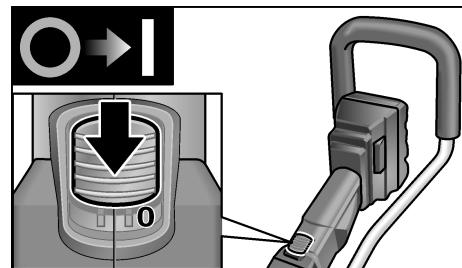
Montering/byte av batteri

- Tryck in det laddade batteriet i maskinen tills det snäpper fast.



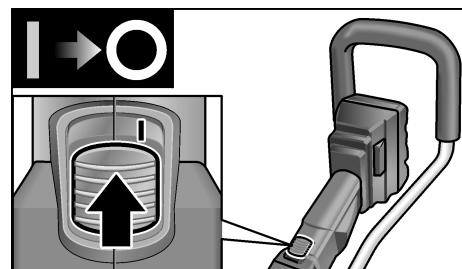
- För att ta ut batteriet måste du trycka på spärrknappen.

Till- och frånkoppling av maskinen



Tillkoppling:

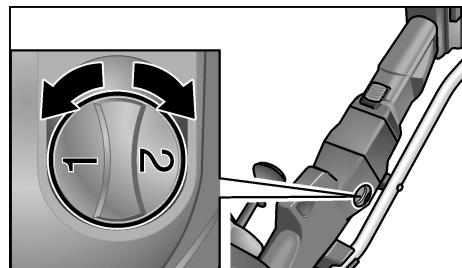
- Tryck strömväxelaren (10) framåt.



Frånkoppling:

- Dra strömväxelaren (10) bakåt.

Varvtalsinställning



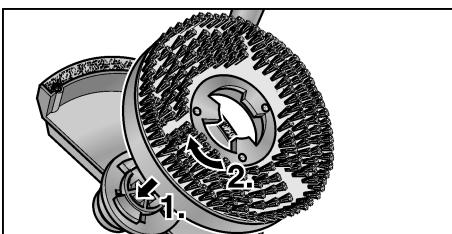
- Ställ in önskat varvtal med vridknappen (15).

– 1 = 650 rpm

– 2 = 1800 rpm

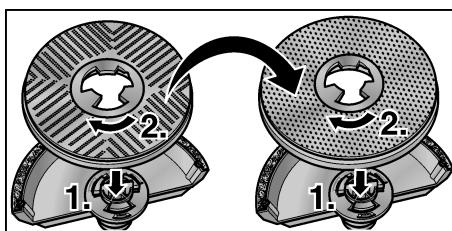
Montering och byte av verktyg

Beroende på arbetsuppgift:



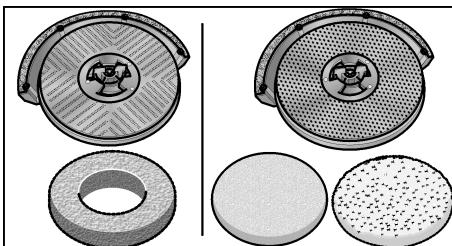
- Lägg på rengöringsborsten (1.) och fäst den genom att vrida den medurs (2.)

eller



- Lägg på dubbeldrivskivan med önskat kardborrefäste (grovtt/fint) uppåt och fäst den genom att vrida den medurs (2.)

Visa användning av dubbeldrivskivan:



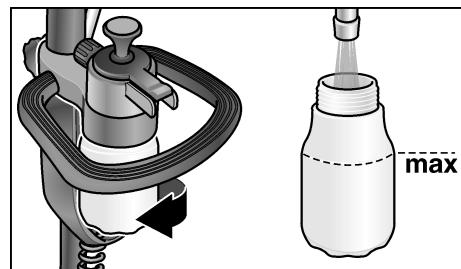
- Tryck fast önskat verktyg centrerat på kardborrefästet.
 - fin kardborryta:
t ex mikrofiberrondell, svamprondell
 - grov kardborryta:
t ex sliprondell, polerrondell
- Gör en provkörning för att kontrollera att verktyget är centrerat.

Vätskepåfyllning

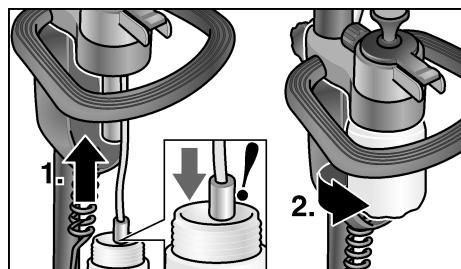


OBS!

- Gör tryckbehållaren tryckfri innan du öppnar den genom att trycka på tryckknappen.
- Anslut aldrig tryckbehållaren till tryckluft.
- Anslut aldrig tryckbehållaren till dricks-vattennätet.
- Vid tillsats av rengöringsmedel, måste detta vara lämpligt för ytan som ska behandlas (se tillverkarens anvisningar).

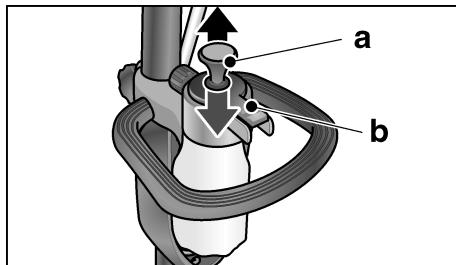


- Ta av tryckbehållaren genom att vrida den moturs.
- Fyll på vätska (max upp till maxmarkeringen).



- För in sugslangen med silen i tryckbehållaren och skruva fast tryckbehållaren. Använd ejstång eller liknande verktyg för åtdragning!

Tryck i tryckbehållaren för rengöringsmedel.



- Pumpa flera gånger (ca 30–40 gånger) med pumpen **a** tills arbetstrycket uppnåtts.
- Gör alltid tryckbehållaren tryckfri innan den öppnas och efter varje användning.
- Tryck på tryckknappen **b** tills ingen vätska kommer ut längre.

Arbete med elverktyget



Risk för elektriska stötar!

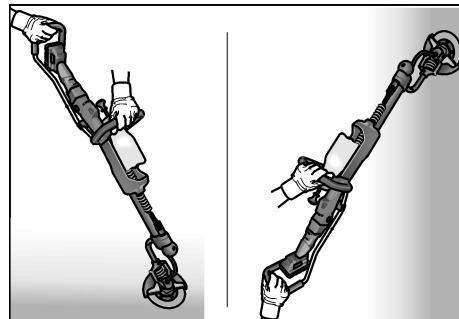
Låt ingen vätska rinna över elinstallationer.



OBS!

Håll fast elverktyget med båda händerna! Händerna bör inte komma i närheten av svänghuvudet. Därigenom kan en hand klämmas fast, eftersom svänghuvudet svänger i alla riktningarna.

1. Fäst verktyget motsvarande uppgiften.
2. Fyll på vätska.
3. Bygg upp tryck i vätskebehållaren.
4. Ställ in nödvändigt varvtal.



5. Håll rengöringsmaskinen med båda händerna i handtagen.
6. Starta maskinen.
7. Tryck maskinen lätt mot arbetsytan (trycket måste vara starkt nog för att säkerställa att svänghuvudet är i jämnhöjd med arbetsytan).
8. Spruta vätska genom att trycka på tryckknappen.
9. För maskinen med överlappande rörelser över arbetsytan tills önskat resultat uppnåtts.
10. Spruta på mer vätska vid behov.
11. Stäng av maskinen efter arbetets slut och gör tryckbehållaren tryckfri.



OBS!

Det roterande verktyget får ej komma i kontakt med vassa utstående föremål. Därigenom kan verktyget ta skada och bli obalanserat.

Håll aldrig vatten över motorn.

Risk för motorskada!

Underhåll

OBS!

Ta ut batteriet före alla åtgärder på maskinen!

Rengöring

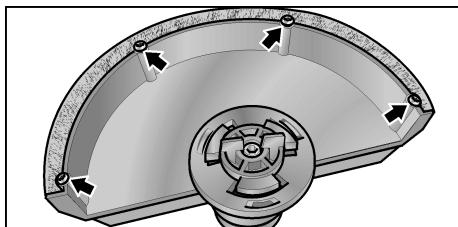
Fara!

Använd varken vatten eller andra rengöringsvätskor.

- Blås igenom motorrummet och kåpans insida med torr tryckluft regelbundet.
- Blås igenom rengöringshuvudet med torr tryckluft.

Byte av borstkrans

- Ta av verktyget (se "Montering och byte av verktyg").



- Lossa de fyra skruvarna.
- Ta ut kransen ur kåpan.
- Sätt in ny borstkrans i kåpan och dra åt de fyra fästsksruvarna.

Laddare

Fara!

Dra ut nätkontakten vid alla åtgärder på maskinen. Använd varken vatten eller andra rengöringsvätskor.

- Avlägsna smuts och damm på huset med en pensel eller en torr lapp.

Reparation

Reparation får endast utföras av auktoriserad verkstad.



OBS!

Lossa ej skruvarna på motorkåpan under garantitiden. I annat fall upphör tillverkarens garanti att gälla.

Reservdelar och tillbehör

För tillbehör, särskilt slipmaterial, se tillverkarens katalog.

Transport

Litiumekivalentmängden i de medlevererade batterierna ligger under de tillämpliga gränsvärdena. Därför underkastas batteriet separat liksom maskinen med sitt leveransomfång inte nationella eller internationella föreskrifter för farligt gods.

Vid transport av flera maskiner med lithium-jon-batterier kan dessa föreskrifter bli tillämpliga och kräva speciella säkerhetsåtgärder (t ex för förpackningen).

Beakta alltid gällande föreskrifter.

Skrotning och avfallshantering



Fara!

Gör förbrukade maskiner obrukbara genom att avlägsna nätsladden.



Endast för EU-stater

Kasta ej elverktyg i hushållssoporna!

Enligt det europeiska direktivet 2002/96/EG ska förbrukade elverktyg samlas separat och hanteras enligt gällande avfallsbestämmelser.



Fara!

Kasta aldrig batterier i hushållssoporna, i eld eller i vatten. Öppna inte förbrukade batterier.

Batterier måste hanteras enligt gällande avfallsbestämmelser.

Endast för EU-stater:

Enligt direktivet 91/157/EEG måste defekta eller förbrukade batterier lämnas in för återvinning.

**OBS!**

Fråga fackhandlaren rörande
avfallsbestämmelser!

CE-försäkran om överensstämmelse

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

EN 60745 enligt kraven i direktiven
89/336/EEG, 98/37/EG.

Rühle

Severin

15.05.2008

FLEX-Elektrwerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15
D-71711 Steinheim/Murr

Skador som orsakats av maskinen på verktyg eller arbetsstycket, utövande av våld, följdskador som kan härföras till att kunden eller tredje part misskött underhållet av maskinen, skadegörelse som en följd av ytterre påverkansfaktorer eller främmande partiklar, t.ex. sand eller sten, samt skador som beror på att bruksanvisningen inte följs, t. ex.att maskinen anslutes till fel nätspänning eller strömtyp. Garantianspråk för tillbehör kan endast göras gällande om de används med maskiner som används på avsett eller tillåtet sätt.

Ansvar

Tillverkaren och hans representant ikläder sig inget ansvar för skador eller förlorad vinst som uppstår genom produkten eller genom att produkten ej kan användas.

Tillverkaren och hans representant ikläder sig inget ansvar för skador som uppstår genom felaktig användning eller i förbindelse med andra tillverkares produkter.

Garanti

Vid köp av ny maskin ger FLEX 2 års tillverkar-garanti, från och med maskinens försäljnings-datum till slutkonsumenten. Garantin gäller endast för brister p g a material- och/eller tillverkningsfel liksom för ej fungerande garanterade egenskaper. Originalkvittot med försäljningsdatum måste uppvisas vid eventuella garantianspråk. Garantireparationer får endast utföras av FLEX auktoriserade verkstäder eller servicestationer.

Garantianspråk gäller endast om maskinen används på avsett sätt.

Garantin omfattar inte driftbetingat slitage, felaktig användning, helt eller delvis demonte-rade maskiner eller skador som uppkommit på grund av överbelastning av maskinen eller på grund av att ej godkända, trasiga eller felaktigt använda verktyg har användts.

Sisältö

Sisältö	108
Käytetyt symbolit	108
Tekniset tiedot	108
Kuva koneesta	109
Turvallisuusasiaa	110
Melu ja tärinä	111
Käyttöohjeet	112
Huolto ja hoito	116
Kuljetus	116
Kierrätysohjeita	116
€-vaatimustenmukaisuus	117
Takuu	117

Käytetyt symbolit



Vaara!

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



Varo!

Viittaa mahdollisesti vaaralliseen tilanteeseen.
Ohjeen noudattamatta jättäminen saattaa johtaa loukkantumisiin tai esinevaarioihin.



Ohje

Viittaa koneen käyttöä koskeviin ohjeisiin ja tärkeisiin tietoihin.

Symbolit koneessa



Lue käyttöohjeet ennen koneen käyttöönottoa!



Käytä silmiensuojaaimia!

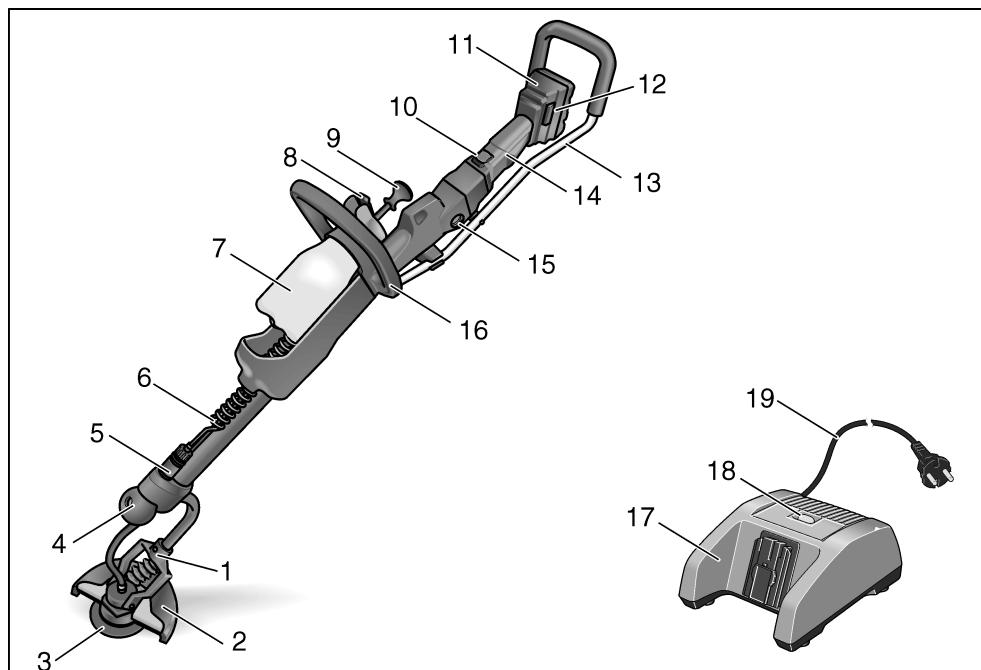


Vanhan laitteen kierrätysohjeet
(katso sivu 116)

Tekniset tiedot

Laitetyyppi	Puhdistuskone AS 28
Akkujännite	V
Akkukapasiteetti	Ah
Latausaika (lataustilan mukaan)	min
Teho	W
Nopeus, ilman kuormaa, 1.vaihde	r/min
Nopeus, ilman kuormaa, 2.vaihde	r/min
Säiliön tilavuus	l
Paino (akun kanssa, ilman nestettä)	kg

Kuva koneesta



- | | | | |
|-----------|--|-----------|-----------------------------|
| 1 | Puhdistuspää
niveloity | 11 | Akku |
| 2 | Harjareuna
(roiskesuoja) | 12 | Akun vapautuspainike |
| 3 | Työkalun pidin
(bajonettikiinnitys) | 13 | Suojakahva |
| 4 | Lisäkahva | 14 | Typpikilpi |
| 5 | Pikaliitin | 15 | Kierrosalueen valintakytkin |
| 6 | Nesteletku | 16 | Kahva |
| 7 | Neste-paineastia | 17 | Latauslaite |
| 8 | Painike | 18 | LED |
| 9 | Pumppukahva | 19 | Liitintäjohto |
| 10 | Käynnistyskytkin

Käynnistämiseen ja sammuttamiseen. | | |

Turvallisuusasiaa

Vaara!

Lue ohjeet ennen sähkötyökalun käyttöä ja toimi niiden mukaisesti:

- koneen käyttöohje,
- sähkötyökalujen käyttöä koskevat »Yleiset turvallisuusohjeet» oheisessa vihkosessa (dokumentti-nro: 334.480/09.06),
- käyttöpaikalla voimassa olevat ohjeet ja työsuojelumäärykset.

Tämä sähkötyökalu on valmistettu uusimman teknisen tietämyksen ja hyväksyttyjen turvateknisten säädösten mukaisesti.

Tästä huolimatta sen käytöstä saattaa aiheutua hengenvaaraa koneen käyttäjälle ja muille henkilöille ja itse kone tai muu esineistö voi vaurioitua. Sähkötyökalua saa käyttää vain

- määräystenmukaiseen käyttötarkoitukseen.
- sen ollessa teknisesti moitteettomassa kunnossa.

Turvallisuuteen vaikuttavat häiriöt on korjattava välittömästi.

Määräystenmukainen käyttö

Puhdistuskone AS 28 on tarkoitettu

- ammattikäyttöön teollisuudessa ja työpajoissa,
- kovien pintojen alkukäsittelyyn, puhdistamiseen ja kihottamiseen,
- märkä- ja kuivakäyttöön,
- lattia- ja seinäpintojen käsittelyyn,
- käytettäväksi FLEXin tälle koneelle tarjoamien työkalujen kanssa, joiden käyttö on sallittu vähintään 1800 r/min kierrosnopeudella.

Puhdistuskone AS 28 ei sovelli kokolattiamattojen käsittelyyn.

Turvallisuusohjeita

Vaara!

Kaikki turvallisuusohjeet ja tässä käyttöohjekirjassa annetut ohjeet on luettava ja niitä on noudatettava. Jos varoituksia ja ohjeita ei noudateta, saattaa seuraauksena olla sähköisku, tulipalo ja/tai vakavia loukkaantumisia. Säilytä ohjeet hyvin myöhempää käyttötarvetta varten.

- Älä käytä koskaan tarvikkeita, jotka eivät ole valmistajan erityisesti tälle sähkötyökalulle tarkoittamia tai suosittelemia.
- Käyttötyökalun sallitun kierrosnopeuden tulee olla vähintään yhtä suuri kuin sähkötyökalussa ilmoitettu maksimi kierrosnopeus.
- Vaihtotyökalun ulkohalkaisijan ja paksuuden tulee vastata sähkötyökalun mittatietoja. Vaihtotyökalujen tulee sopia tarkasti sähkötyökalun työkaluliitokseen.
- Älä käytä koskaan vaurioituneita vaihtotyökaluja. Tarkista aina ennen käyttöä, ettei työkalussa ole halkeamia tai voimakasta kulumista. Jos sähkötyökalu tai vaihtotyökalu putoaa, tarkista sen kunto ja vaihda vaurioituneen vaihtotyökalun tilalle uusi. Kun vaihtotyökalu tarkastettiin ja sen tilalle vaihdettiin uusi, anna koneen käydä kokeeksi suurimmalla kierrosnopeudella minuutin ajan. Pidä samalla pyörivä vaihtotyökalu riittävän kaukana itsestäsi ja lähistöllä olevista henkilöistä.
- Tarkista ennen käyttöä, että vaihtotyökalu on kinnitetty valmistajan ohjeiden mukaisesti.
- Pidä kädet poissa pyörivistä työkaluista.
- Älä laske sähkötyökalua käsistäsi, ennen kuin se on kokonaan pysähtynyt.
- Käytä konetta vain sen ollessa täydellisesti koottuna.
- Käytä henkilökohtaista suojarustusta. Käytä käyttökohteesta riippuen silmiensuojainta tai suojalaseja.
- Varmista, että muut henkilöt pysyvät riittävän kaukana työalueelta.
- Älä käynnistä konetta sen kuljetuksen aikana.

- Varo kuormittamasta sähkötyökalua niin voimakkaasti, että se pysähtyy. Kytke sähkötyökalu heti pois päältä, jos työkalu juuttuu kiinni.
- Puhdista sähkötyökalun ilmankiertoaukot säännöllisesti. Sisälle kerääntynyt pöly saattaa aiheuttaa sähkövaaroja.
- Älä koskaan käytä sähkötyökalua palavien materiaalien lähellä.
- Älä työstä materiaaleja, joista vapautuu terveydelle vaarallisia aineita (esim. asbestia). Ryhdy tarvittaviin varotoimiin, jos työssä voi muodostua terveydelle haitallista, palavaa tai räjähdykseltästä pölyä.
Käytä hengityssuojausta.
Käytä pölynimijärjestelmää.
- Käytä sähkötyökalun merkitsemiseen vain tarroja. Älä poraa reikiä koneen runkoon.
- Käytä vain ulkokäyttöön hyväksyttyä jatkojohtoa.
- Älä altista latauslaitetta kosteudelle, sateelle, lumelle tai pakkaselle.
- Älä avaa akkuja. Oikosulun vaara!
- Älä altista akkua kuumuudelle (esim. voimakkaalle auringonpaisteelle) tai tulelle. Räjähdyssvaara!
- Älä koskaan oikosulje akkua. Räjähdyssvaara!
- Jos akku vaurioituu tai sitä käytetään ohjeiden vastaisesti, siitä saattaa vapautua höyryjä. Terveyshaittojen riski! Huolehdi raittiin ilman saannista. Jos esiintyy oireita, hakeudu lääkärinhoitoon.



Esinevahingot!

- Verkkojänneitten tulee olla sama kuin latauslaitteen typpikilvessä ilmoitettu jännite.
- Neste-paineastia**
- Älä avaa paineastiaa tai irrota suutinta, niin kauan kuin astia on vielä paineen alainen.
 - Älä liitä paineastiaa paineilmakompressorin.
 - Älä liitä paineastiaa juomavesiverkkoon.

Melu ja tärinä

Melu- ja tärinäärvoit mitattiin standardin EN 60745 mukaan.

Koneen A-painotettu melutaso on tavallisesti:

- Äänenpainetaso: 79,5 dB(A);
- Äänitehotaso: 90,5 dB(A);
- Epävarmuus: K = 3 dB.

Tärinän kokonaisarvo (kiillotettavassa graniittia):

- Päästöarvo: $a_h = 1,9 \text{ m/s}^2$
- Epävarmuus: K = 1,5 m/s²



Varo

Ilmoitetut mittausarvot koskevat uusia laitteita. Melu- ja tärinäärvoit muuttuvat laitteen ollessa käytössä päivittäin.



Ohje

Näissä ohjeissa ilmoitettu tärinätaaso on mitattu standardissa EN 60745 normitetun mittausmenetelmän mukaan ja sitä voidaan käyttää sähkötyökalujen keskinäiseen vertailuun. Se soveltuu myös tärinäältistuksen alustavaan arviointiin.

Ilmoitettu tärinätaaso tarkoittaa altistumisen tasoa sähkötyökalun pääasiallisessa käyttötarkoitukseissa. Mutta jos sähkötyökalua käytetään muihin käyttötarkoituksiin, normaalista poikkeavilla käyttötyökalulla tai sitä ei ole huollettu riittävästi, tärinätaaso saattaa poiketa ilmoitetusta. Tällöin koko työaikaa koskeva tärinäältistus voi olla selvästi suurempi.

Tärinäältistuksen tarkassa arvioinnissa tulee huomioida myös ne ajat, jolloin laite on kytketty pois päältä tai se on käynnissä, mutta ei todellisessa käytössä. Tällöin koko työaikaa koskeva tärinäältistus voi olla selvästi alhaiseksi. Määrittääkää lisätöimenpiteet koneen käyttäjän suojaamiseksi tärinän vaikutukselta, kuten esimerkiksi: sähkötyökalun ja käyttötyökalujen huolto, käsien suojaaminen kylmältä, työkulun suunnittelu.



Varo

Melutaso ylittäässä 85 dB(A) käytä kuulonsuojaaimia.

Käyttöohjeet

Ennen käyttöönottoa

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

Akkujen lataaminen

i Ohje

Akut ovat toimitettaessa osittain ladatut ja lepotilassa. Aktivoi akut ennen koneen ensimmäistä käyttöä asettamalla ne koneen mukana tulevaan latauslaitteeseen.

Noudata latauslaitteen käyttöohjeita!

Ohjeita akun käyttöiän pidentämiseksi

⚠ Laitevauriot!

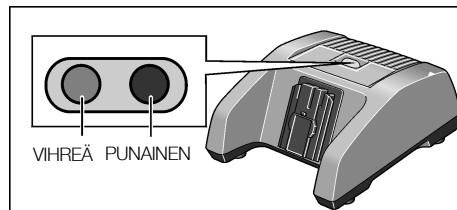
- Älä koskaan lataa akkuja alle -10°C tai yli 66°C lämpötiloissa.
- Älä lataa akkuja ympäristössä, jonka ilmankosteus tai lämpötila on korkea.
- Älä peitä akkuja tai latauslaitteita latausvaiheen aikana.
- Irota latauslaitteen verkkopistotulppa pistorasiasta latauksen päätyttyä.

Akku ja latauslaitte lämpenevät latauksen aikana. Tämä on aivan normaalista! Litiumioni-akuissa ei ole ns. »muisti-ilmiötä«. Tästä huolimatta akun tulisi antaa purkautua kokonaan ennen lataamista ja latautua sitten aina täyneen.

Litiumioni-akut saavuttavat täyden kapasiteettinsa 4–5 latauskerran jälkeen. Ladattu akku voi jäädä latauslaitteeseen, se ei voi »ylilatautua«.

Kun akut ovat pitempää käytämättä, säilytä akkuja osittain ladattuna viileässä paikassa.

Latauslaitteen LED-valot



VIHREÄ jatkuva valo Käyttövalmis

PUNAINEN jatkuva Akku latautuu valo

VIHREÄ jatkuva valo Akku on täynnä

PUNAINEN vilkkuu Akku liian lämmin/kylmä

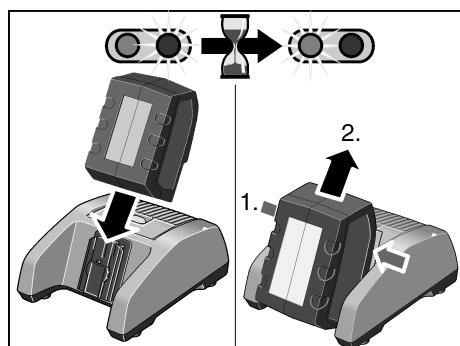
PUNAINEN ja VIHREÄ valo vilkkuvat Akussa tai latauslaitteessa vikaa. **Irota pistotulppa pistorasiasta!**

Lataaminen

⚠ Esinevahingot!

Lataa vain alkuperäisakkuja koneen mukana tulevassa latauslaitteessa.

- Pane latauslaitteen verkkopistotulppa pistorasiaan. Vihreä LED-valo sytyy.



- Aseta akku kokonaan latauslaitteeseen, niin että se napsahtaa kiinni. Kun akku on täysin latautunut, punainen LED-valo sammuu ja vihreä LED-valo sytyy.
- Poista akku latauslaitteesta.
- Irota verkkopistotulppa pistorasiasta.

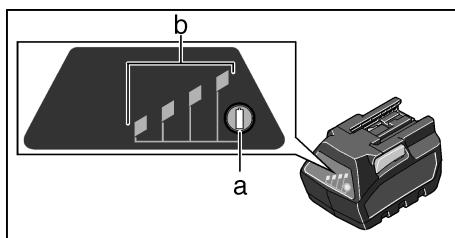
i Ohjeita

- Puhdista akun ja latauslaitteen kosketin-pinnat aina lataamisen yhteydessä.
- Jos punainen LED valo alkaa vilkkua akun paikalleen laittamisen jälkeen, akku on mahdollisesti liian kylmä tai liian lämmiin. Kun akun lämpötila on välillä 0 °C–66 °C, punainen LED valo palaa jatkuvasti ja lataus käynnistyy.
- Kun punainen ja vihreä LED-valo vilkkuvat vuorotellen, akussa tai latauslaitteessa on vikaa. Irrota verkkopistotulppa heti pistorasiasta.

Akujen lataustila

i Ohje

Lataustilan voi tarkistaa vain koneen ollessa pysähdyksissä (virta on ollut katkaistuna vähintään minuutin).



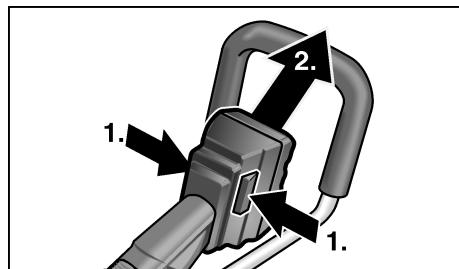
- Paina lataustilan näytön painiketta (a) ja tarkista lataustila LED-valoista (b).

Näyttö LED	Lataustila
78 – 100 %	
55 – 77 %	
33 – 54 %	
10 – 32 %	
< 10 %	
0 %	

LED-valot sammuvat noin 4 sekunnin kuluttua.

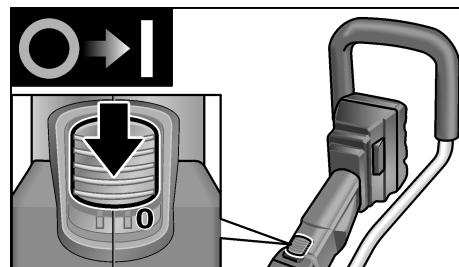
Akun asennus/vaihto

- Työnnä ladattu akku kokonaan sähkötyölauun, niin että se napsahtaa kiinni.



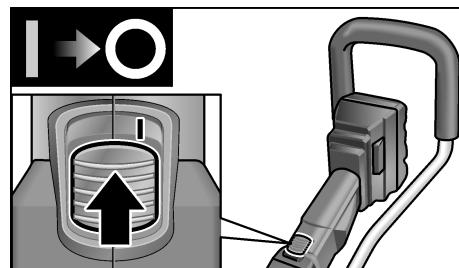
- Akun poistaminen: paina vapautuspainikkeita ja vedä akku pois.

Sähkötyökalun käynnistys ja pysäytys



Koneen käynnistys:

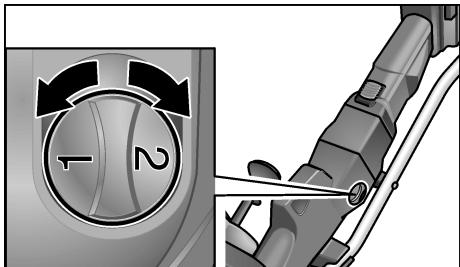
- Työnnä käynnistyskytkin (10) eteen.



Koneen pysäytys:

- Työnnä käynnistyskytkin (10) taakse.

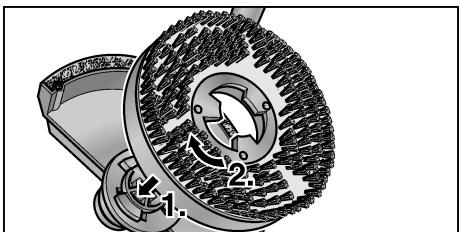
Kierrosalueen valinta



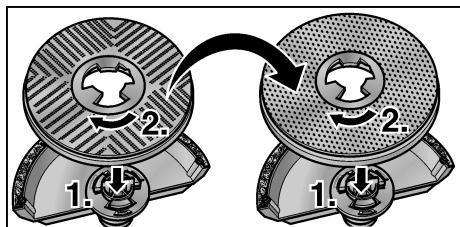
- Valitse vaadittava kierrosnopeus valintakytkimestä (15).
 - 1 = 650 r/min
 - 2 = 1800 r/min

Työkalujen kiinnitys ja vaihto

Työtehtävästä riippuen:

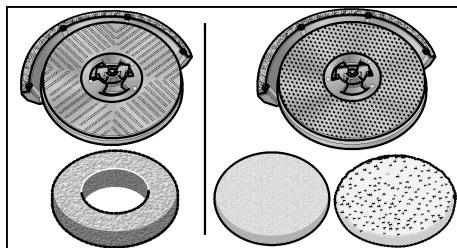


- Aseta puhdistusharja paikoilleen (1.) ja kiinnitä käänämällä myötäpäivään (2.).
tai



- Aseta kaksipuolinen vетоalusta paikoilleen haluamasi tаррапinta (karkeahieno) ylöspäin (1.) ja kiinnitä käänämällä myötäpäivään (2.).

Käytettäessä kaksipuolista vетоalustaa:

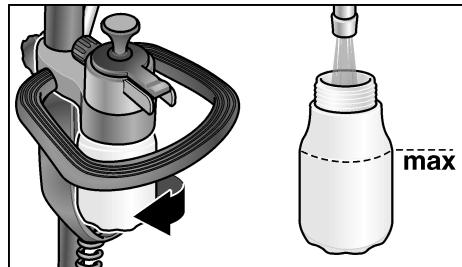


- Aseta haluamasi vaihtotyökalu keskelle tаррапinta ja paina kiinni.
 - hieno tаррапinta:
esim. mikrokuitutyynty, sienityyny
 - karkeala tаррапinta:
esim. hiomatyynty, killotustyynty
- Koekäytä konetta ja tarkista, että vaihtotyökalu on kiinnittyntä keskelle.

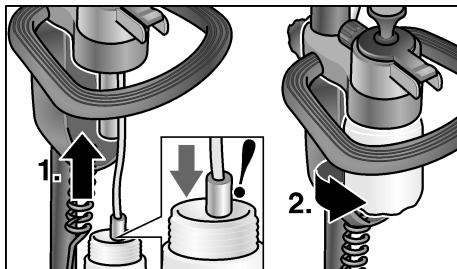
Nesteen täyttö

i Ohjeita:

- Poista paineastiasta paine ennen sen avaamista painiketta painamalla.
- Älä liitä paineastiaa paineilmakompresoriin.
- Älä liitä koskaan paineastiaa suoraan juomavesiverkkoon.
- Lisättäessä puhdistusainetta sen tulee soveltaa puhdistettavalle pinnalle ja laitteelle (noudata puhdistusaineen valmistajan ohjeita).

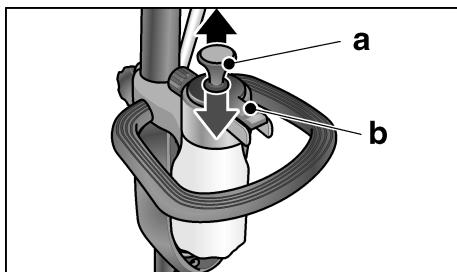


- Irrota paineastiä käänämällä vastapäivään.
- Annostelee nestettä enintään yläraja-merkkiin saakka.



- Työnnä sihdillä varustettu imuletku paineastiaan ja kierrä paineasia kiinni. Älä käytä kiristämiseen piittejä tms.!

Paine puhdistusaine-paineastiassa



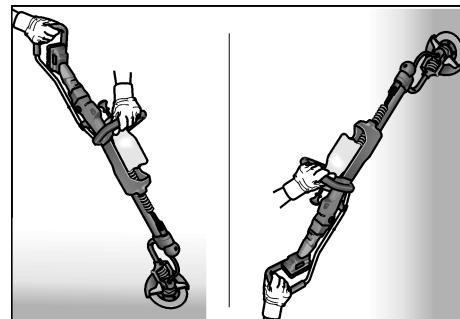
- Pumppaa pumppukahvasta a monta kertaa (noin 30–40 kertaa), kunnes käyttöpaine on oikea.
- Tee paineasia paineettomaksi aina ennen paineastian avaamista ja työskentelyn päättyttä.
- Paina painiketta **b**, kunnes nestettä ei tule enää ulos.

Työskentely sähkötyökalulla

⚠ Sähköiskun vaara!
Varo, että nestettä ei valu sähköliitintöjen päälle.

⚠ Varoitus!
Pidä sähkötyökalusta kiinni molemmin käsin!
Varo, että kädet eivät mene käännyvän pään alueelle. Tällöin toinen käsi voi jäädä puristuksiin, koska pää käännyt eri suuntiin.

- Kiinnitä työtehtävän mukainen työkalu.
- Annostelee neste.
- Anna paineen kehittyä nestesäiliöön.
- Valitse sopiva kierrosnopeus.



- Pidä puhdistuskoneesta kiinni sen kahvoista molemmin käsin.
- Käynnistä puhdistuskone.
- Paina puhdistuskone kevyesti työstetävää pintaa vasten (konetta saa painaa vain sen verran, että käännyvä pää on samassa tasossa käsittelyvän pinnan kanssa).
- Suihkuta nestettä puhdistettavaan pintaan painiketta painamalla.
- Käsittele pinta puhdistuskoneella linnittääin menevin liikkein, kunnes lopputulos on hyvä.
- Suihkuta tarvittaessa lisää nestettä.
- Kytke kone pois päältä töiden päättyttyä. Poista paineastiasta paine.



Varoitus!

Pyörivät vaihtotyökalut eivät saa osua teräviin ulospistäviin esineisiin. Tällöin kaikki vaihtotyökalut saattavat vaurioitua pahasti ja syntyy epätasapainoa.

Varo, että vettä ei valu moottorin päälle.
Moottorivaurioiden vaara!

Huolto ja hoito



Varo!

Poista akku aina ennen huoltotöitä.

Puhdistus



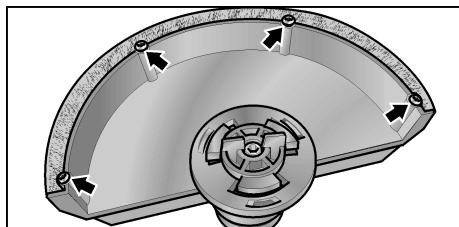
Vaara!

Älä käytä vettä tai nestemäisiä puhdistusaineita.

- Puhalla koneen sisätila ja moottori puhtaaksi kuivalla paineilmalla säännöllisin välein.
- Puhalla puhdistuspää (työkaluliitos ja nivelointi) puhtaaksi kuivalla paineilmalla.

Harjareunan vaihto

- Irrota työkalu (katso kappale »Työkalujen kiinnitys ja vaihto«).



- Avaa neljä ruuvia.
- Ota reunus pois rungosta.
- Aseta uusi harjareuna paikalleen runkoon ja kierrä kiinni neljä pidätinruuvia.

Laturi



Vaara!

Irrota verkkopistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia huoltotöitä. Älä käytä vettä tai nestemäisiä puhdistusaineita.

- Pyyhi kotelo puhtaaksi liasta ja pölystä pensseleillä tai kuivalla kankaalla.

Korjaukset

Korjaukset saa suorittaa vain valmistajan valtuuttama huoltoliike.



Ohje!

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

Varaosat ja tarvikkeet

Katso muut lisätarvikkeet, erityisesti vaihtotyökalut, valmistajan tuote-esitteistä.

Kuljetus

Vakiovarusteena toimitettavien akkujen litiumekivalenttimäärä on asiaankuuluvien raja-arvojen alapuolella. Näin ollen kansalliset tai kansainväliset vaarallisuista aineista annetut säännökset eivät koske akkuja yksikkönä eivätkä vakiovarusteilla varustettua sähkötyökalua.

Nämä määräykset voivat kuitenkin tulla kysymykseen kuljetettaessa useita litiumioniakuilla varustettuja laitteita. Tällöin on noudatettava erityisiä (esim. pakkausta koskevia) varotoimenpiteitä.

Ota tässä tapauksessa selvää, mitkä määräykset ovat voimassa käytömaassa.

Kierrätysohjeita



Vaara!

Tee käytöstä poistetut koneet käyttökelvottomaksi irrottamalla liitiantäjohto.



Vain EU-maat

Käytöstä poistetut sähkötyökalut eivät kuulu sekajätteisiin!

Sähkö- ja elektroniikkalaiteron mukaan annetun EU-direktiivin 2002/96/EY ja sen voimaansaattavien kansallisten säädösten mukaisesti tulee käytöstä poistetut sähkötyökalut kerätä erikseen ja toimittaa asianmukaiseen hyötykäyttöpisteeseen.

**Vaara!**

Älä heitä akkuja/paristoja talousjätteisiin, tuleen tai veteen. Älä avaa käytöstä poistettuja akkuja.

Toimita akut/paristot keräykseen, kierrätykseen tai hävitä ne ympäristöystävällisesti jättehuoltomääräysten mukaisesti.

Vain EU-maat:

Vialliset tai loppuunkäytetyt akut/paristot tulee toimittaa kierrätykseen direktiivin 91/157/ETY mukaisesti.

**Ohje!**

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

€€-vaatimustenmukaisuus

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

EN 60745 direktiivien 89/336/ETY, 98/37/EY määräysten mukaisesti.

Rühle

Severin

15.05.2008

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

Takuu

FLEX myöntää uudelle koneelle 2 vuoden takuun, alkaen koneen myyntipäivästä loppukuluttajalle. Takuu kattaa vain viat, jotka johtuvat materiaali- ja/tai valmistusvirheestä ja jos koneelle ilmoitetut ominaisuudet jäivät täytymättä. Takuutapaikassa on näytettävä alkuperäinen ostokuitti, josta ilmenee koneen myyntipäivä.

Takuun puitteissa suoritettavat korjaukset saa tehdä ainostaan FLEXin valtuuttamat korjaamot tai huoltoliikkeet. Takuu on voimassa vain, kun konetta käytetään määräysten mukaisesti.

Takuuseen eivät sisälly viat, jotka ovat aiheutuneet koneen normaali kulumisesta, väärinkäytöstä, koneen purkamisesta osiin osittain tai kokonaan, koneen ylikuormittamisesta ja työvälineiden käytöstä, jotka eivät ole saaneet valmistajan hyväksyntää tai ovat viallisia tai joita on käytetty käyttötarkoituksen vastaisesti. Takuu ei kata myöskään koneen käyttöökaluun tai/ja työkapaleeseen aiheuttamia vaurioita, väkivaltaisesta käytöstä aiheutuvia vaurioita, asiakkaan tai kolmansien osapuolien ohjeidenvastaisesta tai riittämättömästä huollossa johtuvia vaurioita, vieraiden esineiden, kuten hiekan tai kiven aiheuttamia vaurioita eikä vaurioita, joihin on syynä käyttöohjeiden laiminlyönti, kuten esim. koneen liitääntä väärään verkkojänitteeseen tai virtalajin. Käyttöökaluihin tai/ja lisätarvikkeisiin liittyvät takuuvaatimukset ovat mahdollisia vain silloin, kun niitä käytetään sellaisten koneiden kanssa, joihin ne on tarkoitettu tai hyväksytyt.

Vastuun poissulkeminen

Valmistaja ja valmistajan edustaja eivät vastaa vahingoista tai voiton menetyksestä, joiden syynä on liiketoiminnan keskeytyminen johtuen tuotteesta tai siitä, ettei tuotetta mahdollisesti voida käyttää.

Valmistaja ja valmistajan edustaja eivät vastaa vahingoista, joiden syynä on ohjeiden vastainen käyttö tai koneen käyttö muiden kuin valmistajan tuotteiden kanssa.

Περιεχόμενα

Περιεχόμενα	118
Χρησιμοποιούμενα σύμβολα	118
Τεχνικά χαρακτηριστικά	118
Με μια ματιά	119
Για την ασφάλειά σας	120
Θόρυβος και κραδασμός	121
Οδηγίες χρήσης	122
Συντήρηση και φροντίδα	126
Μεταφορά	127
Υποδείξεις απόσυρσης	127
Δήλωση πιστότητας €	128
Εγγύηση	128

Χρησιμοποιούμενα σύμβολα

⚠ Κίνδυνος!

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



Προσοχή!

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



Υπόδειξη

Δηλώνει συμβουλές εφαρμογής και σημαντικές πληροφορίες.

Σύμβολα στο μηχάνημα



Πριν τη θέση σε λειτουργία διαβάστε τις οδηγίες χειρισμού!



Φοράτε προστατευτικά ματογυάλια!

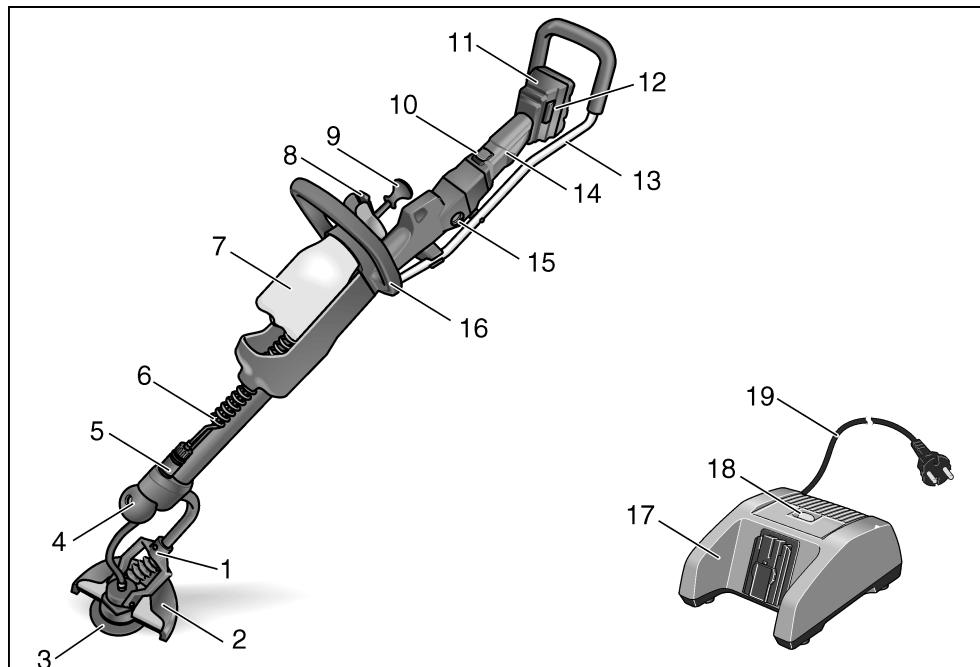


Υπόδειξη απόσυρσης για το παλιό μηχάνημα!
(βλ. στη σελίδα 127)

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Τύπος μηχανήματος		Μηχάνημα καθαρισμού AS 28
Τάση μπαταρίας	V	28
Χωρητικότητα μπαταρίας	Ah	3,0
Διάρκεια φόρτισης (ανάλογα με την κατάσταση φόρτισης)	min	1–60
Ισχύς	W	800
Αριθμός στροφών στο ρελαντί, 1η ταχύτητα	σ.α.λ.	650
Αριθμός στροφών στο ρελαντί, 2η ταχύτητα	σ.α.λ.	1800
Χωρητικότητα ρεζερβουάρ	l	1,0
Βάρος (με μπαταρία, χωρίς υγρό)	kg	6,8

Με μια ματιά



- 1** Κεφαλή καθαρισμού με καρδανική έδραση
- 2** Προφυλακτήρας με στεφάνη βουρτσών (Προστασία από πιτσιλίσματα)
- 3** Συγκράτηση εργαλείου (Κλείθρο τύπου μπαγιονέτ)
- 4** Πρόσθετη χειρολαβή
- 5** Ταχυσύνδεσμος
- 6** Εύκαμπτος σωλήνας υγρών
- 7** Δοχείο πίεσης για υγρά
- 8** Πλήκτρο πίεσης
- 9** Μοχλός αντλίας
- 10** Διακόπτης
Για τη θέση σε και εκτός λειτουργίας (ON/OFF).

- 11** Μπαταρία
- 12** Πλήκτρο απασφάλισης για την μπαταρία
- 13** Τόξο προστασίας
- 14** Πινακίδα τύπου
- 15** Διακόπτης αριθμού στροφών
- 16** Τοξοειδής χειρολαβή
- 17** Συσκευή φόρτισης
- 18** Λυχνία LED
- 19** Τροφοδοτικό καλώδιο

Για την ασφάλειά σας

⚠️ Κίνδυνος!

Διαβάστε πριν την χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου και τηρήστε τες:

- τις παρούσες οδηγίες χειρισμού,
- τις "Εγνικές υποδείξεις ασφαλείας" σχετικά με τη χρήση ηλεκτρικών εργαλείων στο επισυναπόμενο φυλλάδιο (αρ. φυλλαδίου: 334.480/09.06),
- τους για τον τόπο εργασίας ισχύοντες κανόνες και προδιαγραφές σχετικά με την πρόληψη ατυχημάτων.

Αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο έχει κατασκευαστεί σύμφωνα με τα τελευταία δεδομένα της τεχνικής και βάσει των αναγνωρισμένων κανόνων τεχνικής ασφαλείας. Ωστόσο μπορούν κατά τη χρήση του να προκύψουν κίνδυνοι για τη σωματική ακεραιότητα και τη ζωή του χρήστη ή τρίτων ή αντίστοιχα ζημιές στο μηχάνημα ή άλλες υλικές ζημιές.

Το ηλεκτρικό εργαλείο πρέπει να χρησιμοποιείται

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

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

Άρμόζουσα χρήση

Το μηχάνημα καθαρισμού AS 28 προορίζεται

- για βιομηχανική και επαγγελματική χρήση,
- για την επεξεργασία, τον καθαρισμό και τη στίλβωση σκληρών επιφανειών,
- για την υγρή και ξηρή εφαρμογή,
- για την επεξεργασία επιφανειών δαπέδων και τοίχων,
- για τη χρήση με εργαλεία, τα οποία διατίθενται από την FLEX για τα μηχανήματα αυτά και είναι εγκεκριμένα για αριθμό στροφών τουλάχιστον 1800 σ.α.λ.

Το μηχάνημα καθαρισμού AS 28 δεν είναι κατάλληλο για τον καθαρισμό μοκετών.

Υποδείξεις ασφαλείας

⚠️ Κίνδυνος!

Πρέπει να διαβαστούν και να τηρούνται όλες οι υποδείξεις ασφαλείας και οδηγίες σ' αυτές τις Οδηγίες Χρήσης. Σφάλματα κατά την τήρηση των προειδοποιητικών υποδείξεων και οδηγιών μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή βαρείς τραυματισμούς. Αυτές οι Οδηγίες Χρήσης πρέπει να φυλάσσονται καλά για μετέπειτα χρήση.

- Μη χρησιμοποιείτε ποτέ εξαρτήματα, τα οποία δεν έχουν προβλεφθεί από τον κατασκευαστή ειδικά γι' αυτό το ηλεκτρικό μηχάνημα.
- Ο επιτρεπτός αριθμός στροφών του εργαλείου εφαρμογής πρέπει να είναι τουλάχιστον τόσο μεγάλος, όπως ο μέγιστος αριθμός στροφών που αναγράφεται στο ηλεκτρικό μηχάνημα.
- Η εξωτερική διάμετρος και το πάχος του χρησιμοποιούμενου εργαλείου εφαρμογής πρέπει να ανταποκρίνονται στα στοιχεία για τις διαστάσεις του ηλεκτρικού μηχανήματος. Τα χρησιμοποιούμενα εργαλεία εφαρμογής πρέπει να εφαρμόζουν ακριβώς στην υποδοχή εργαλείου του ηλεκτρικού μηχανήματος.
- Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ κατεστραμμένα εργαλεία εφαρμογής. Πριν από κάθε χρήση ελέγχετε το μηχάνημα για ωριμείς ή φθορά από τη μακρά χρήση ή την πολυκαρία. Αν το ηλεκτρικό μηχάνημα ή το εργαλείο εφαρμογής πέσουν κάτω, ελέγξτε τα για ζημιές και αντικαταστήστε το τυχόν κατεστραμμένο εργαλείο εφαρμογής. Αφού ελέγχθηκε και αντικαταστάθηκε το εργαλείο εφαρμογής, εκτελέστε μία δοκιμαστική λειτουργία διάρκειας ενός λεπτού με το μέγιστο αριθμό στροφών. Κατά τη δοκιμαστική λειτουργία κρατάτε το επίπεδο του περιστρεφόμενου εργαλείου εφαρμογής μακριά από εσάς και άλλα πρόσωπα που βρίσκονται κοντά σας.

- Πριν τη χρήση εξετάζετε, αν τα εργαλεία εφαρμογής έχουν στερεωθεί βάσει των οδηγιών του κατασκευαστή.
 - Κρατάτε τα χέρια σας μακριά από περιστρεφόμενα εργαλεία.
 - Μην αποθέτετε το ηλεκτρικό μηχάνημα, προτού ακινητοποιηθεί τελείως το εργαλείο εφαρμογής.
 - Χρησιμοποιείτε το μηχάνημα μόνο σε πλήρως συναρμολογημένη κατάσταση.
 - Φοράτε προσωπικό προστατευτικό εξοπλισμό. Χρησιμοποιείτε ανάλογα με την εφαρμογή προστασία ματιών ή προστατευτικά ματουγάλια.
 - Γροσέχετε να τηρούν τα άλλα πρόσωπα ασφαλή απόσταση από την περιοχή εργασίας σας.
 - Μην αφήνετε ποτέ το ηλεκτρικό εργαλείο να λειτουργεί κατά τη μεταφορά.
 - Μην παραφορτώνετε το ηλεκτρικό εργαλείο τόσο πολύ, ώστε να ακινητοποιηθεί. Θέτετε το ηλεκτρικό εργαλείο αμέσως εκτός λειτουργίας, όταν το εργαλείο είναι μπλοκαρισμένο.
 - Καθαρίζετε τακτικά τις σχισμές αερισμού του ηλεκτρικού μηχανήματος. Η απορροφούμενη σκόνη μπορεί να προξενήσει ηλεκτρικούς κινδύνους.
 - Μη χρησιμοποιείτε ποτέ το ηλεκτρικό μηχάνημα κοντά σε εύκαυστα υλικά.
 - Μην επεξεργάζεστε υλικά, από τα οποία εκλύονται ουσίες που θέτουν σε κίνδυνο την υγεία (π.χ. αμίαντο). Λάβετε τα ανάλογα μέσα προστασίας, όταν μπορούν να προκύψουν επιβλαβείς για την υγεία, εύκαυστες ή εκρηκτικές σκόνες. Φοράτε προστατευτική μάσκα. Χρησιμοποιείτε εγκαταστάσεις απορρόφησης.
 - Για τη σήμανση του ηλεκτρικού εργαλείου χρησιμοποιείτε μόνον αυτοκόλλητες ετικέτες. Μην ανοίγετε τρύπες στο περίβλημα.
 - Χρησιμοποιείτε μόνον επιμηκύνσεις καλωδίων εγκεκριμένες για εξωτερική χρήση.
- Προστατεύετε τον φορτιστή από υγρασία, βροχή, χιόνι καθώς και παγετό.
 - Μην ανοίξετε την μπαταρία. Κίνδυνος βραχυκυκλώματος!
 - Προστατεύετε την μπαταρία από υψηλή θερμότητα (π.χ. ισχυρή ηλιακή ακτινοβολία) και φωτιά. Κίνδυνος έκρηξης!
 - Μη βραχυκυκλώνετε ποτέ την μπαταρία. Κίνδυνος έκρηξης!
 - Σε περίπτωση ζημιάς ή μη αρμόζουσα χρήση της μπαταρίας μπορούν να εξέλθουν ατμοί. Κίνδυνος για βλάβες της υγείας! Παρέχετε φρέσκο καθαρό αέρα. Σε περίπτωση ενοχλήσεων απειθυνθείτε σε γιατρό.



Υλικές ζημιές!

- Η τάση του δικτύου και η αναγραφόμενη τάση στην πινακίδα τύπου του φορτιστή πρέπει να συμφωνούν.

Δοχείο πίεσης για υγρά

- Μην ανοίγετε ποτέ το δοχείο πίεσης ούτε να ξεβιδώσετε το μπεκ, όσο το δοχείο βρίσκεται ακόμα υπό πίεση.
- Μη συνδέσετε το δοχείο πίεσης ποτέ σε εγκατάσταση παραγωγής πεπιεσμένου αέρα.
- Μη συνδέσετε ποτέ το δοχείο πίεσης στο δίκτυο του πόσιμου νερού.

Θόρυβος και κραδασμός

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

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

- Στάθμη ακουστικής πίεσης: 79,5 dB(A),
- Στάθμη ακουστικής ισχύος: 90,5 dB(A),
- Ανακρίβεια: K = 3 dB.

Συνολική τιμή κραδασμών (κατά τη στίλβωση γρανίτη):

- Τιμή εκπομπής: $a_h = 1,9 \text{ m/s}^2$
- Ανακρίβεια: K = 1,5 m/s²



Προσοχή

Οι τιμές μέτρησης που δίνονται ισχύουν μόνο για νέα μηχανήματα.

Στην καθημερινή χρήση αλλάζουν οι τιμές θορυβών και κραδασμών.



Υπόδειξη

Η στάθμη κραδασμών που δίνεται στις Οδηγίες αυτές έχει μετρηθεί σύμφωνα με μια μέθοδο μέτρησης τυποποιημένη βάσει του προτύπου EN 60745 και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση ηλεκτρικών εργαλείων μεταξύ τους.

Επίσης αυτή είναι κατάλληλη για την προσωρινή εκτίμηση της φόρτισης με κραδασμούς.

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

Για την ακριβή εκτίμηση της φόρτισης με κραδασμούς θα πρέπει να ληφθούν υπόψη επίσης οι χρόνοι, κατά τους οποίους το μηχάνημα είναι απενεργοποιημένο ή λειτουργεί, χωρίς όμως να χρησιμοποιείται στην πραγματικότητα. Αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά τη φόρτιση με κραδασμούς κατά τη διάρκεια ολοκλήρου του χρονικού διαστήματος εργασίας.

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



Προσοχή

Σε ακουστική πίεση άνω των 85 dB(A) να φοράτε ωτοασπίδες.

Οδηγίες χρήσης

Πριν τη θέση σε λειτουργία

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

Φόρτιση μπαταριών



Υπόδειξη

Κατά την παράδοση οι μπαταρίες είναι μερικώς φορτισμένες και βρίσκονται σε κατάσταση ηρεμίας. Πριν την πρώτη λειτουργία τοποθετήστε τις μπαταρίες για ενεργοποίηση στη συσκευή φόρτισης που παραδίδεται μαζί με το μηχάνημα.

Προσέξτε τις οδηγίες χρήσης της συσκευής φόρτισης!

Υποδείξεις για μακρά διάρκεια ζωής των μπαταριών



Ζημιές στη συσκευή!

- Μη φορτίζετε τις μπαταρίες ποτέ σε θερμοκρασίες κάτω από -10°C ή αντίστοιχα πάνω από 66°C .
- Μη φορτίζετε τις μπαταρίες σε περιβάλλον με υψηλή υγρασία αέρα ή θερμοκρασία περιβάλλοντος.
- Κατά τη διαδικασία της φόρτισης μην καλύπτετε τις μπαταρίες και τη συσκευή φόρτισης.
- Μετά το πέρας της διαδικασίας φόρτισης βγάζετε το φις της συσκευής φόρτισης από την πρίζα.

Κατά τη διαδικασία φόρτισης θερμαίνονται η μπαταρία και η συσκευή φόρτισης. Αυτό δεν αποτελεί κάτι το ασυνήθιστο!

Οι μπαταρίες ίοντων λιθίου δεν εμφανίζουν το γνωστό φαινόμενο "Memory".

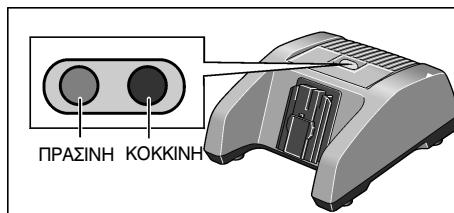
Παραταύτα πριν τη φόρτιση η μπαταρία θα πρέπει να αποφορτίζεται πλήρως και η διαδικασία φόρτισης να ολοκληρώνεται πάντοτε.

Οι μπαταρίες ίοντων λιθίου εξαντλούν τη χωρητικότητά τους μετά από 4–5 κύκλους φόρτισης.

Μία φορτισμένη μπαταρία μπορεί να παραμείνει στη συσκευή φόρτισης, αυτή δεν μπορεί να "υπερφορτιστεί".

Μπαταρίες που δεν χρησιμοποιούνται για περισσότερο χρόνο, να αποθηκεύονται μερικώς φορτισμένες σε δροσερό μέρος.

Ενδείξεις LED στη συσκευή φόρτισης



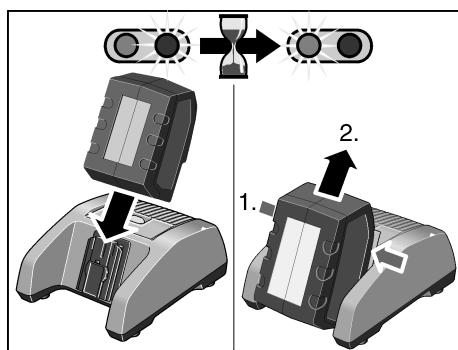
ΠΡΑΣΙΝΗ διαρκώς	σε ετοιμότητα λειτουργίας
ΚΟΚΚΙΝΗ διαρκώς	η μπαταρία φορτίζεται
ΠΡΑΣΙΝΗ διαρκώς	η μπαταρία είναι πλήρης
ΚΟΚΚΙΝΗ αναβοσβήνουσα	η μπαταρία είναι πολύ ζεστή/κρύα
ΚΟΚΚΙΝΗ και ΠΡΑΣΙΝΗ αναβοσβήνουσες	Σφάλμα στην μπαταρία ή τη συσκευή φόρτισης. Βγάλτε το φις από την πρίζα!

Διαδικασία φόρτισης

⚠ ΥΛΙΚΕΣ ζημιές!

Στη συσκευή φόρτισης που παραδίδεται μαζί τοποθετείτε μόνον αυθεντικές μπαταρίες.

- Βάλτε το φις της συσκευής φόρτισης στην πρίζα. Η πράσινη λυχνία LED ανάβει.



- Τοποθετήστε την μπαταρία πλήρως μέχρι να κουμπώσει στη συσκευή φόρτισης.
Όταν η μπαταρία έχει φορτιστεί πλήρως, τότε σβήνει η κόκκινη λυχνία LED και ανάβει η πράσινη λυχνία LED.
- Βγάλτε την μπαταρία από τη συσκευή φόρτισης.
- Βγάλτε το φις από την πρίζα.

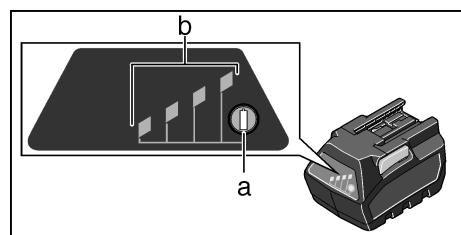
i Υποδείξεις

- Σε κάθε διαδικασία φόρτισης καθαρίζετε τις επαφές σύνδεσης στην μπαταρία και τη συσκευή φόρτισης.
- Αν μετά την τοποθέτηση της μπαταρίας αναβοσβήνει η κόκκινη λυχνία LED, έλεγχος φόρτισης, τότε η μπαταρία είναι πιθανώς πολύ κρύα ή πολύ ζεστή.
Όταν η θερμοκρασία της μπαταρίας φθάσει μεταξύ 0 °C και 66 °C θα πρέπει η κόκκινη λυχνία LED να είναι αναμένη διαρκώς και να αρχίσει η διαδικασία φόρτισης.
- Αν η κόκκινη και η πράσινη λυχνία LED αναβοσβήνουν εναλλάξ, τότε υπάρχει βλάβη είτε στη μπαταρία είτε στη συσκευή φόρτισης. Βγάλτε αμέσως το φις από την πρίζα.

Κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας

i Υπόδειξη

Η κατάσταση φόρτισης μπορεί να ελεγχθεί μόνο σε ακινητοποιημένο μηχάνημα (τουλάχιστον 1 λεπτό απενεργοποιημένο).



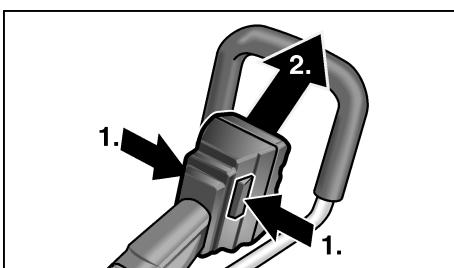
- Με πάτημα του πλήκτρου ένδειξη κατάστασης φόρτισης (a) μπορεί στη λυχνία LED (b) να ελεγχθεί η κατάσταση φόρτισης.

Ένδειξη LED	Κατάσταση φόρτισης
	78 - 100 %
	55 - 77 %
	33 - 54 %
	10 - 32 %
	< 10 %
	0 %

Οι λυχνίες LED σβήνουν μετά από περ. 4 δευτερόλεπτα.

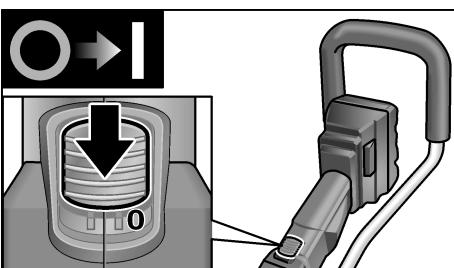
Τοποθέτηση/Αλλαγή μπαταρίας

- Πιέστε τη φορτισμένη μπαταρία μέχρι να κουμπώσει πλήρως στο ηλεκτρικό εργαλείο.



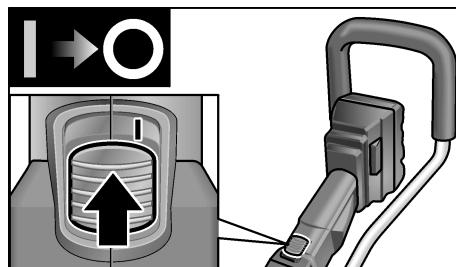
- Για την αφαίρεση πιέστε τα πλήκτρα απασφάλισης και τραβήξτε την μπαταρία προς τα έξω.

Θέση του ηλεκτρικού εργαλείου σε και εκτός λειτουργίας



Θέση του μηχανήματος σε λειτουργία:

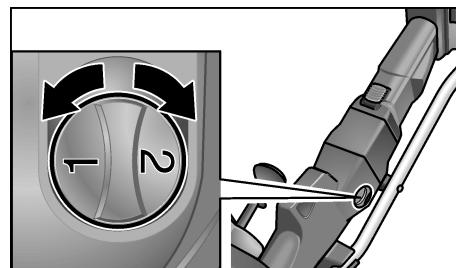
- Ωθήστε τον διακόπτη (10) προς τα εμπρός.



Θέση του μηχανήματος εκτός λειτουργίας:

- Ωθήστε τον διακόπτη (10) προς τα πίσω.

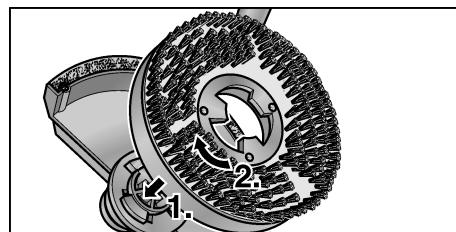
Προεπιλογή αριθμού στροφών



- Ρυθμίστε τον απαιτούμενο αριθμό στροφών στον διακόπτη (15).
 - 1 = 650 σ.α.λ.
 - 2 = 1800 σ.α.λ.

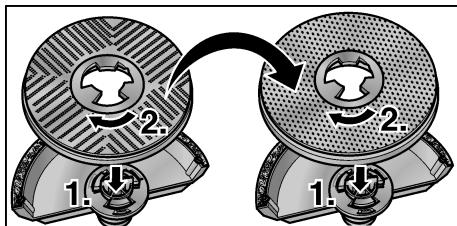
Τοποθέτηση και αλλαγή των εργαλείων

Ανάλογα με την προς εκτέλεση εργασία:



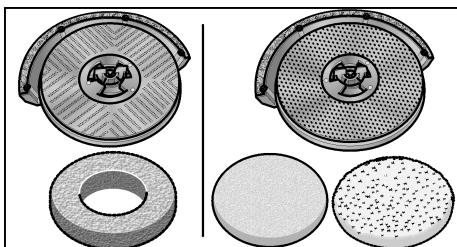
- Επιθέτετε τη βούρτσα καθαρισμού (1.) και τη στερεώνετε, στρέφοντάς την στη φορά των δεικτών του ρολογιού (2.).

ή



- Επιθέτετε τον διπλό δίσκο κίνησης με την επιθυμητή επιφάνεια πρόσφυσης (χοντρή/ψιλή) προς τα πάνω (1.) και τον στερεώνετε, στρέφοντάς τον στη φορά των δεικτών του ρολογιού (2.).

Κατά τη χρήση του διπλού δίσκου κίνησης:



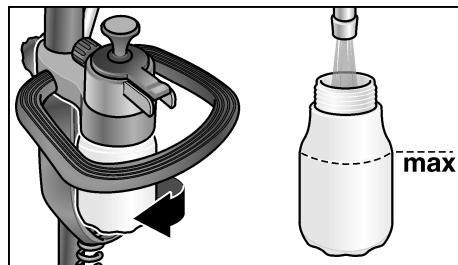
- Τοποθετήστε το επιθυμητό εργαλείο κεντραρισμένο επάνω στην επιφάνεια πρόσφυσης και πιέστε το να εφαρμόσει.
 - ψιλή επιφάνεια πρόσφυσης:
π.χ. μάκτρο από μικροΐνες, μάκτρο σφουγγαριού,
 - χοντρή επιφάνεια πρόσφυσης:
π.χ. μάκτρο λείανσης, μάκτρο στίλβωσης.
- Εκτελέστε δοκιμαστική λειτουργία, ώστε να ελέγξετε την κεντρική στερέωση του εργαλείου χρήσης.

Πλήρωση υγρού

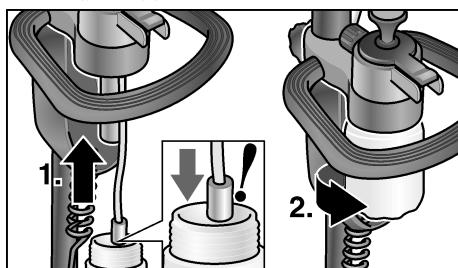
i Υποδείξεις:

- Πριν το άνοιγμα μειώστε την πίεση του δοχείου πίεση, πατώντας το πλήκτρο πίεσης.
- Μη συνδέσετε ποτέ το δοχείο πίεσης σε εγκατάσταση παραγωγής πεπιεσμένου αέρα.
- Μη συνδέσετε ποτέ το δοχείο πίεσης απευθείας με το δίκτυο του πόσμου νερού.

- Κατά την προσθήκη απορρυπαντικών αυτά πρέπει να είναι κατάλληλα για την καθαριζόμενη επιφάνεια και το μηχάνημα (προσέξτε τις υποδείξεις του παραγωγού του απορρυπαντικού).

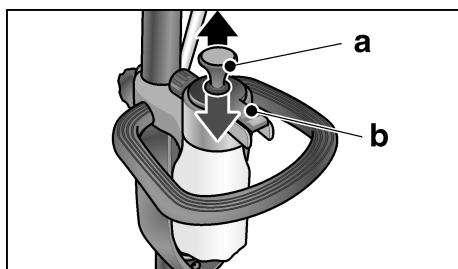


- Αφαιρέστε το δοχείο πίεσης, στρέφοντάς το αντίθετα προς τη φορά των δεικτών του ρολογιού.
- Γεμίστε με το υγρό το πολύ μέχρι το σημάδι για τη μέγιστη στάθμη πλήρωσης.



- Βάλτε τον εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης με φίλτρο μέσα στο δοχείο πίεσης και βιδώστε το δοχείο πίεσης. Για το σφίξιμο μη χρησιμοποιήστε πένσα ή παρόμοιο!

Πίεση στο δοχείο πίεσης με απορρυπαντικό



- Κινήστε τον μοχλό άντλησης **a** πολλές φορές (περ. 30–40 φορές), μέχρι να επιτευχθεί η πίεση λειτουργίας.

Πριν από κάθε άνοιγμα του δοχείου πίεσης και μετά το τέλος των εργασιών μειώστε την πίεση στο δοχείο πίεσης.

- Πατήστε το πλήκτρο πίεσης **b**, μέχρι να μην εξέρχεται πλέον καθόλου υγρό.

Εργασίες με το ηλεκτρικό εργαλείο

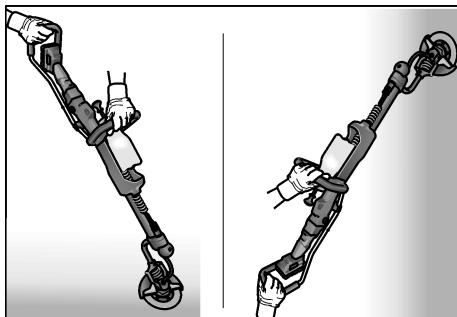
⚠ Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας!

Μην αφήσετε να τρέξει υγρό πάνω από ηλεκτρικές εγκαταστάσεις.

⚠ Προσοχή!

Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο με τα δύο χέρια! Τα χέρια δεν πρέπει να έρχονται στην περιοχή της στρεφόμενης κεφαλής. Επειδή η κεφαλή αυτή στρέφεται προς διαφορετικές κατευθύνσεις, θα μπορούσε να μαγκωθεί εκεί κάποιο χέρι.

1. Στερεώστε το για την εργασία ανάλογο εργαλείο.
2. Γεμίστε με το υγρό.
3. Αυξήστε την πίεση στο δοχείο υγρών.
4. Ρυθμίστε τον απαιτούμενο αριθμό στροφών.



5. Το μηχάνημα καθαρισμού θα πρέπει να κρατιέται με τα δύο χέρια στις λαβές.
6. Θέτετε το μηχάνημα καθαρισμού σε λειτουργία.
7. Πιέστε το μηχάνημα καθαρισμού ελαφρά προς την επιφάνεια εργασίας (η πίεση θα πρέπει να είναι μόνο τόση, ώστε να διασφαλίζεται, ότι η στρεφόμενη κεφαλή βρίσκεται σε επαφή με την επιφάνεια εργασίας).

8. Ψεκάστε με το υγρό, πατώντας το πλήκτρο πίεσης.
9. Στρέφετε το μηχάνημα καθαρισμού με αλληλοεπικαλυπτόμενες κινήσεις, ώστε να καθαριστεί η επιφάνεια στην επιθυμητή ποιότητα.
10. Αν χρειάζεται ψεκάστε συμπληρωματικά υγρό.
11. Μετά το τέλος της εργασίας θέτετε το μηχάνημα εκτός λειτουργίας. Μειώστε την πίεση στο δοχείο πίεσης.

⚠ Προσοχή!

Τα περιστρεφόμενα χρησιμοποιούμενα εργαλεία δεν πρέπει να έρχονται σε επαφή με αιχμηρά προεξέχοντα αντικείμενα. Αυτά θα μπορούσαν να προξενήσουν ζημιές ή ανωμαλίες στη ζυγοστάθμιση των εργαλεών.

Μην αφήσετε να τρέξει νερό πάνω από τον κινητήρα. Κίνδυνος βλάβης στον κινητήρα!

Συντήρηση και φροντίδα

⚠ Προσοχή!

Πριν από όλες τις εργασίες αφαιρείτε την μπαταρία.

Καθαρισμός

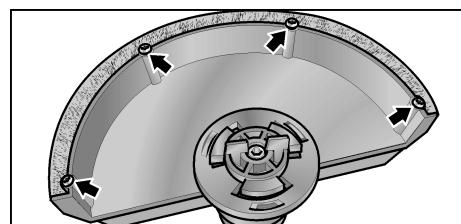
⚠ Κίνδυνος!

Μη χρησιμοποιείτε νερό ή υγρά μέσα καθαρισμού.

- Στο εσωτερικό του περιβλήματος με τον κινητήρα πρέπει να γίνεται τακτική εκφύσηση με ξηρό πεπιεσμένο αέρα.
- Εκφυσάτε την κεφαλή καθαρισμού (υποδοχή εργαλείου και καρδανική έδραση) με στεγνό πεπιεσμένο αέρα.

Αλλαγή της στεφάνης βουρτσών

- Αφαιρέστε το εργαλείο (βλ. κεφάλαιο "Τοποθέτηση και αλλαγή των εργαλείων").



- Λύστε τις τέσσερις βίδες.
- Αφαιρέστε τη στεφάνη από το περιβλήμα.
- Τοποθετήστε καινούργια στεφάνη βουρτσών στο περιβλήμα και βιδώστε τις τέσσερις βίδες συγκράτησης.

Φορτιστής

Κίνδυνος!

Πριν από όλες τις εργασίες, τραβάτε το φις από την πρίζα. Μη χρησιμοποιείτε νερό ή υγρά μέσα καθαρισμού.

- Απομακρύνετε από το περιβλήμα τους ρύπους και τη σκόνη με πινέλο ή στεγνό πανί.

Επισκευές

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

Υπόδειξη!

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

Ανταλλακτικά και εξαρτήματα

Για περαιτέρω εξαρτήματα, ιδιαίτερα για εργαλεία χρήσης, μπορεί να ανατρέξετε στους καταλόγους του κατασκευαστή.

Μεταφορά

Η ισοδύναμη ποσότητα λιθίου της μπαταρίας που συνοδεύει το εργαλείο βρίσκεται κάτω από τις σχετικές οριακές τιμές. Γι' αυτό ούτε η μπαταρία ως μεμονωμένο τεμάχιο ούτε το ηλεκτρικό εργαλείο με ό,τι το συνοδεύει υπόκεινται σε τοπικές ή διεθνείς προδιαγραφές σχετικά με επικίνδυνα αγαθά.

Κατά τη μεταφορά περισσότερων συσκευών και εργαλείων με μπαταρίες ιόντων λιθίου μπορούν αυτές οι προδιαγραφές να αποκτήσουν σημασία και να απαιτήσουν ιδιαίτερα μέτρα ασφαλείας (π.χ. για τη συσκευασία).

Στην περίπτωση αυτή πληροφορθείτε τις για τη χώρα χρήσης ισχύουσες προδιαγραφές.

Υποδείξεις απόσυρσης

Κίνδυνος!

Αχρηστεύετε τα παλιά μηχανήματα που δεν χρησιμοποιούνται πλέον, κόβοντας το τροφοδοτικό καλώδιο.

 Όχι για χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στα οικιακά απορρίμματα!

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

Κίνδυνος!

Μην πετάτε τις μπαταρίες/τους συσσωρευτές στα οικιακά απορρίμματα, στη φωτιά ή στο νερό. Μην ανοίγετε τις άχρηστες μπαταρίες.

Οι μπαταρίες/συσσωρευτές συγκεντρώνονται, ανακυκλώνονται ή αποσύρονται με τρόπο φυλικό προς το περιβάλλον.

Όχι για χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης: Βάσει της οδηγίας 91/157/EOK πρέπει οι χαλασμένες ή άδειες μπαταρίες/συσσωρευτές να ανακυκλώνονται.



Υπόδειξη!

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

Δήλωση πιστότητας ΚΕ

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

EN 60745 βάσει των διατάξεων των οδηγιών 89/336/EOK, 98/37/EK.




Rühle

Severin

15.05.2008

FLEX-Elektrwerkzeuge GmbH

Bahnhofstrasse 15

D-71711 Steinheim/Murr

Εγγύηση

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

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

Αξιώσεις παροχής εγγύησης για εργαλεία χρήσης ή αντίστοιχα μέρη εξαρτημάτων μπορούν να τεθούν μόνον τότε, όταν αυτά χρησιμοποιούνται με μηχανήματα, στα οποία έχει προβλεφθεί ή εγκριθεί μία τέτοια χρήση.

Αποκλεισμός ευθύνης

Ο κατασκευαστής και ο αντιπρόσωπός του δεν αναλαμβάνουν καμία ευθύνη για ζημιές και απώλειες κέρδους λόγω διακοπής της λειτουργίας της επιχείρησης, που προκλήθηκαν από το προϊόν ή από τη μη δυνατή χρήση του προϊόντος.

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

İçindekiler

İçindekiler	129
Kullanılan semboller	129
Teknik özellikler	129
Genel bakış	130
Kendi güvenliğiniz için	131
Ses ve vibrasyon	132
Kullanma kılavuzu	133
Bakım ve muhafaza	137
Transport	137
Giderme bilgileri	137
ÇE-uygunluğu beyanı	138
Garanti	138

Kullanılan semboller

Tehlike!

Dogudan söz konusu olabilecek bir tehlikeye dikkat çeker. Bu uyarıya dikkat edilmemesi halinde, ölüm veya ağır yaralanma tehlikesi söz konusu olabilir.



Dikkat!

Tehlikeli olma ihtimali olan bir duruma dikkat çeker. Bu uyarıya dikkat edilmemesi halinde, yaralanma veya mala gelebilecek zarar tehlikesi söz konusu olabilir.



Bilgi

Kullanma ile ilgili yararlı bilgilere ve önemli başka bilgilere dikkat çeker.

Cihaz üzerindeki semboller



Cihazı ilk kez çalıştmaya başlamadan önce, kullanma kılavuzunu okuyunuz!



Koruyucu gözlük kullanınız!



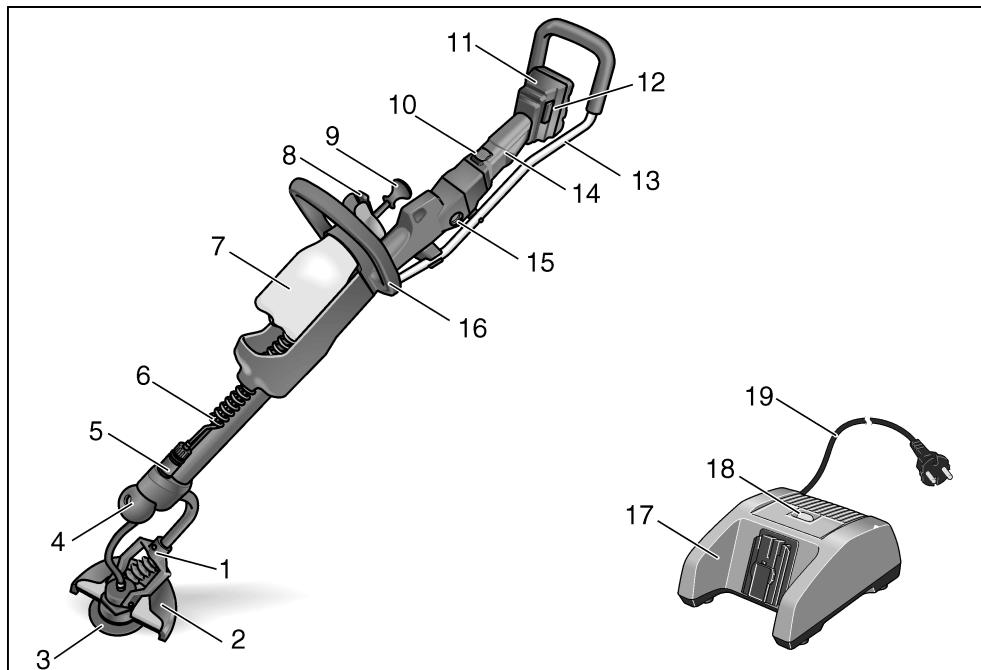
Eski cihazın giderilmesi ile ilgili bilgi!

(Bakınız sayfa 137)

Teknik özellikler

	Cihaz tipi	Temizleme makinesi AS 28
Akü gerilimi	V	28
Akü kapasitesi	Ah	3,0
Şarj süresi (şarj durumuna bağlı)	min	1–60
Güç	W	800
Röllanti devir sayısı 1. vites	dev/dak	650
Röllanti devir sayısı 2. vites	dev/dak	1800
Tank kapasitesi	l	1,0
Ağırlık (akü dahil, sıvılar hariç)	kg	6,8

Genel bakış



- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1 Temizleme kafası
Kardanik yataklama sistemli | 11 Akü |
| 2 Fırça kasnaklı koruyucu başlık
(sıçramaya karşı koruma) | 12 Akü kilidini çözme tuşu |
| 3 Alet tutucu (bayonet kilit) | 13 Koruyucu ünite |
| 4 Ek tutamak | 14 Tip levhası |
| 5 Hızlı kuplaj | 15 Devir sayısı şalteri |
| 6 Sıvı hortumu | 16 El tutamağı |
| 7 Sıvı basınç kabı | 17 Şarj cihazı |
| 8 Basma tuş | 18 LED |
| 9 Pompalama kolu | 19 Elektrik kablosunu |
| 10 Şalter
Açmak ve kapatmak için | |

Kendi güvenliğiniz için



Tehlike!

Elektronik aleti kullanmadan önce, okuyunuz ve verilen talimatlara uyunuz:

- *Bu kullanma kılavuzunu.*
- *Ekteki kitapçıkta bildirilen elektrikli aletler ile ilgili "Genel güvenlik bilgileri"ni (yazılı-no.: 334.480/09.06).*
- *Cihazın kullanılacağı yer için geçerli kaza önleme yönetmeliklerini.*

Bu elektronik alet en son teknik seviyedendir ve geçerli teknik güvenlik kurallarına göre üretilmiştir. Yine de kullanım esnasında kullanıcının veya üçüncü bir kişinin vücuduna ve canına zarar gelebileceği gibi, makinede veya başka mallarda da zarar oluşabilir. Elektronik alet sadece aşağıdaki bilgilere göre kullanılmalıdır

- *Üretim amacına uygun şekilde.*
- *Teknik güvenlik açısından kusursuz durumda.*

Güvenliği etkileyen arızalar hemen giderilmelidir.

Amaca uygun kullanım

AS 28 temizleme makinesi şu işler için tasarlanmıştır:

- Endüstri ve zanaat çalışmalarında ticari kullanım için.
- Sert yüzeylerin hazırlanması, temizlenmesi ve cilalanıp parlatılması.
- Islak ve kuru uygulama için.
- Zemin ve duvar yüzeylerinin işlenmesi için.
- FLEX tarafından bu cihaz için sunulan ve asgari 1800 devir/dakika hızında devir sayı için kullanımına izin verilmiş aletler ile kullanılmak için.

AS 28 temizleme makinesi, halı kaplı zeminlerin temizlenmesi için uygun değildir.

Güvenlik bilgileri



Tehlike!

Bu kılavuzdaki tüm güvenlik bilgileri ve talimatları okunmalı ve uygulanmalıdır. İkaz bilgilerine ve talimatlara uyulmasında yapılan hatalar elektrik çarpmasına, yanına ve/veya ağır yaralanmalara neden olabilir. Bu kılavuzu, ileride kullanmak için itinayla saklayınız.

- Üretici tarafından özellikle bu elektronikalet için öngördürmemiş ve önerilmemiş aksesuarları kesinlikle kullanmayın.
- Kullanılan alet için izin verilen devir sayısı, en az elektronik alet üzerinde bildirilmiş olan azami devir sayısı kadar olmalıdır.
- Kullanılan aletin dış çapı ve kalınlığı, elektronik aletin ölçü verilerine uygun olmalıdır. Kullanılan aletler, elektronik aletin alet takma yuvasına tam olarak uymalıdır.
- Kesinlikle hasarlı aletler kullanmayın. Her kullanımından önce, çatlaklık, aşınma veya aşırı eskime durumunu kontrol ediniz. Eğer elektronik alet veya kullanılan alet yere düşerse, hasar kontrolü yapınız ve kullanılan alette hasar varsa, değiştiriniz. Kullanılan alet kontrol edildi ve değiştirildiyse, bir dakika boyunca azami devir sayısı ile bir deneme çalıştırması yapınız. Bu esnada, kullanılan dönen aletin hareket düzlemini, kendinizden ve yakınınzda bulunan kişilerden uzak tutunuz.
- Kullanmadan önce, kullanılan aletlerin üretici talimatlarına göre sabitlenip sabitlenmediğini kontrol ediniz.
- Dönen aletlere dokunmayın.
- Kullanılan alet tamamen durmadan, elektronik aleti kesinlikle herhangi bir yere indirmeyiniz.
- Cihazı sadece komple monte edilmiş şekilde kullanınız.
- Kişisel koruyucu tertibat kullanınız. Uygulamaya bağlı olarak, gözlerinizi koruyunuz veya koruyucu gözlük kullanınız.
- Diğer kişilerin, sizin çalışma alanınızdan güvenli bir mesafede durmalarına dikkat ediniz.

- Elektronik aleti, taşırken kesinlikle çalışmamızın.
- Elektronik alette, duracak kadar aşırı yüklenme olması önlenmelidir. Elektronik alet bloke olunca, derhal kapatınız.
- Elektronik aletin hava deliklerini muntazam aralıklarla temizleyiniz. Emilen toz, elektriksel tehlikelere neden olabilir.
- Elektronik aleti, kesinlikle yanıcı malzemelerin yakınında kullanmayın.
- Sağlığa zararlı madde emisyonuna neden olabilecek malzemeler işlemeyiniz (örn. asbest). Eğer sağlığa zararlı, yanabilen veya patlayıcı tozlar oluşabilirse, koruyucu önlemler alınız. Toza karşı koruyucu maske takınız. Emme tertibatları kullanınız.
- Elektronik aleti tanımlamak ve işaretlemek için, sadece yapışan etiket veya levhalar kullanınız. Cihazın gövdesine delik açmayın.
- Şarj cihazını neme, yağmura, kara ve donmaya karşı koruyunuz.
- Sadece dışarıda kullanılmasına izin verilmiş olan uzatma kablosu kullanınız.
- Aküyü açmayın. Kısa devre tehlikesi!
- Aküyü sığaşa (örn. yoğun güneş ışınları) ve ateşe karşı koruyunuz. Patlama tehlikesi!
- Aküyü kesinlikle kısa devre (kontak) yaptmayınız. Patlama tehlikesi!
- Akünün zarar görmesi veya amacına aykırı kullanılması halinde, aküden buhar çıkabilir. Sağlığa zarar gelme tehlikesi! Temiz hava girmesini sağlayınız. Şikayet durumunda, doktora gidiniz.



Mal zararı!

- Sebebe gerilimi ve şarj cihazının tip etiketi üzerinde bildirilen gerilim aynı olmalıdır.

Sıvı basınç kabı

- Basınç kaplarını, kap henüz basınç altındayken, kesinlikle açmayın veya memeyi sökmeyiniz.
- Basınç kaplarını kesinlikle bir basınçlı hava kompresörüne bağlamayınız.
- Basınç kaplarını kesinlikle içme suyu şebekesine bağlamayınız.

Ses ve vibrasyon

Ses ve titreşim değerleri, EN 60745 standartına göre belirlenmiştir.

Cihazın A değerlendirmeye göre belirlenmiş tipik ses seviyesi:

- Ses basıncı seviyesi: 79,5 dB(A);
- Ses gücü seviyesi: 90,5 dB(A);
- Sapma değeri: K = 3 dB.

Titreşim toplam değeri (granit perdahlamada):

- Emisyon değeri: $a_h = 1,9 \text{ m/s}^2$
- Sapma değeri: K = 1,5 m/s²



Dikkat

Bildirilen ölçüm değerleri yeni cihazlar için geçerlidir. Güncel kullanımda, ses ve titreşim değerleri değişir.



Bilgiler

Bu talimatta bildirilen titreşim seviyesi, EN 60745 standartında norm olarak kabul edilmiş bir ölçme yöntemine göre ölçülmüştür ve elektronik aletlerin birbiriyile kıyaslanması için kullanılabilir. Bu değer, titreşimden kaynaklanan yüklenme durumunun geçici olarak tahmin (ön tahmin) edilmesi için de kullanılabilir. Bildirilen titreşim seviyesi, elektronik aletin esas kullanım alanlarını göstermektedir. Fakat eğer elektronik alet başka uygulamalar için, farklı ek aletler ile veya yetersiz bakım durumunda kullanılrsa, titreşim seviyesi de bildirilen değerden sapabilir. Bu da, titreşim yükünü tüm çalışma süresi aralığında oldukça yükseltebilir.

Titreşim yükünün doğru tahmini için, cihazın kapalı olduğu süreler veya kapalı olmamakla birlikte, gerçekten kullanılmadığı süreler de dikkate alınmalıdır. Bu da, titreşim yükünü tüm çalışma süresi aralığında oldukça düşürebilir.

Cihazı kullanan kişinin titreşimlerin etkisine karşı korunması için, ek güvenlik önlemleri alanız; örneğin: Elektronik aletlerin ve takılan aletlerin bakımı, ellerin sıcak tutulması, çalışma süreçlerinin organizasyonu.



Dikkat

Ses basıncı seviyesi 85 dB(A) değerinden yüksek olduğu zaman, koruyucu kulaklık takılmalıdır.

Kullanma kılavuzu

Cihazı kullanmaya başlamadan önce

- Elektronik aleti ve aksesuarları ambalajdan çıkarınız ve teslimat kapsamının eksiksiz olduğunu ve muhtemel transport hasarları olmadığını kontrol ediniz.

Akülerin şarj edilmesi

i Bilgi

Aküler, teslim edildiğinde kısmen şarj edilmişdir ve dinlenme modundadır. Aküleri, ilk kez çalıştırmadan önce aktifleştirmek için, cihaz ile birlikte teslim edilen şarj cihazına takınız. Şarj cihazının kullanma kılavuzuna dikkat ediniz!

Akü ömrünün uzun olması için yararlı bilgiler



Cihazda hasar!

- Akülerin kesinlikle -10°C altında ya da $+66^{\circ}\text{C}$ üzerinde şarj etmeyiniz.
- Nem oranı veya çevre sıcaklığı yüksek olan ortamlarda aküleri şarj etmeyiniz.
- Şarj işlemi esnasında akülerin ve şarj cihazının üzerini örtmeyiniz.
- Şarj cihazının elektrik fişini, şarj işlemi sonunda prizden çekip çıkarınız.

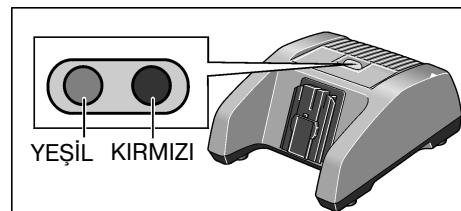
Şarj işlemi esnasında akü ve şarj cihazı ısınır. Bu normal bir durumdur!

Lityum-iyon akülerinde "Memory-Efekti" denilen durum söz konusu olmaz. Yine de, şarj işleminden önce akü tamamen deşarj edilmelidir ve şarj işlemi sonuna kadar yapılmış tamamlanmalıdır.

Lityum iyon tipi aküler, 4–5 şarj çevriminden sonra tam kapasitesine ulaşır. Şarj edilmiş bir akü, şarj cihazı içinde kalabilir, çünkü "aşırı şarj edilmesi" mümkün değildir.

Aküler uzun süre kullanılmazsa, kısmen şarj edilmiş şekilde ve serin muhafaza ediniz.

Şarj cihazındaki LED göstergeleri



Sürekli YEŞİL	İşletme hazır
Sürekli KIRMIZI	Akü şarj ediliyor
Sürekli YEŞİL	Akü dolu
KIRMIZI yanıp söüyor	Akü çok sıcak/soğuk
KIRMIZI ve YEŞİL yanıp söüyor	Aküde veya şarj cihazında hata var. Elektrik fişini çekip prizden çıkarınız!

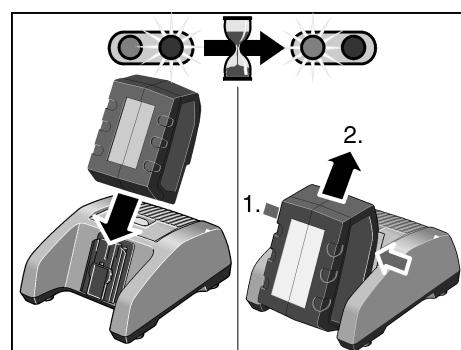
Şarj işlemi



Mal zararı!

Birlikte teslim edilen şarj cihazına sadece orijinal aküler takınız.

- Şarj cihazının elektrik fişini takınız. YEŞİL LED yanıyor.



- Aküyü, şarj cihazına tamamen oturuncaya kadar yerleştiriniz. Akü tamamen şarj edildi ve doluya, kırmızı LED söner ve yeşil LED yanar.
- Aküyü şarj cihazından çıkarınız.
- Elektrik fişini çekip prizden çıkarınız.



Bilgiler

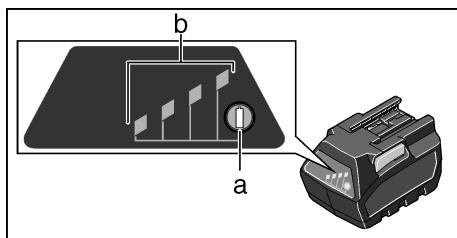
- Her şarj işleminde, akünün ve şarj cihazının elektrik bağlantı kontaklarını temizleyiniz.
- Akü takıldıktan sonra kırmızı LED şarj kontrolü yanıp sönerse, akü çok soğuk olabilir veya çok sıcak olabilir. 0 °C–66 °C arasında bir akü sıcaklığına ulaşıldıkten sonra, kırmızı LED sabit yanmalı ve şarj işlemi başlamalıdır.
- Kırmızı ve yeşil LED sırayla (bir biri, sonra diğer) yanıp sönerse, aküde veya şarj cihazında bir arıza var demektir. Elektrik fişini hemen çekip prizden çıkarınız.

Akünün şarj durumu



Bilgi

Şarj durumu sadece duran cihazda (asgari 1 dakika kapatılmış olmalı) kontrol edilebilir.



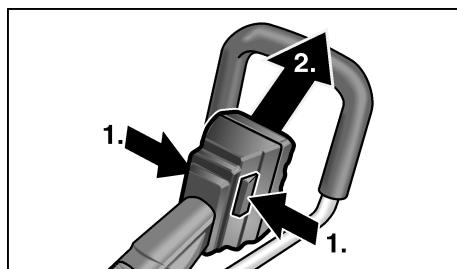
- Şarj durumu göstergesi tuşuna (a) basılarak, LED'ler (b) üzerinden şarj durumu kontrol edilebilir.

Gösterge LED	Şarj durumu
	78 – 100 %
	55 – 77 %
	33 – 54 %
	10 – 32 %
	< 10 %
	0 %

LED'ler yak. 4 saniye sonra söner.

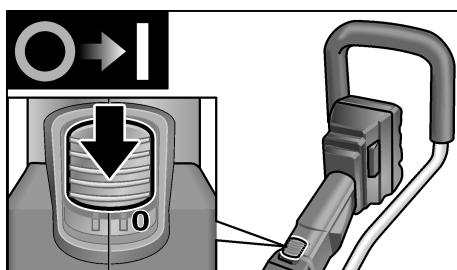
Akünün takılması/değiştirilmesi

- Şarj edilmiş aküyü, elektronik alete tamamen oturuncaya kadar yerleştirip bastırınız.



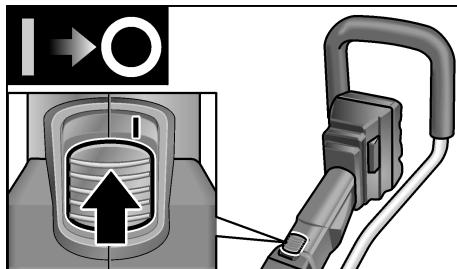
- Çıkmak için, kilit açma tuşlarına basınız ve aküyü çekip dışarı çıkarınız.

Elektronik aletin açılması ve kapatılması



Cihazı çalıştırınız:

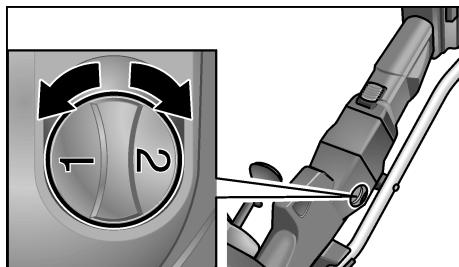
- Şalteri (10) öne doğru itiniz.



Cihazı kapatınız:

- Şalteri (10) arkaya doğru itiniz.

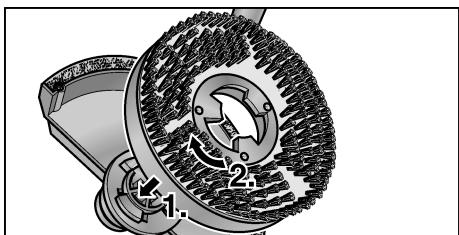
Devir sayısı ön seçimi



- Salterde (15), gerekli olan devir sayısını ayarlayınız.
 - 1 = 650 dev/dak
 - 2 = 1800 dev/dak

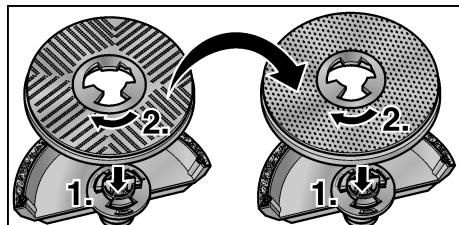
Aletlerin takılması ve değiştirilmesi

Yapılacak ödevde göre:



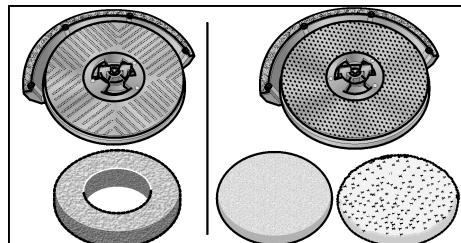
- Temizleme fırçasını takınız (1.) ve saatin çalışma yönünde çevirerek sabitleyiniz (2.).

veya



- Çift tıhrik diskini, istediğiniz cırt cırt yüzey (kaba/ince) yukarı bakacak şekilde yerleştiriniz (1.) ve saatin çalışma yönünde çevirerek sabitleyiniz (2.).

Cift tıhrik diskı kullanıldığında:



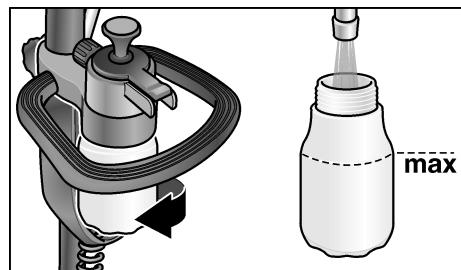
- İstediğiniz kullanılacak aleti cırt cırt yüzey üzerine ortalayarak yerleştiriniz ve sabitlemek için bastırınız.
 - İnce cırt cırt yüzey:
örn. Mikrofiber bez, sünger bez
 - Kaba cırt cırt yüzey:
örn. zımparalama bezi, parlatma bezi
- Kullanılan aletin merkezlenmiş şekilde sabitlendiğini kontrol etmek için, deneme çalıştırması yapınız.

Sıvı doldurulması

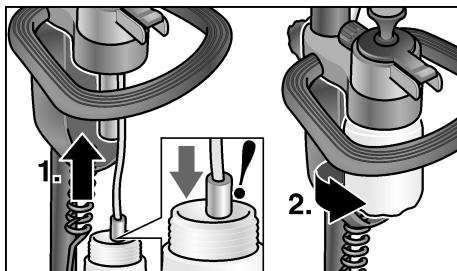


Bilgiler:

- Basınç kabını açmadan önce, basıncını gideriniz ve bunun için basma tuşu tetikleyiniz.
- Basınç kabını kesinlikle bir basınçlı hava kompresörüne bağlamayınız.
- Basınç kabını kesinlikle doğrudan içme suyu şebekesine bağlamayınız.
- Temizleme maddeleri ilave edilmesi durumunda, bu maddelerin temizlenecek yüzeylere ve cihaza uygun olmasına dikkat edilmelidir (temizleme maddesi üreticisinin verdiği bilgi ve uyarılarla dikkat ediniz).

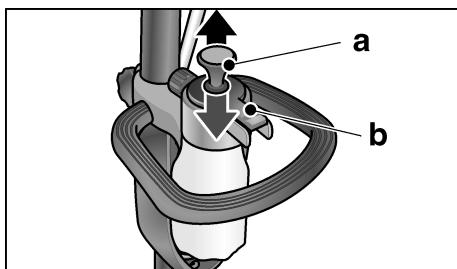


- Basınç kabını, saatin çalışma yönünün tersine doğru çevirerek çıkarınız.
- Sıvayı azami en yüksek dolum işaretine kadar doldurunuz.



- Emme hortumunu süzgeç ile birlikte basınç kabının içine sokunuz ve basınç kabını iyice sabitleyiniz. Sıkmak için pense veya benzeri aletler kullanmayınız!

Temizleme maddesi basınç kabındaki basınç



- İşletme basıncına ulaşınca kadar, pompalama kolunu **a** birkaç kez tetikleyiniz (yaklaşık 30–40 kez).

Basınç kabını her açma işleminden önce ve çalışmalar sona erdikten sonra, basınç kabının basıncını gideriniz.

- Artık sıvı çıkmayınca kadar, basma tuşu **b** tetikleyiniz.

Elektronik alet ile çalışılması

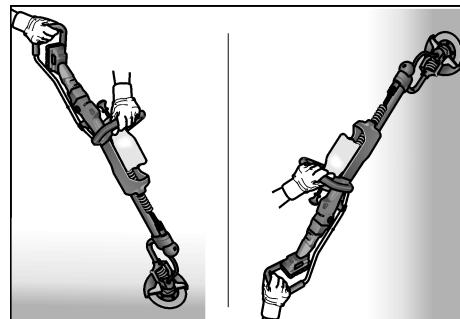
⚠ Elektrik çarpması tehlikesi!

Elektrik donanımları üzerine sıvı akmasını önleyiniz.

⚠ Dikkat!

Elektronik aleti **iki elinizle** sabit tutunuz! Eller, dönen başlığın çalışma alanına girmemelidir. Aksi halde eliniz sıkışabilir, çünkü dönen başlık farklı yönlerde doğru dönebilmektedir.

1. Aleti yapılacak işe göre sabitleyiniz.
2. Sıvı doldurunuz.
3. Sıvı kabında basınç oluşturunuz.
4. Gerekli devir sayısını ayarlayınız.



5. Temizleme makinesi iki el ile kulplarından tutulmalıdır.
6. Temizleme makinesini devreye sokunuz.
7. Temizleme makinesini hafifçe çalışma yüzeyine doğru bastırınız (uygulanan basınç sadece, dönen başlık, çalışma yüzeyi ile aynı hızda olacak kadar olmalıdır).
8. Sıvıyı, basma tuşa basarak püskürtünüz.
9. Temizleme makinesini, yüzeyi istenilen kaliteye kadar işlemek için, temizlenen alanlarda boşluk kalmayacak, yani alanlar örtüsecek şekilde hareket ettiriniz.
10. Gerekirse sonra yine ek sıvı püskürtünüz.
11. Çalışma sona erince, cihazı kapatınız. Basınç kabının basıncını gideriniz.



Dikkat!

Cihaza takılı dönen aletler, keskin ve dışa sarkan cisimlere temas etmemeliidir.

Aksi halde kullanılan aletler yoğun hasar görebilir ve cihazın balans ayarı bozulabilir.

Motorun üzerinden su akıtmayınız.

Motor zarar görebilir!

Bakım ve muhafaza



Dikkat!

Cihazda herhangi bir çalışma yapmadan önce, aküyü çıkarınız.

Temizleme



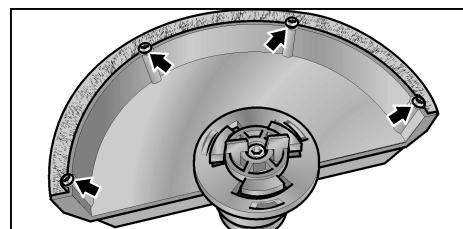
Tehlike!

Su veya sıvı temizleme maddesi kullanmayın.

- Motoru da kapsayan gövde iç kısmını muntazam aralıklar ile kuru basıçlı hava püskürterek temizleyiniz.
- Temizleme kafasını (alet mesnedi ve kardanlık yataklama sistemi) kuru basınçlı hava püskürterek temizleyiniz.

Fırça kasnağının değiştirilmesi

- Aleti çıkarınız (bakınız bölüm "Aletlerin takılması ve değiştirilmesi").



- Dört civatayı çözünüz.
- Kasnağı gövdeden dışarı çıkarınız.
- Yeni bir fırça kasnağını gövdedenin içine yerleştiriniz ve dört tutma civatasını vidalayınız.

Şarj cihazı



Tehlike!

Yapılacak her çalışmadan önce, elektrik fişini çekip prizden çıkarınız. Su veya sıvı temizleme maddesi kullanmayın.

- Gövdedeki pislik ve tozları, bir fırça veya kuru bir bez ile temizleyiniz.

Onarımlar

Tüm onarımlar sadece üretici tarafından yetki verilmiş, yetkili servis atölyesinde yaptırılmalıdır.



Bilgi!

Motor gövdesindeki civataları garanti süresi esnasında çözmemeyiniz. Bu hususa dikkat edilmezse, üreticinin garanti yükümlülüğü ortadan kalkar.

Yedek parçalar ve aksesuarlar

Diğer aksesuarlar için, özellikle de ek aletler için üretici kataloğuuna bakınız.

Transport

Teslimat kapsamındaki akünün içerdığı miktarla denk gelen mikarda lityum, geçerli sınır değerler dahilindedir. Bu nedenle, ne akü, ne de elektronik alet ve tüm teslimat kapsamındaki cisimler, ulusal veya uluslararası tehlikeli madde yönetmeliğleri kapsamına girmez.

Lityum iyonlu aküye sahip birden fazla cihaz sevk edildiğinde, bu yönetmeliğler önem ve geçerlilik kazanabilir ve özel güvenlik önlemleri (örn. ambalaj için) alınmasını gerekliliğe sahip olabilir.

Boyle bir durumda, ilgili ülke için geçerli yönetmeliğler hakkında bilgi alınınız.

Giderme bilgileri



Tehlike!

Eskişehir cihazları, elektrik kablosunu cihazdan ayırarak kullanılamaz hale getiriniz.



Sadece AB ülkeleri için

Elektronik cihazları normal çöp kutusuna atmayınız!

Elektronik ve elektrikli eski cihazlar ve yerel hukuka uyarlama ile ilgili 2002/96/AB sayılı Avrupa direktifine göre, eski elektronik cihazlar ayrı toplanmalı ve çevreye zarar vermeyecek şekilde geri kazanma işlemine tabi tutulmalıdır.

⚠ Tehlike!

Aküler/piller normal ev çöpüne, ateşe veya suya atılmamalıdır. Eskimiş aküler açmayın.

Aküler/piller toplanmalı, yeniden değerlendirilmeli veya çevreye zarar vermeyecek şekilde giderilmelidir.

Sadece AB ülkeleri için:

91/157/EWG direktifine göre, bozuk veya eskimiş ya da tükenmiş aküler/piller yeniden değerlendirilmeli, yani geri kazanılmalıdır.

ℹ Bilgi!

Giderme olanakları hakkında bilgi almak için yetkili satıcılarla danışınız!

CEE-uygunluğu beyanı

Tek sorumlu olarak, bu ürünün aşağıdaki standartlara veya standart belgelerine uygun olduğunu beyan ederiz:

89/336/EWG ve 98/37/EG direktiflerinde bildirilen koşullara istinaden, EN 60745.

Rühle

Severin

15.05.2008

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

Garanti

FLEX firması, yeni bir cihaz satın alındığında, kullanıcının satın alma tarihinden itibaren 2 yıl üretici garantisi vermektedir. Garanti sadece malzeme ve/veya üretim hataları için geçerli olduğu gibi, cihazın garanti edilen özellikleri yerine getirmemesi durumu için de geçerlidir.

Garanti hizmetinden yararlanması durumunda, satın alma tarihini de içeren orijinal satın alma belgesi de cihaza ilave edilmelidir. Garanti kapsamında yapılan onarımalar, sadece FLEX tarafından yetki verilmiş atölyelerde veya servis merkezlerinde yapılmalıdır. Cihaz ancak amacına uygun kullanılırsa, garanti hakkı geçerlidir.

Cihazın çalıştırılmasından kaynaklanan aşınma, gerektiği gibi kullanmama, cihazın kısmen veya tamamen demonte edilmesi, cihazda aşırı yüklenmeden kaynaklanan hasarlar, kullanımına izin verilmemiş, bozuk veya yanlış aletlerin kullanımı gibi durumlar garanti kapsamına girmez. Cihaz tarafından kullanılan alette ya da işlenen parçada sebep olunan hasarlar, kaba kuvvet kullanılması, müşteri veya üçüncü şahıslardan kaynaklanan gerektiği gibi yapılmamış veya yeterli derecede yapılmamış bakım çalışmalarının sebep olduğu müteakip hasarlar, harici kişilerin etkisinden veya yabancı maddelerden (örn. kum veya taş) kaynaklanan hasarlar, kullanma kılavuzuna uyulmamasından (örn. yanlış şebeka gerilimine veya yanlış elektrik akımı tipine bağlamadan kaynaklanan hasarlar da garanti kapsamına girmez. Kullanılan aletler ya da aksesuar parçaları için garanti hakkı talep edilmesi ancak bu alet veya parçaların ilgili cihaz ile birlikte kullanılmasına izin verilmişse mümkündür.

Mesuliyet kabul edilmemesi durumları

Ürün tarafından veya ürünün kullanılamamasından dolayı söz konusu olan, çalışmaya ara verilmesinden dolayı elde edilemeyen kazanç için ve zararlar için üretici ve üreticinin temsilcileri sorumluluk üstlenmez.

Cihazın gerektiği gibi kullanılmamasından veya başka üreticilerin ürünleri ile birlikte kullanılmasından kaynaklanan hasarlar için de üretici ve temsilcisi sorumluluk üstlenmez.

Spis treści

Spis treści	139
Zastosowane symbole	139
Dane techniczne	139
Opis urządzenia	140
Dla własnego bezpieczeństwa	141
Poziom hałasu i drgań	142
Instrukcja użytkowania	143
Przegląd, konserwacja i pielęgnacja	147
Transport	148
Wskazówki dotyczące usuwania opakowania i zużytego urządzenia	148
€-Zgodność	148
Gwarancja	148

Zastosowane symbole

Niebezpieczeństwo!

Oznacza bezpośrednio grożące niebezpieczeństwo. Nieprzestrzeganie tej wskazówka grozi śmiercią lub bardzo ciężkimi obrażeniami.



Ostrożnie!

Oznacza możliwość wystąpienia niebezpiecznej sytuacji. Nieprzestrzeganie tej wskazówka może doprowadzić do lekkich obrażeń lub szkód materialnych.



Wskazówka

Oznacza wskazówki dla użytkownika i ważne informacje.

Symbole na urządzeniu



Przed uruchomieniem urządzenia przeczytać instrukcję użytkowania i obsługi!



Zastosować okulary ochronne!

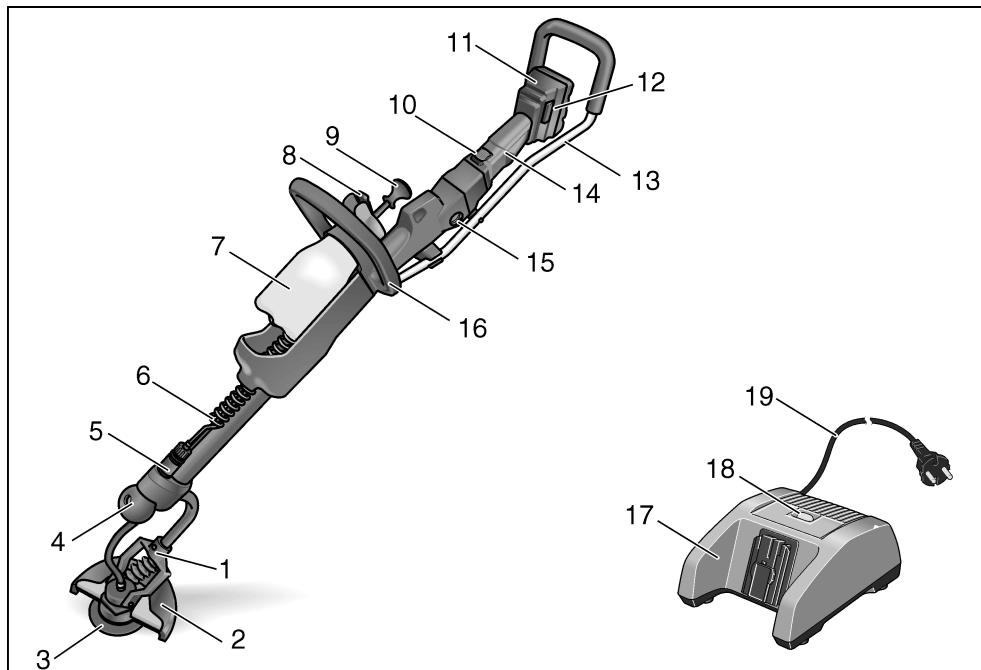


Wskazówka dotycząca sposobu usuwania zużytego urządzenia! (patrz strona 148)

Dane techniczne

	Typ urządzenia	Maszyna czyszcząca AS 28
Akumulatory-napięcie	V	28
Akumulatory-pojemność	Ah	3,0
Czas ładowania (zależnie od stopnia naładowania)	min	1–60
Moc	W	800
Pędkość obrotowa biegu jałowego 1. bieg	obr./min	650
Pędkość obrotowa biegu jałowego 2. bieg	obr./min	1800
Pojemność zbiornika	l	1,0
Ciązar (z akumulatorem, bez płynu)	kg	6,8

Opis urządzenia



- | | | | |
|-----------|--|-----------|--|
| 1 | Głowica czyszcząca
z łożyskowaniem kardanowym | 11 | Akumulatory |
| 2 | Osłona z wierćem szczotkowym
(osłona rozbrzegowa) | 12 | Przycisk zwalniania blokady
akumulatora |
| 3 | Uchwyty narzędzi (zamek bagnetowy) | 13 | Uchwyty zabezpieczający |
| 4 | Uchwyty dodatkowy | 14 | Tabliczka znamionowa |
| 5 | Złączka szybkomocująca | 15 | Prędkość obrotowa-wyłącznik |
| 6 | Wąż płynu | 16 | Uchwyty prowadzące czołowy |
| 7 | Ciśnieniowy zbiornik płynu | 17 | Prostownik |
| 8 | Przycisk ciśnieniowy | 18 | LED |
| 9 | Dźwignia pompy | 19 | Elektryczny przewód zasilający |
| 10 | Wyłącznik
Do włączania i wyłączania. | | |

Dla własnego bezpieczeństwa



Niebezpieczeństwo!

Przeczytać dokładnie przed użyciem urządzenia i stosować się do podanych wskazówek:

- niniejszą instrukcję obsługi,
- „Ogólne wskazówki bezpieczeństwa” dotyczące pracy narzędziami elektrycznymi zamieszczone w załączonej broszurze (-nr dokumentacji: 334.480/09.06),
- zasady i przepisy terenowe obowiązujące na miejscu użycia szlifierki, i stosować się do podanych tam wskazówek i zaleceń.

Niniejsze narzędzie elektryczne skonstruowane i zbudowane jest zgodnie z najnowszym stanem techniki i uznanymi zasadami bezpieczeństwa technicznego. Mimo to w czasie użytkowania urządzenia może wystąpić zagrożenie zdrowia i życia użytkownika lub osób trzecich, albo uszkodzenia maszyny lub rzeczy. Urządzenie stosować tylko

- zgodnie z jej przeznaczeniem,
- we właściwym stanie technicznym zgodnym z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

Usterki wpływające niekorzystnie na stan bezpieczeństwa należy natychmiast usunąć.

Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem

Maszyna czyszcząca AS 28 przeznaczona jest

- do profesjonalnego zastosowania w przemyśle i rzemiośle,
- do odświeżania, czyszczenia i polerowania twardych powierzchni,
- na sucho i na mokro,
- do obróbki powierzchni podłóg i ścian,
- do użycia z narzędziami, które oferowane są przez firmę FLEX do tego urządzenia i dopuszczone dla liczby obrotów 1800/inutę lub większej.

Maszyna czyszcząca AS 28 nie nadaje się do czyszczenia wykładzin dywanowych.

Wskazówki bezpieczeństwa



Niebezpieczeństwo!

Wszystkie wskazówki bezpieczeństwa i użytkowania podane w niniejszej instrukcji należy starannie przeczytać i dokładnie ich przestrzegać. Błędy wynikające z nieprzestrzegania wskazówek bezpieczeństwa i użytkowania podanych w instrukcji mogą spowodować porażenie prądem elektrycznym, wybuch pożaru i/lub poważne zranienia użytkownika lub osób postronnych. Proszę starannie przechować niniejszą instrukcję obsługi do późniejszego użycia.

- Nie wolno stosować wyposażenia, które nie jest dopuszczone przez producenta specjalnie do zastosowania z tym urządzeniem.
- Dopuszczalna liczba obrotów zastosowanego narzędzia musi być co najmniej tak duża, jak najwyższa liczba obrotów podana na urządzeniu.
- Średnica zewnętrzna i grubość zastosowanego narzędzia musi być zgodna z wymiarami urządzenia. Zastosowane narzędzia muszą dokładnie pasować do narzędziowego uchwytu urządzenia.
- Nie wolno nigdy stosować uszkodzonych narzędzi. Przed każdym użyciem należy dokładnie sprawdzić urządzenie i narzędzia, czy nie są uszkodzone, pęknięte, zużyte lub starte. W razie upadku urządzenia lub narzędzia należy sprawdzić, czy nie uległy one uszkodzeniu, a uszkodzone narzędzia niezwłocznie wymienić. Po sprawdzeniu i wymianie narzędzia należy przeprowadzić bieg próbny jedną minutę na najwyższej liczbie obrotów. Zwrócić przy tym uwagę, aby płaszczyzna obrotu narzędzia znajdowała się poza zasięgiem użytkownika i osób postronnych.
- Przed użyciem urządzenia sprawdzić, czy narzędzia zamocowane są zgodnie z zaleceniami producenta.
- Dlonie trzymać z dala od obracających się narzędzi.
- Nie wolno nigdy odkładać urządzenia zanim narzędzia całkowicie się nie zatrzymają.

- Urządzenie stosować tylko kompletnie zmontowane.
- Stosować środki ochrony osobistej. W zależności od wykonywanej pracy należy założyć maskę chroniącą oczy lub okulary ochronne.
- Zwracać uwagę, aby osoby postronne znajdują się w bezpiecznej odległości od obszaru pracy.
- Urządzenia elektrycznego nie wolno włączać w czasie przenoszenia i transportu.
- Narzędzia elektrycznego nie obciążać zbyt mocno, aby nie spowodować jego zatrzymania. W przypadku blokady narzędzia, należy natychmiast wyłączyć urządzenie.
- Proszę regularnie czyścić otwory wentylacyjne urządzenia. Pył wciągany przez urządzenie może spowodować niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym lub zagrożenie zwarcia elektrycznego.
- Nie wolno nigdy stosować urządzenia w pobliżu materiałów palnych.
- Nie obrabiąć żadnych materiałów, przy obróbce których wydzielają się substancje szkodliwe dla zdrowia (np. azbest). Zastosować odpowiednie środki zapobiegawcze i ochronne, w przypadku gdy występuje możliwość powstania pyłów szkodliwych dla zdrowia, pyłów palnych lub wybuchowych. Stosować przeciwpływową maskę ochronną. Stosować odkurzacze przemysłowe.
- Do oznaczenia narzędzia elektrycznego zastosować tylko tabliczki samoprzylepne. Nie wolno wiercić żadnych otworów w obudowie urządzenia.
- Prostownik chronić przed wilgocią, deszczem, śniegiem i działaniem mrozu.
- Stosować tylko przedłużacze dopuszczone do użycia na wolnym powietrzu.
- Nie otwierać akumulatora. Niebezpieczeństwo zwarcia elektrycznego!
- Akumulator chronić przed działaniem ciepła (np. silne promienie słoneczne) i ognia. Niebezpieczeństwo wybuchu!
- Nie wolno nigdy zwierać końcówek akumulatora. Nie bezpieczeństwo wybuchu!

- W przypadku uszkodzenia akumulatora lub niewłaściwego jego zastosowania mogą wydziełać się pary kwasu akumulatorowego. Niebezpieczeństwo zagrożenia zdrowia! Zadbać o dopływ świeżego powietrza. W razie wystąpienia dolegliwości zdrowotnych należy natychmiast zwrócić się do lekarza.



Szkoły rzeczowe!

- Napięcie sieci elektrycznej musi być zgodne z napięciem podanym na tabliczce znamionowej prostownika.

Ciśnieniowy zbiornik płynu

- Ciśnieniowego zbiornika płynu nie wolno nigdy otwierać ani odkręcać z niego dyszy, jeżeli zbiornik jest jeszcze pod ciśnieniem.
- Ciśnieniowego zbiornika płynu nie wolno nigdy przyłączać do sprężarki.
- Ciśnieniowego zbiornika płynu nie wolno nigdy podłączać do sieci wody pitnej.

Poziom hałasu i drgań

Wartości poziomu hałasu i drgań określone zostały zgodnie z normą EN 60745.

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

- Poziom ciśnienia akustycznego: 79,5 dB(A);
- Poziom hałasu w czasie pracy: 90,5 dB(A);
- Dokładność: K = 3 dB.

Całkowity poziom drgań (przy polerowaniu granitu):

- Wartość emisji: $a_h = 1,9 \text{ m/s}^2$
- Dokładność: K = 1,5 m/s²



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



Wskazówki

Całkowita wartość poziomu drgań podana w niniejszej instrukcji zmierzona jest zgodnie z metodą pomiarową podaną normą EN 60745 i może być użyta do wzajemnego porównania narzędzi elektrycznych. Nadaje się ona również do prowizorycznego określenia obciążenia drganiami. Podana wartość poziomu drgań odnosi się do podstawowego zastosowania narzędzia elektrycznego.

Jednak w przypadku użycia tego urządzenia do innego zastosowania, z innym wyposażeniem, albo w przypadku zaniedbań w przeglądach i konserwacji, rzeczywisty poziom dgań może odbiegać od podanej wartości. Może to znacznie zwiększyć obciążenie drganiami w całkowitym czasie pracy.

W celu dokładnej oceny obciążenia drganiami należy uwzględnić odcinki czasu, w których urządzenie jest wyłączone, albo włączone, ale nie pracuje.

Mожет это значительно снизить нагрузку дрожаниями в общем времени работы.

Proszę wprowadzić dodatkowe środki bezpieczeństwa w celu ochrony użytkownika urządzenia przed oddziaływaniem dgań, jak na przykład: przegląd i konserwacja narzędzi elektrycznych i wyposażenia, zastosowanie środków zapewniających utrzymanie dloni w ciepłej, odpowiedniej organizacji procesów roboczych.



Ostrożnie

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

Instrukcja użytkowania

Przed pierwszym uruchomieniem

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

Naładować akumulatory



Wskazówka

Akumulatory należące do zakresu dostawy są częściowo naładowane i w stanie spoczynku. Przed pierwszym użyciem należy uaktywnić akumulatory poprzez nasadzenie na prostownik należący do zakresu dostawy. Proszę przestrzegać wskazówek podanych w instrukcji użytkowania i obsługi prostownika!

Wskazówki dotyczące zapewnienia długiego okresu użytkowania akumulatorów



Nebezpieczeństwo uszkodzenia urządzenia!

- Akumulatorów nie wolno ładować w temperaturze poniżej -10 °C, względnie powyżej 66 °C

- Akumulatorów nie wolno ładować w otoczeniu o wysokiej wilgotności powietrza lub wysokiej temperaturze.
- Akumulatorów i prostownika nie wolno przykrywać w czasie procesu ładowania.
- Wtyczkę prostownika wyjąć z gniazdka sieciowego natychmiast po zakończeniu procesu ładowania.

Podczas procesu ładowania akumulatory i prostownik rozgrzewają się. Jest to zjawiskiem normalnym!

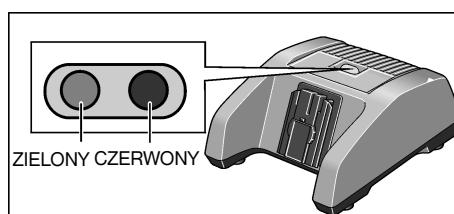
Akumulatory litowo-jonowe nie wykazują znanego efektu „memory“. Mimo to, przed przystąpieniem do procesu ładowania należy akumulatory całkowicie rozładować, a proces ładowania zawsze doprowadzić całkowicie do końca.

Akumulatory litowo-jonowe osiągają całkowitą pojemność po 4–5 cyklach ładowania.

Naładowany akumulator można pozostawiać w prostowniku, nie zachodzi niebezpieczeństwo jego „przeladowania“.

Jeżeli akumulatory nie będą używane dłuższy czas, należy je częściowo naładować i przechowywać w chłodnym miejscu.

Wskaźniki diodowe LED na prostowniku



ZIELONY stały	gotowość do pracy
CZERWONY stały	akumulator się ładuje
ZIELONY stały	akumulator jest naładowany
CZERWONY migajacy	akumulator za ciepły/zimny
CZERWONY i ZIELONY migajacy	usterka akumulatora lub prostownika. Wyjąć wtyczkę z gniazdka sieciowego!

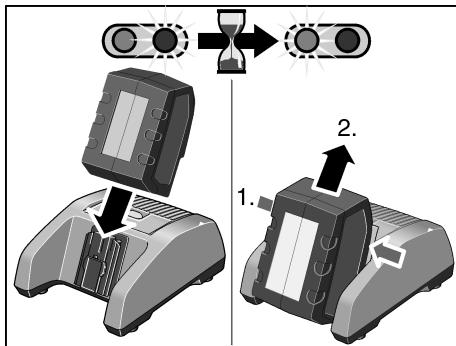
Proces ładowania



Szkody rzeczowe!

Do prostownika, który należy do zakresu dostawy włożyć tylko oryginalne akumulatory.

- Wtyczkę prostownika włożyć do gniazdka sieciowego. Zielona dioda LED świeci się.



- Akumulator włożyć całkowicie do prostownika, aż do zatrzasku. Jeżeli akumulator jest całkowicie naładowany, gaśnie czerwona dioda LED i włącza się zielona dioda LED.
- Akumulator wyjąć z prostownika.
- Wyjąć wtyczkę z gniazdka sieciowego.



Wskaźówki

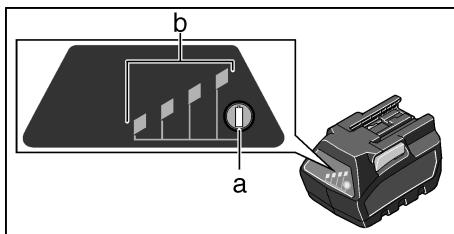
- Przy każdym ładowaniu należy wyczyścić styki kontaktowe akumulatora i prostownika.
- Jeżeli po założeniu akumulatora zacznie migać czerwona dioda LED kontroli naładowania, jest możliwe, że akumulator jest za zimny lub za ciepły. Po uzyskaniu przez akumulator temperatury w zakresie 0 °C–66 °C powinna zapalić się na stałe czerwona dioda LED i rozpocząć proces ładowania.
- Jeżeli czerwona i zielona dioda LED migają na zmianę, nastąpiło uszkodzenie akumulatora lub prostownika. Natychmiast wyjąć wtyczkę z gniazdka sieciowego.

Stopień naładowania akumulatora



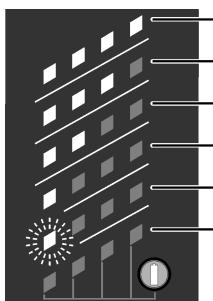
Wskaźówka

Stopień naładowania można sprawdzić tylko przy wyłączonym i nieruchomym urządzeniu (co najmniej 1 minutę wyłączone).



- Poprzez naciśnięcie przycisku wskaźnika stopnia naładowania (a) można na diodach LED (b) odczytać stopień naładowania.

Wskaźniki diodowe LED



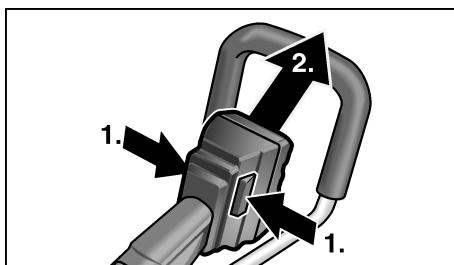
Wskaźnik ładowania

78 - 100 %
55 - 77 %
33 - 54 %
10 - 32 %
< 10 %
0 %

Diody LED gasną po ok. 4 sekundach.

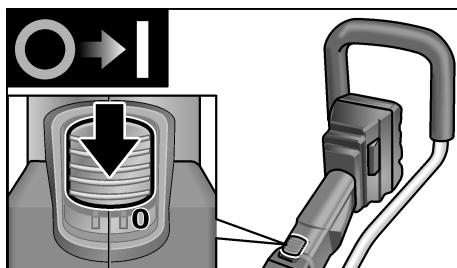
Wkładanie/wymiana akumulatora

- Naładowany akumulator wcisnąć do narzędzia elektrycznego, aż do całkowitego zatrzasku.



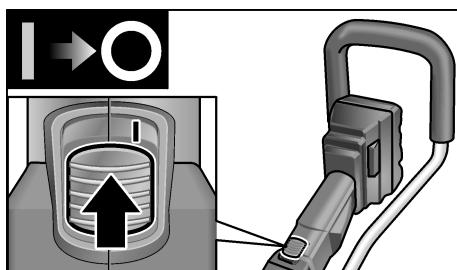
- W celuwyjęcia nacisnąć przycisk zwalniający blokadę i wyjąć akumulator.

Włączanie i wyłączanie urządzenia



Włączyć urządzenie:

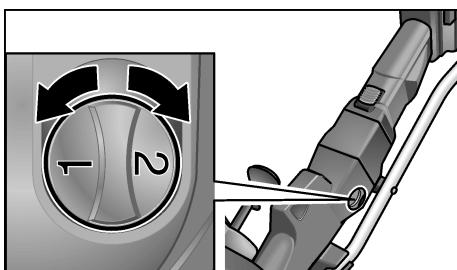
- Wyłącznik (10) przesunąć do przodu.



Wyłączyć urządzenie:

- Wyłącznik (10) przesunąć do tyłu.

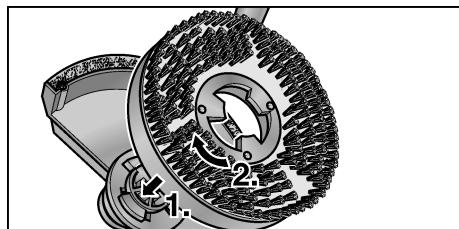
Nastawianie liczby obrotów



- Na wyłączniku (15) nastawić odpowiednią liczbę obrotów.
 - 1 = 650 obr./min
 - 2 = 1800 obr./min

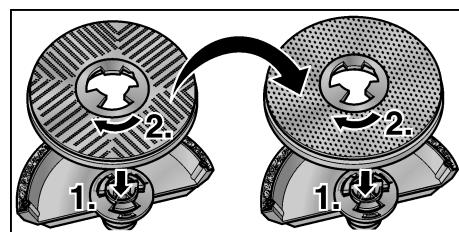
Zakładanie i wymiana narzędzi

W zależności od wykonywanego zadania:



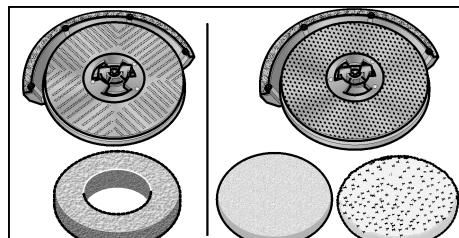
- Nałożyć szczotkę czyszczącą (1.) i zamocować poprzez obrót w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara (2.).

lub



- Podwójną tarczę nośną nałożyć odpowiednią stroną przyczepną (gruba/drobna) do góry (1.) i zamocować poprzez obrót w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara (2.).

Przy zastosowaniu podwójnej tarczy nośnej:

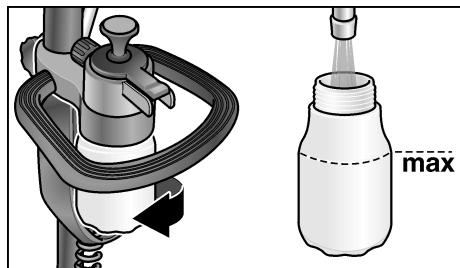


- Odpowiednie narzędzie położyć współśrodkowo na powierzchni przyczepnej i docisnąć.
 - drobne rzepy:
np. pad z mikrofibry, pad z gąbką
 - grube rzepy:
np. pad szlifujący, pad polerujący
- Włączyć urządzenie na bieg próbny, aby sprawdzić, czy zastosowane narzędzie zostało zamocowane współśrodkowo.

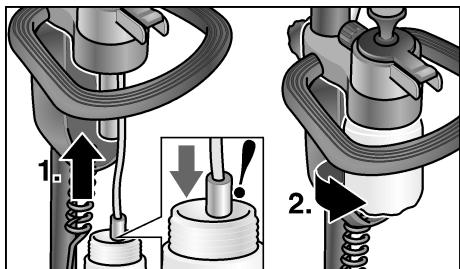
Napełnianie płynem

i Wskazówki:

- Przed otworem zbiornika ciśnieniowego należy zwolnić ciśnienie, w tym celu nacisnąć przycisk ciśnieniowy.
- Zbiornika ciśnieniowego nie wolno nigdy przyłączać do sprężarki powietrza.
- Zbiornika ciśnieniowego nie wolno nigdy przyłączać bezpośrednio do sieci wody pitnej.
- Przy zastosowaniu środków czyszczących zwracać uwagę, aby były one odpowiednie do czyszczonej powierzchni i nadawały się do zastosowania w tym urządzeniu (przestrzegać wskazówek podanych przez producenta środka czyszczącego).

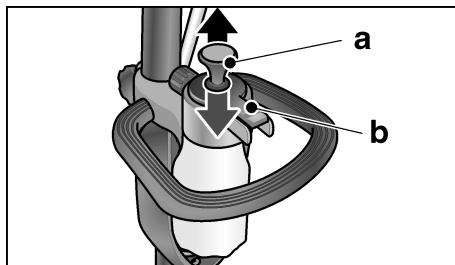


- Zbiornik ciśnieniowy zdjąć poprzez obrót w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
- Napełnić płynem maksymalnie do oznaczenia najwyższego poziomu napełnienia.



- Wąż ssący z sitkiem wprowadzić do zbiornika ciśnieniowego, a zbiornik ciśnieniowy przykręcić. Do przykręcania nie wolno stosować żadnych kleszczy ani im podobnych!

Ciśnienie w ciśnieniowym zbiorniku roztworu czyszczącego



- Naciśnąć dźwignię pompy **a** wielokrotnie (ok. 30–40 razy), aż do uzyskania odpowiedniego ciśnienia roboczego. Przed każdym otwarciem zbiornika ciśnieniowego i po zakończeniu pracy należy zwolnić ciśnienie w zbiorniku ciśnieniowym.
- Naciśnąć przycisk ciśnieniowy **b** i przytrzymać, aż roztwór przestanie wypływać.

Praca narzędziem elektrycznym

⚠ Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym!

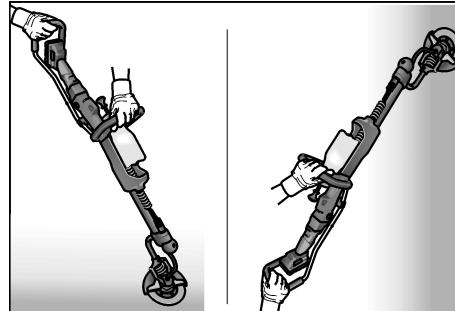
Przy czyszczeniu nie wolno nigdy rozpryskiwać płynu nad instalacją elektryczną.



Ostrożnie!

Urządzenie elektryczne trzymać obiema rękoma! Nie zbliżać dloni do obszaru pracy wychylnej głowicy. Może to spowodować zakleszczenie dloni, ponieważ wychylona głowica wychyla się w różnych kierunkach.

1. Narzędzie zamocować odpowiednio do jego zadania.
2. Napełnić płynem.
3. W zbiorniku płynu czyszczącego wytworzyć odpowiednie ciśnienie.
4. Nastawić odpowiednią liczbę obrotów.



5. Maszynę czyszczącą należy trzymać obiema rękoma za uchwyty.
6. Włączyć maszynę czyszczącą.
7. Maszynę czyszczącą przycisnąć lekko do powierzchni przeznaczonej do czyszczenia (nacisk powinien być na tyle mocny, aby zagwarantować dokładne przyleganie wychylnej głowicy do obrabianej powierzchni).
8. Rozpryskać płyn przez naciśnięcie przycisku ciśnieniowego.
9. Maszynę czyszczącą przesuwać po czyszczonej powierzchni nakładanymi ruchami wahadłowymi, aż do uzyskania odpowiedniej jakości powierzchni.
10. W razie potrzeby ponownie spryskać płynem.
11. Po zakończeniu pracy wyłączyć urządzenie. Zwolnić ciśnienie w zbiorniku ciśnieniowym.



Ostrożnie!

Obracające się narzędzia nie powinny zetknąć się z ostrymi, wystającymi przedmiotami. W przeciwnym przypadku może nastąpić poważne uszkodzenie zastosowanego narzędzia i spowodować niewyważenie. Bezwzględnie przestrzegać, aby po silniku nie ląda się woda. Niebezpieczeństwo uszkodzenia silnika!

Przegląd, konserwacja i pielęgnacja



Ostrożnie!

Przed przystąpieniem do wszelkich prac przy urządzeniu należy zdjąć akumulator.

Czyszczenie



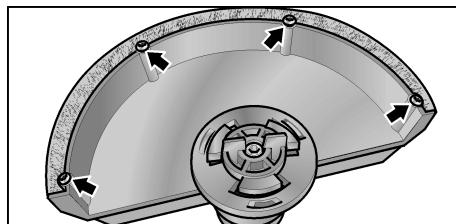
Niebezpieczeństwo!

Nie wolno stosować wody ani żadnych płynnych środków czyszczących.

- Wnętrze obudowy i silnik należy regularnie przedmuchiwac suchym, sprężonym powietrzem.
- Głowicę czyszczącą (mocowanie narzędzia i połączenie kardanowe) wydmuchać suchym sprężonym powietrzem.

Wymiana wieńca szczotkowego

- Zdjąć narzędzie (patrz rozdział „Zakładanie i wymiana narzędzi”).



- Odkręcić cztery śruby.
- Wieniec wyjąć z obudowy.
- Do obudowy włożyć nowy wieniec szczotkowy i przykręcić cztery śrub mocujących.

Prostownik

- 
Niebezpieczeństwo!
- Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac wyjąć wtyczkę z gniazdka sieciowego. Nie wolno stosować wody ani żadnych płynnych środków czyszczących.

- Zanieczyszczenia i pył usunąć z obudowy pędzlem lub suchą ścierką.

Naprawy

Naprawy urządzenia zlecać do wykonania wyłącznie w punkcie serwisowym autoryzowanym przez producenta.



Wskazówka!

Śrub, które znajdują się w obudowie nie wolno odkręcać w okresie ważności gwarancji. W przypadku nieprzestrzegania tego zalecenia wygasają prawa do roszczeń z tytułu gwarancji udzielonej przez producenta.

Części zamienne i wyposażenie dodatkowe

Dodatkowe wyposażenie, a szczególnie narzędzia, które dopuszczone są do zastosowania z tym urządzeniem można znaleźć w katalogach producenta.

Transport

Ilość ekwiwalentu litowego zawarta w akumulatorach, które należą do zakresu dostawy jest niższa, niż dopuszczalna wartość graniczna. Dlatego akumulator jako samodzielna część i narzędzie elektryczne wraz z jego pełnym zakresem dostawy nie podlegają krajowym ani międzynarodowym przepisom o ładunkach niebezpiecznych.

Przy transporcie większej ilości narzędzi elektrycznych z akumulatorami litowo-jonowymi mogą obowiązywać te przepisy i zachowanie specjalnych środków bezpieczeństwa (np. specjalne opakowanie) może okazać się obowiązkowe.

W takim przypadku proszę zasięgnąć informacji o przepisach obowiązujących w kraju zastosowania urządzenia.

Wskazówki dotyczące usuwania opakowania i zużytego urządzenia



Niebezpieczeństwo!

Wysłużone urządzenia uczynić niezdatnymi do użycia poprzez usunięcie elektrycznego przewodu zasilającego.



Tylko dla krajów EU

Proszę nie wyrzucać narzędzi elektrycznych do domowych śmieci!

Zgodnie z dyrektywą Unii Europejskiej 2002/96/EG o odpadach elektrycznych i elektronicznych oraz jej przejęciem do prawa narodowego istnieje obowiązek zbierania narzędzi elektrycznych celem odzysku surowców wtórnych i utylizacji.



Niebezpieczeństw!

Akumulatorów/baterii nie wolno wyrzucać do domowych śmieci, wrzucać do ognia, ani do wody. Zużytych akumulatorów nie wolno otwierać.

Akumulatory/baterie należy zebrać, oddać do recyklingu, lub usunąć w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami o ochronie środowiska.

Tylko dla krajów EU:

Zgodnie z przepisem 91/157/EWG zepsute i zużyte akumulatory/baterie muszą zostać poddane procesowi utylizacji (recycling).



Wskazówka!

Aktualne informacje o sposobie usunięcia zużytego urządzenia można uzyskać w punkcie zakupu.

CE-Zgodność

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

EN 60745 zgodnie z wymaganiami rozporządzenia 89/336/EWG i 98/37/EG.

Rühle

Severin

15.05.2008

FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH

Bahnhofstrasse 15

D-71711 Steinheim/Murr

Gwarancja

Przy zakupie nowego urządzenia firma FLEX udziela 2 lata gwarancji producenta, poczynając od daty nabycia przez użytkownika.

Gwarancja objęta są tylko wady urządzenia wynikające z błędów materiałowych i/lub produkcyjnych, oraz niespełnienia zapewnionych właściwości. W przypadku wystąpienia roszczenia gwarancyjnego należy dołączyć oryginalny dowód sprzedaży z datą zakupu. Naprawy może dokonać wyłącznie warsztat lub serwis posiadający autoryzację firmy FLEX. Prawo do roszczeń gwarancyjnych przysługuje tylko w przypadku użycia urządzenia zgodnie z jego przeznaczeniem.

Gwarancja nie obejmuje w szczególności zużycia wynikającego z eksploatacji, usterek spowodowanych niewłaściwą obsługą i użytkowaniem, częściowo lub całkowicie zdemontowanych urządzeń, jak również szkód spowodowanych przeciążeniem urządzenia, użyciem niedopuszczonych, uszkodzonych, lub niewłaściwie zastosowanych narzędzi, szkód spowodowanych przez maszynę na narzędziach lub materiale obrabianym, szkód spowodowanych przez użycie siły, oraz następstw niewłaściwych lub niewystarczających przeglądów i konserwacji wykonywanych przez użytkownika lub osoby trzecie, uszkodzeń spowodowanych działaniami zewnętrznymi lub ciałami obcymi, jaknp. piasek, kamienie, jak również szkód spowodowanych nieprzestrzeganiem niniejszej instrukcji użytkowania i obsługi, jaknp. podłączenie do źródła prądu o niewłaściwym napięciu lub rodzaju prądu. Narzędzia i wyposażenie dodatkowe objęte są gwarancją tylko wtedy, jeżeli zastosowane zostały z maszyną, dla której takie użycie jest przewidziane lub dopuszczone.

Wyłączenie z odpowiedzialności

Producent nie odpowiada za szkody i stracone zyski spowodowane przerwą w działalności gospodarczej zakładu, której przyczyną był nasz wyrób lub niemożliwość jego zastosowania.

Producent i jego przedstawiciel nie odpowiadają za szkody spowodowane niewłaściwym użyciem urządzenia lub powstałe przy użyciu urządzenia w powiązaniu z wyrobami innych producentów.

Tartalom

Tartalom	150
Használt szimbólumok	150
Műszaki adatok	150
Az első pillantásra	151
Az Ön biztonsága érdekében	152
Zaj és vibráció	153
Használati útmutató	154
Karbantartás és ápolás	158
Szállítás	158
Ártalmatlanítási tudnivalók	158
€-Megfelelőség	159
Garancia	159

Használt szimbólumok



Veszély!

Közvetlenül fenyedegető veszélyt jelent.
Az itteni megjegyzések figyelmen kívül hagyása halálos vagy súlyos sérüléseket okozhat.



Vigyázat!

Veszélyes helyzetekre hívja fel a figyelmet.
Az itteni megjegyzések figyelmen kívül hagyása súlyos sérüléseket vagy anyagi károkat okozhat.



Megjegyzés

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

Szimbólumok a készüléken



Üzemhelyezés előtt olvassa el a kezelési útmutatót!



Hordjon védőszemüveget!

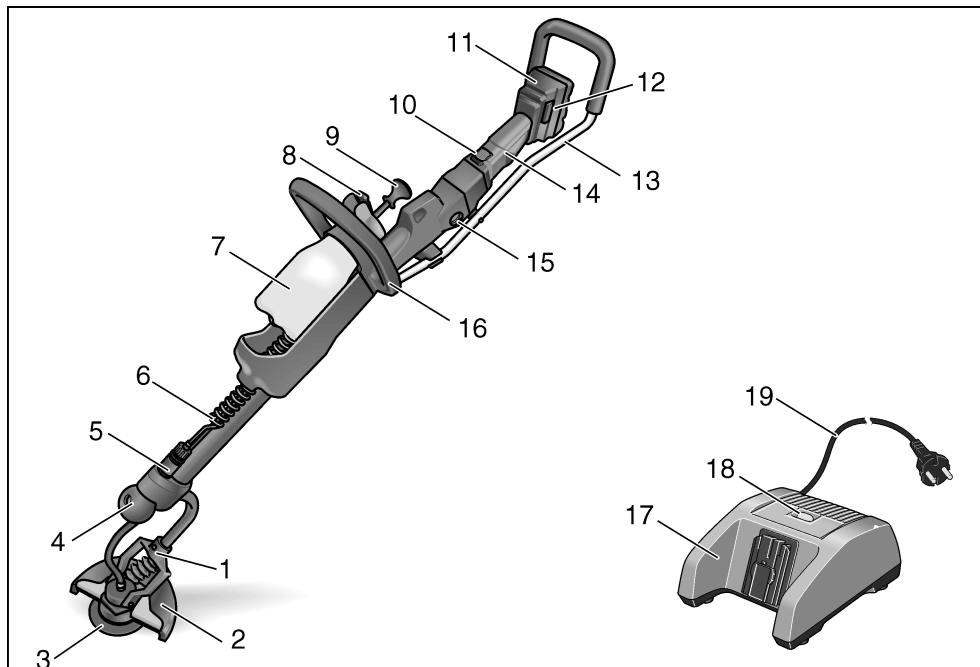


Tudnivalók az elhasznált készülék ártalmatlanításáról
(lásd a 158 oldalt)

Műszaki adatok

Készülék típusa		AS 28 tisztítógép
Akkufeszültség	V	28
Akku-kapacitás	Ah	3,0
Töltési idő (a töltöttségi állapottól függően)	min	1–60
Teljesítmény	W	800
Üresjárat fordulatszám 1. fokozat	1/perc	650
Üresjárat fordulatszám 2. fokozat	1/perc	1800
Tartály térfogat	l	1,0
Súly (akkval, folyadék nélkül)	kg	6,8

Az első pillantásra



- | | | | |
|-----------|--|-----------|------------------------------|
| 1 | Tisztítófej
kardános csapgyazással | 11 | Akku |
| 2 | védőfedél kefekoszorúval
(Fröccsenésvédő) | 12 | Akku kioldó gomb |
| 3 | Szerszámtartó (bajonettzár) | 13 | Védőkengyel |
| 4 | Kiegészítő fogantyú | 14 | Típustábla |
| 5 | Gyorscsatoló | 15 | Fordulatszám-kapcsoló |
| 6 | Folyadék tömlő | 16 | Kengyeles fogantyú |
| 7 | Folyadék-nyomótartály | 17 | Töltőegység |
| 8 | Nyomókapcsoló | 18 | LED |
| 9 | Szivattyúkar | 19 | A hálózati kábelt |
| 10 | Kapcsoló
a be- és a kikapcsoláshoz. | | |

Az Ön biztonsága érdekében



Veszély!

Az elektromos szerszám használata előtt el kell olvasni és ezután szabad használni:

- ezt a kezelési útmutatót,
- az elektromos szerszámok kezelésére vonatkozó „Általános biztonsági tudnivalók” részt a mellékelt füzetben (iratszám: 334.480/09.06),
- a használat helyén a balesetvédelemre vonatkozó szabályokat és előírásokat

Ezt az elektromos szerszámot a technika mai szintjének és az elismert biztonságtechnikai szabályoknak megfelelően gyártották. Ennek ellenére a használata során a használója vagy más személyek testét és életét fenyegető, illetve a gépet és más anyagi javakat károsító veszélyek léphetnek fel. Az elektromos szerszámot csak a következőkre lehet használni

- rendeltetés szerinti célokra,
- kifogástalan állapotban szabad használni.

A biztonságát csökkentő zavarokat azonnal el kell hárítani.

Rendeltetésszerű használat

Az AS 28 tisztítógép

- ipari és kézmuipari célú használat,
- kemény felületek előkészítésére, tisztítására és csiszolására,
- nedves és száraz használatra,
- padló- és falfelületek megmunkálására készült,
- olyan szerszámokkal, melyeket a FLEX ezekhez a készülékekhez kínál, és amelyek legalább 1800 U/min fordulatszámra engedélyezettek.

Az AS 28 tisztítógép nem alkalmas szőnyegpadlók megmunkálására.

Biztonságra vonatkozó megjegyzések



Veszély!

Az ebben az útmutatóban szereplő összes biztonsági tájékoztatást és utasítást el kell olvasni és be kell tartani. A figyelmeztető útmutatások és az utasítások betartásánál elkövetett hibák áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérüléseket okozhatnak. Jól őrizze meg ezt az útmutatót a későbbi felhasználáshoz.

- Soha ne használjon olyan tartozékot, amit a gyártó nem speciálisan ehhez az elektromosszerszámhoz készített, és amit nem ajánl.
- Az alkalmazott szerszám megengedett fordulatszámának legalább annynak kell lennie, mint az elektromos szerszámon feltüntetett legmagasabb fordulatszám.
- Az alkalmazott szerszám külső átmérőjének és vastagságának meg kell felelnie az elektromos szerszám méretadatainak. Az alkalmazott szerszámoknak pontosan illeszkedniük kell az elektromos szerszám szerszántartójához.
- Soha ne használjon sérült szerszámokat. minden használat előtt ellenőrizze a repedéseket, kopást vagy az intenzív elhasználódást. Ha az elektromos szerszám vagy az alkalmazott szerszám leesik, vizsgálja meg, hogy nem sérült-e meg, és cserélje ki a sérült szerszámot. Ha az alkalmazott szerszámot ellenőrizték és kicséréltek, egyperces próbajáratást kell végezni a legmagasabb fordulatszámon. Ekközben a forgó szerszám síkját távol kell tartani saját magától és a közelben található személyektől.
- A használat előtt ellenőrizze, hogy az alkalmazott szerszámok a gyártó utasításai szerint legyenek rögzítve.
- El a kezekkel a forgó szerszámoktól!
- Soha ne rakja le az elektromos szerszámot mielőtt az alkalmazott szerszám teljesen meg nem állt.
- A készüléket csak komplettre szerelt állapotban szabad használni.
- Viseljen személyi védőfelszerelést. Az alkalmazásnak megfelelően viseljen szemvédőt vagy védőszemüveget.
- Ügyeljen arra, hogy más személyek a munkaterülethez képest biztonságos távolságban legyenek.

- Az elektromos szerszámot szállítás közben soha ne működtesse.
- Az elektromos szerszámot nem szabad annyira terhelni, hogy az leálljon.
Az elektromos szerszámot azonnal ki kell kapcsolni, ha a szerszám blokkol.
- Az elektromos szerszám szellőzőréseit rendszeresen tisztítsa meg. A beszívott por elektromos veszélyt okozhat.
- Az elektromos szerszámot soha ne használja éghető anyagok közelében.
- Tilos az olyan anyagok megmunkálása, amelyeknél egészséget károsító anyagok szabadulnak fel (pl. azbeszt). Védőintézkedéseket kell tenni, ha egészségre ártalmas, éghető vagy robbanásveszélyes porok keletkezhetnek. Viseljen porvédő maszkot. Használjon elszívőberendezést.
- Az elektromos szerszám jelöléséhez csak ragasztható címkéket szabad használni. Ne fúrjon lyukakat a fűrész házába!
- A töltökészüléket a nedvességtől, esőtől, hótól, valamint a fagyótól óvni kell.
- Csak külső területekhez engedélyezett hosszabbító kábeleket szabad használni.
- Az akkut nem szabad felnyitni. Rövidzárlat veszélye!
- Az akkut óvni kell a melegtől (pl. erős napfény-sugárzás) és a tüztől. Robbanásveszély!
- Az akkut soha ne zárjuk rövidre. Robbanásveszély!
- Az akku sérülése vagy nem szakszerű használata esetén gózok léphetnek ki. Egészség-károsodás veszély! Friss levegőt kell beengedni. Panaszok esetén orvoshoz kell fordulni.



Anyagi károk!

- A hálózati feszültségnek és a töltökészülék típustábláján lévő feszültségadatnak meg kell egyezni.

Folyadék-nyomótartály

- A nyomótartályt soha ne nyissa ki és a fúvókát ne csavarja le addig, amíg a tartály nyomás alatt van.
- A nyomótartályt soha ne csatlakoztassa levegőkompresszorra.
- A nyomótartályt soha ne csatlakoztassa az ivóvízhálózatra.

Zaj és vibráció

A zaj- és rezgési értékek az EN 60745 szerint kerültek meghatározásra.

A készülék A értékelésű zajszintjének nagysága tipikusan:

- Hangnyomás szintje: 79,5 dB(A);
- Hangteljesítményszint: 90,5 dB(A);
- Bizonytalanság: K = 3 dB.

Teljes rezgési érték
(gránit polírozásánál):

- Emissziós érték: $a_h = 1,9 \text{ m/s}^2$
- Bizonytalanság: K = 1,5 m/s²



Figyelem

A megadott mérési értékek új készülékekre vonatkoznak. A zaj- és rezgésértékek megváltoznak a napi használatban.



Útmutatások

A jelen utasításokban megadott rezgésszint értéke az EN 60745-ben szabályozott mérési eljárásnak megfelelően került lemérésre, és használható elektromos szerszámokkal történő összehasonlításhoz. Az érték alkalmás a rezgésterhelés előzetes megbecsülésére is. A megadott rezgésszint-érték az elektromos szerszám legfőbb alkalmazásait reprezentálja. Ha az elektromos szerszámot azonban más alkalmazásokhoz, eltérő használt szerszámokkal vagy nem elegendő karbantartással használják, a rezgésszint értéke eltérő lehet.

Ez jelentősen megnövelheti a rezgésterhelést a munkavégzés teljes időtartama alatt.

A rezgésterhelés pontos megbecsüléséhez azokat az időket is figyelembe kell venni, melyekben a készülék lekapcsolódik, vagy ugyan működik, azonban ténylegesen nincs használatban.

Ez jelentősen csökkentheti a rezgésterhelést a munkavégzés teljes időtartama alatt.

Határozzon meg további biztonsági intézkedéseket a kezelő védelmére a rezgések hatása ellen, például: az elektromos és a használt szerszámok karbantartásával, a kezek melegen tartásával, a munkafolyamatok megszervezésével.



Vigyázat

85 dB(A) hangnyomás fölött hallásvédőt kell hordani.

Használati útmutató

Üzembe helyezés előtt

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

Az akkuk töltése

i Megjegyzés

Az akkuk a leszállításkor részben feltöltöttek és nyugalmi állapotban vannak. Az akkukat az első üzembe helyezés előtt aktiválás céljából a mellékelt töltőre kell csatlakoztatni.

Vegye figyelembe a töltőkészülék kezelési útmutatóját!

Útmutatások egy hosszú akku-élettartamhoz



A készülék megsérülhet!

- Az akkukat soha nem szabad -10°C alatti, illetve 66°C fölötti hőmérsékleteken néül tölteni.
- Az akkukat nem szabad magas páratartalmú vagy környezeti hőmérsékletű környezetben tölteni.
- Az akkukat és a töltőkészüléket a töltési folyamat alatt nem szabad lefedni.
- A töltőkészülék hálózati csatlakozóját a töltési folyamat befejezése után ki kell húzni.

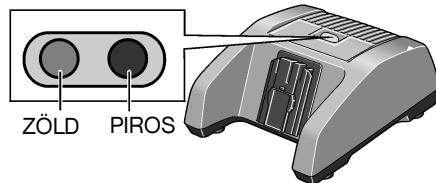
A töltési folyamat során az akku és a töltőkészülék felmelegednek. Ez normális jelenség! A lítium-ion akkuk nem rendelkeznek az ismert „memory-hatással”. Az akkut az első feltöltés előtt mégis teljesen ki kell sútni, és a töltési folyamatot minden teljesen be kell fejezni.

A lítium-ionos akkuk 4–5 töltési ciklus után érik el a teljes kapacitásukat.

A feltöltött akku maradhat a töltőkészülékben, azt nem lehet „túltölteni”.

Ha az akkukat hosszabb ideig nem használják, akkor részben töltve és hűvös helyen kell őket tárolni.

LED-kijelzések a töltőkészüléken



ZÖLD folyamatos	üzemkész
PIROS folyamatos	Az akku töltődik
ZÖLD folyamatos	Az akku feltöltve
PIROS villog	Az akku túl meleg/hideg
A PIROS és a ZÖLD villognak	Hiba az akkuban, vagy a töltőkészülékben. Húzza ki a hálózati dugasz!

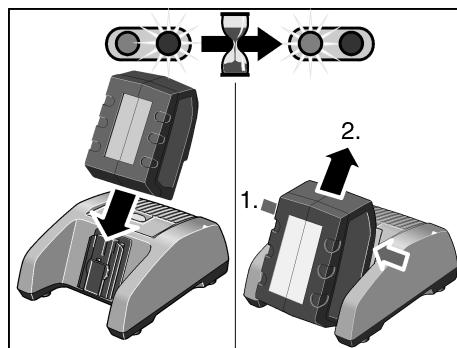
Töltési folyamat



Anyagi kár!

Csak eredeti akkukat szabad a szállított töltőkészülékbe helyezni.

- A töltőkészülék hálózati csatlakozóját be kell dugni. A zöld LED világít.



- Az akkut teljesen be kell helyezni, hogy beakadjon a töltőkészülékbe. Ha az akku teljesen feltöltődött, a piros LED kialszik, és a zöld LED világít.
- Az akkut a töltőkészülékből ki kell venni.
- Húzza ki a hálózati dugaszat.

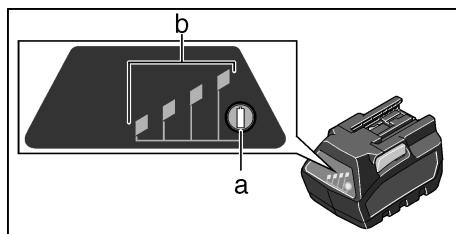
i Útmutatások

- Az akkun és a töltökészüléken minden töltési folyamatnál meg kell tisztítani a csatlakozó érintkezőket.
- Ha az akku behelyezése után világít a piros töltésellenőrző LED, akkor az akku valószínűleg túl hideg, vagy túl meleg. Az 0 °C–66 °C közötti akkuhőmérséklet elérése után a piros LED folyamatosan világít és megkezdődik a töltési folyamat.
- Ha a piros és a zöld LED felváltva világítanak, akkor meghibásodott az akku vagy a töltökészülék. Azonnal ki kell húzni a hálózati csatlakozót.

Az akku töltöttségi állapota

i Megjegyzés

A töltöttségi állapotot csak álló készüléknél (legalább 1 perc kikapcsolás után) lehet ellenőrizni.



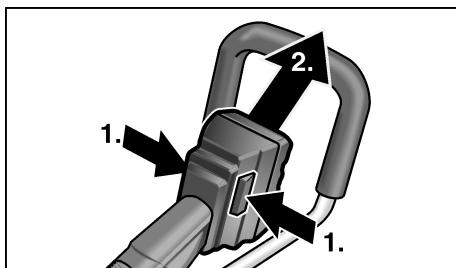
- Az (a) töltésállapot-kijelző nyomógomb lenyomásával a LED-en (b) lehet a töltöttségi állapotot ellenőrizni.

LED kijelzés	Töltöttségi állapot
	78 - 100 %
	55 - 77 %
	33 - 54 %
	10 - 32 %
	< 10 %
	0 %

A LED-ek kb. 4 mp elteltével kialszanak.

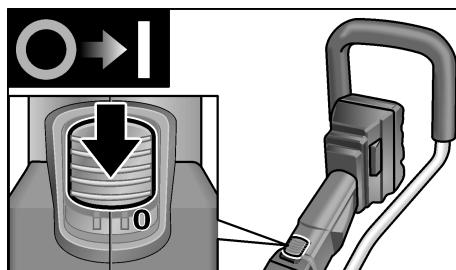
Az akku behelyezése/cseréje

- A feltöltött akkut a teljes beakadásig be kell tolni az elektromos szerszámba.



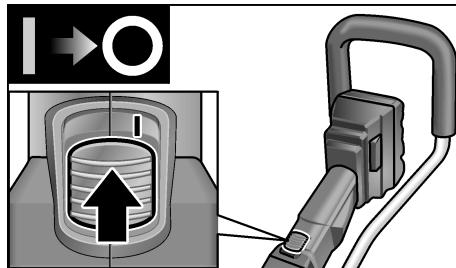
- A kivételhez az akku kioldó gombot kell megnyomni, és ki kell húzni az akkut.

Az elektromos szerszám be- és kikapcsolása



Kapcsolja be a készüléket:

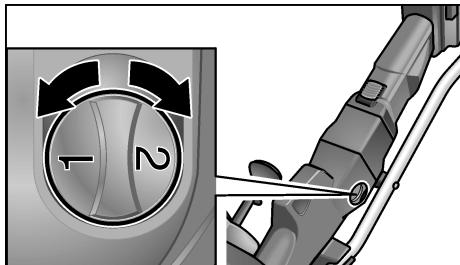
- Tolja előre a kapcsolót (10).



Kapcsolja ki a gépet:

- Tolja hátra a kapcsolót (10).

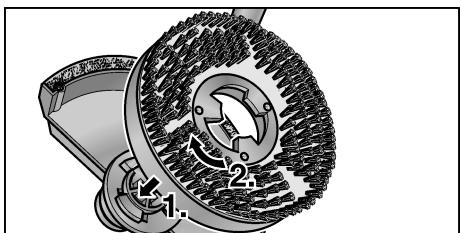
Fordulatszám előválasztása



- Állítsa be a kapcsolón (15) a szükséges fordulatszámot.
 - 1 = 650 1/perc
 - 2 = 1800 1/perc

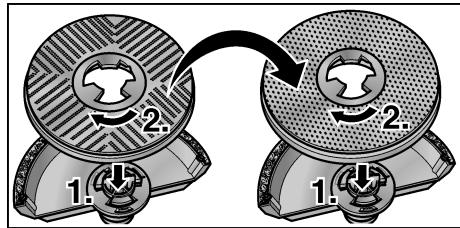
A szerszámok behelyezése és cseréje

A feladattól függően:



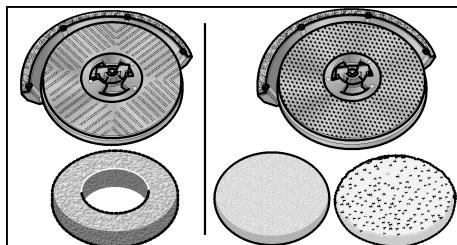
- Helyezze fel a tisztítókefét (1.), és rögzítse az óramutató járásával egyező irányban történő elforgatással (2.).

vagy



- Helyezze fel a kettős hajtótárcsát a kívánt felülettel felfelé (1.), és rögzítse az óramutató járásával egyező irányban történő elforgatással (2.).

A kettős hajtótárcsa alkalmazásánál:



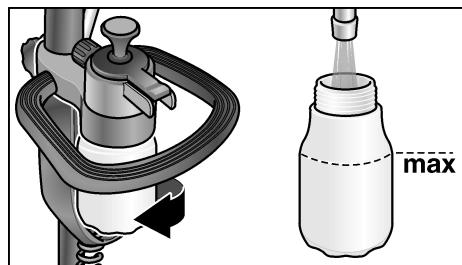
- Helyezze a kívánt szerszámot központozottan a tapadó felületre és nyomja rá.
 - finom tapadó felület:
 - pl. mikroszálas párna, szivacspárna
 - durva tapadó felület:
 - pl. csiszolópárna, polírozó párna
- Próbajáratást kell végezni a szerszámok központos rögzítésének ellenőrzésére.

Folyadék betöltése

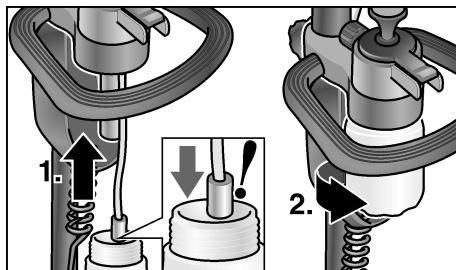


Útmutatások:

- A nyomótartályt a kinyitás előtt nyomásmentessé tenni, ehhez a nyomókapcsolót kell működtetni.
- A nyomótartályt soha ne csatlakoztassa levegőkompresszorra.
- A nyomótartályt soha ne kösse össze közvetlenül az ivóvízhálózattal.
- Tisztítószerek használatánál azoknak megfelelőnek kell lenniük a tisztítandó felülethez és a készülékhez (Vegye figyelembe a tisztítószer-gyártó útmutatásait).

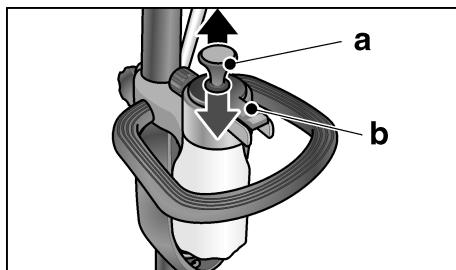


- Vegye le a nyomótartályt az óramutató járásával ellentétes irányba forgatással.
- Töltsé be a folyadékot maximum a legmagasabb jelig.



- Vezesse be a szívótömlöt a szűrővel a nyomótartályba, és húzza rá erősen a nyomótartályt. A meghúzáshoz ne használjon fogót, vagy hasonló szerszámot!

Nyomás a tisztítószer-nyomótartályban



- Az üzemi nyomás eléréséig működtesse többször az a szivattyúkat (kb. 30–40-szer).

A nyomótartályt annak minden nyitása előtt és a munkálatok végén nyomásmentesíteni kell.

- Működtesse a b nyomógombot addig, amíg nem jön ki több folyadék.

Munkák az elektromos szerszámmal



Áramütésveszély!

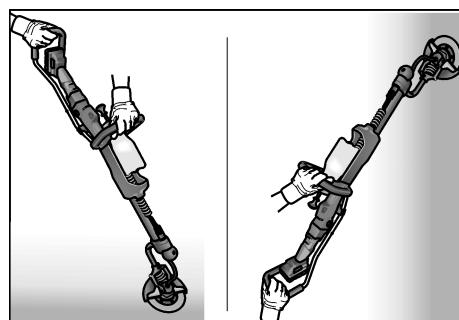
Nem szabad hagyni, hogy folyadék folyjon elektromos szervelvényekre.



Vigyázat!

Az elektromos szerszámot két kézzel kell fogni! A kezeknek nem szabad a lengőfej tartományába érniük. Így az egyik kéz beszorulhat, mivel a lengőfej különböző irányokba leng.

1. A szerszámot a feladatnak megfelelően kell rögzíteni.
2. Töltsé be a folyadékot.
3. Építse fel a nyomást a folyadéktartályban.
4. Állítsa be a szükséges fordulatszámot.



5. A tisztítógépet két kézzel a markolatoknál fogva kell tartani.
6. Kapcsolja be a tisztítógépet.
7. Nyomja rá a tisztítógépet finoman a munkafelületre (a nyomásnak éppen akkorának kell lenni, hogy a lengőfej síkban legyen a munkafelülettel).
8. Permetezzen ki folyadékot a nyomógombra gyakorolt nyomással.
9. A felület kívánt minőségen történő megmunkálásához mozgassa a tisztítógépet átfedő mozdulatokkal.
10. Szükség esetén permetezzen utána folyadékot.
11. A munka végén kapcsolja ki a készüléket. Nyomásmentesítse a nyomótartályt.



Vigyázat!

Az alkalmazott forgó szerszámoknak nem szabad érintkezniük éles kinyúló tárgyakkal. Ennek következtében a szerszámok súlyosan megsérülhetnek, és kiegysúlyozatlanság lephet fel.

Nem szabad vizet folyatni a motorra. Fennáll a motorkárosodás veszélye!

Karbantartás és ápolás



Vigyázat!

Az akkut minden karbantartási munka előtt el kell távolítani.

Tisztítás



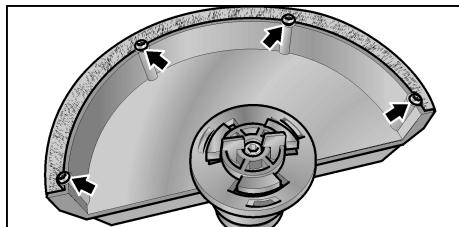
Veszély!

Nem szabad vizet, vagy folyékony tisztítószeret használni.

- A ház belső terét és a motort száraz sűrített levegővel rendszeresen át kell fújni.
- Fúvassa ki a tisztítófejet (szerszámfelfogatás és kardános csapágyazás) száraz sűrített levegővel.

A kefekoszorú cseréje

- Vegye le a szerszámot (lásd „A szerszámok behelyezése és cseréje” fejezet).



- Lazítsa meg a négy csavart.
- Az koszorút vegye ki a házból.
- Helyezzen be a házba egy új kefekoszorút és a négy tartócsavart csavarja be.

Töltőegység



Veszély!

Minden munkavégzés előtt a hálózati csatlakozót ki kell húzni. Nem szabad vizet, vagy folyékony tisztítószeret használni.

- A szennyeződést, a port egy ecsettel vagy egy száraz törlővel távolítsuk el a házról.

Javítások

Javításokat kizártlag a gyártó cég által felhatalmazott ügyfélszolgálati műhely végezhet.



Megjegyzés!

A motorházon lévő csavarokat a garanciaidő alatt ne csavarja ki. Ennek figyelmen kívül hagyása esetén megszűnnek a gyártó cégtől garanciális kötelezettségei.

Pótalkatrészek és tartozékok

A további tartozékok, különösen az alkalma-zott szerszámok a gyártó katalógusában tekinthetők meg.

Szállítás

A szállítási terjedelem által tartalmazott akkuk litium-egyenértékmenyisége a vonatkozó határértékek alatt van. Ezért az akku, mint egyedi alkatrész, valamint az elektromos szerszám a szállítási terjedelmével nem tartozik a veszélyes anyagokra vonatkozó nemzeti vagy nemzetközi előírások hatálya alá.

Több litium-ionos akku szállításánál ezek az előírások fontosságúak, és különleges biztonsági intézkedéseket igényelhetnek (pl. a csomagoláshoz).

Ebben az esetben tájékozódjon az illető országban érvényes előírásokról.

Ártalmatlanítási tudnivalók



Veszély!

A kiszolgált készülékeket a hálózati kábel eltávolításával használhatatlanokká kell tenni.



Csak az EU tagországai számára

Sohase dobja az elektromos szerszámokat a háztartási hulladék közé!

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

Veszély!
Az akkumulátorokat/elemeket nem szabad a háztartási szemetbe, tűzbe vagy vízbe dobni. Az elhasználódott akkukat nem szabad kinyitni.

Az akkumulátorokat/elemeket gyűjteni, újrahasznosítani, vagy környezetbarát módon ártalmatlanítani kell.

Csak az EU tagországai számára:

A 91/157/EGK irányelv szerint a meghibásodott vagy elhasznált akkukat/elemeket újra kell hasznosítani.

Megjegyzés!

Az ártalmatlanítási lehetőségekről tájékozódjon a szakkereskedőknél!

€-Megfelelőség

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

Az EN 60745, a 89/336/EGK és a 98/37/EK irányelvek rendelkezései szerint.

Rühle

Severin

15.05.2008
FLEX-Elektrwerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15
D-71711 Steinheim/Murr

Garancia

Új gép vásárlásakor a FLEX a vásárlás dátumától kezdődően 2 éves gyártóműi garanciát nyújt a gépre a végfelhasználó részére. A garancia csak az olyan hiányosságokra terjed ki, amelyek anyagvagy gyártási hibákra, valamint a biztosított tulajdonságok nem teljesülésére vezethetők vissza. A garancia érvényesítéséhez mellékelt kell az eladási dátumot tartalmazó eredeti vásárlási bizonylatot.

Garanciális javításokat kizárolag a FLEX által felhatalmazott műhelyek vagy szervizállomások végezhetnek. Garanciális igény csak rendeltekesszerű használat esetén érvényesíthető.

A garancia hatálya alól ki vannak zárva különösen az üzemeléssel összefüggő kopások, a szakszerűtlen kezelés, a részben vagy egészben szétszerelt gépek, a gép túlterhelése, valamint a nem megengedett, hibás vagy hibásan alkalmazott betétszerszámok miatt bekövetkező károk. Ugyancsak ki vannak zárva a garancia hatálya alól az olyan károk, amelyeket a gép a betétszerszámon, ill. a munkadarabon okoz, az erőszakos alkalmazás, az olyan következményes károk, amelyek a vevőnek vagy harmadik személynek felerőható szakszerűtlen vagy nem kielégítő karbantartására vezethetők vissza; idegen behatások vagy idegen testek, pl. homok vagy kő okozta károk, valamint a kezelési útmutatóban leírtak figyelmen kívül hagyása miatt bekövetkező károk, mint pl. nem megfelelő hálózati feszültségre vagy áramfajtára való csatlakoztatás. Betétszerszámokkal, illetve tartozékokkal kapcsolatban csak abban az esetben érvényesíthetők garanciális igények, ha ezeket olyan gépekkel együtt használja, amelyeket ilyen alkalmazásra terveztek vagy engedélyeztek.

Felelősség kizárása

A gyártó cég és a képviselői nem felelnek az olyan károkért vagy az üzletmenet megszakadása miatt elmaradt nyereségről, amelyeket a termék vagy a termék nem megengedett használata okozott.

A gyártó cég és a képviselői nem felelnek az olyan károkért, amelyek szakszerűtlen használat miatt vagy más gyártó cégek gyártmányaival összefüggésben keletkeztek.

Obsah

Obsah	160
Použité symboly	160
Technické údaje	160
Na první pohled	161
Pro Vaši bezpečnost	162
Hlucnost a vibrace	163
Návod k použití	164
Údržba a ošetřování	168
Transport	168
Pokyny pro likvidaci	168
€-Prohlášení o shodě	169
Záruka	169

Použité symboly

 **Nebezpečí!**
Označuje bezprostředně hrozící nebezpečí.
Při nedodržení upozornění hrozí usmrcení
nebo nejtěžší poranění.

 **Pozor!**
Označuje nějakou možnou nebezpečnou
situaci. Při nedodržení upozornění hrozí
poranění nebo věcné škody.

 **Upozornění**
Označuje aplikační tipy a důležité informace.

Symboly na nářadí



Před uvedením do provozu
si přečtěte návod k obsluze!



Noste ochranu očí!

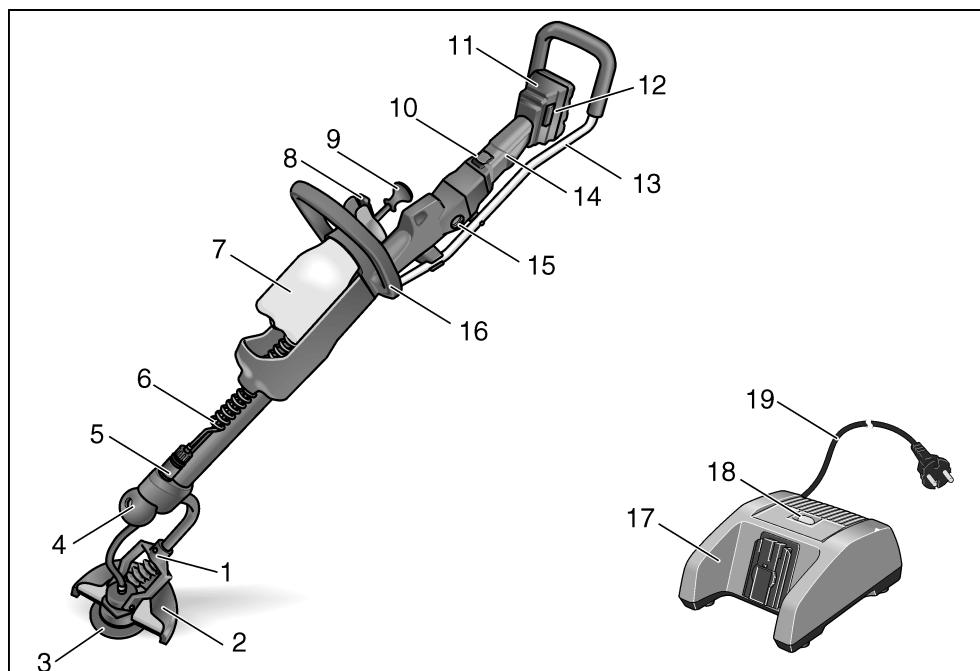


Pokyn pro likvidaci použitého
spotřebiče!
(viz stránka 168)

Technické údaje

	Typ nářadí	Čistič AS 28
Napětí akumulátoru	V	28
Kapacita akumulátoru	Ah	3,0
Doba nabijení (podle stavu nabiti)	min	1–60
Výkon	W	800
Otáčky naprázdno 1. rychlostní stupeň	ot./min	650
Otáčky naprázdno 2. rychlostní stupeň	ot./min	1800
Objem nádrže	l	1,0
Hmotnost (s akumulátorem, bez kapaliny)	kg	6,8

Na první pohled



- | | | | |
|-----------|--|-----------|---|
| 1 | Čisticí hlava
s uložením kardanu | 11 | Akumulátor |
| 2 | Ochranný kryt s kartáčovým věncem
(ochrana proti rozstříku) | 12 | Odblokovací tlačítko pro akumulátorů |
| 3 | Držák nástroje (bajonetový uzávěr) | 13 | Ochranný třmen |
| 4 | Přídavná rukojeť | 14 | Typový štítek |
| 5 | Rychlospojku | 15 | Přepínač otáček |
| 6 | Hadice pro kapalinu | 16 | Třmenová rukojeť |
| 7 | Tlaková nádoba pro kapalinu | 17 | Nabíječka |
| 8 | Tlačítko | 18 | LED |
| 9 | Čerpací páka | 19 | Síťový kabel |
| 10 | Vypínač
K zapnutí a vypnutí. | | |

Pro Vaši bezpečnost



Nebezpečí!

Před použitím elektrického nářadí si přečtěte a potom jednejte:

- předložený návod k obsluze,
- "Všeobecné bezpečnostní pokyny" k zacházení s elektrickým nářadím v přiloženém sešitu (čís. publikace-Nr.: 334.480/09.06),
- pravidla a předpisy k zabránění úrazům, platné pro místo nasazení a jednejte podle nich.

Toto elektrické nářadí je konstruováno podle současného stavu techniky a uznávaných bezpečnostně-technických předpisů.

Při jejím používání může přesto dojít k ohrožení života uživatele nebo třetí osoby, event. poškození nářadí nebo jiných věcných hodnot. Elektrické nářadí používejte pouze

- pro stanovené použití,
- v bezvadném bezpečnostně-technickém stavu.

Okamžitě odstraňte poruchy omezující bezpečnost.

Stanovené použití

Čistič AS 28 je určen

- pro živnostenské nasazení v průmyslu a řemesle,
- k úpravě, čistění a leštění tvrdých povrchů,
- k použití za mokra a za sucha,
- k opracování podlahových ploch a ploch stěn,
- k použití s nástroji, které jsou pro tato nářadí nabízené firmou FLEX a schválené pro minimální otáčky 1800 1/min.

Čistič AS 28 není vhodný k ošetřování kobercových krytin.

Bezpečnostní upozornění



Nebezpečí!

Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny a upozornění v tomto návodu a říde se jimi. Chyby při dodržování výstražných upozornění a pokynů mohou způsobit úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění. Tento návod si dobře uschovejte pro pozdější použití.

- Nepoužívejte nikdy příslušenství, které nebylo výrobcem určeno a doporučeno speciálně pro toto elektrické nářadí.
- Přípustné otáčky vložného nástroje musí být nejméně tak vysoké, jako nejvyšší otáčky uvedené na elektrickém nářadí.
- Vnější průměr a tloušťka vložného nástroje musí odpovídat rozměrovým údajům elektrického nářadí. Vložné nástroje musí přesně padnout na uchycení nástroje elektrického nářadí.
- Nepoužívejte nikdy poškozené vložné nástroje. Zkontrolujte před každým použitím na trhliny, obroušení nebo silné opotřebení. Když elektrické nářadí nebo vložný nástroj upadne, zkontrolujte je v hlediska poškození a poškozený vložný nástroj vyměňte. Jestliže byl vložný nástroj zkонтrolován a vyměněn, proveděte jednu minutu zkušební chod s nejvyššími otáčkami. Držte při tom rovinu rotujícího vložného nástroje mimo Vaši osobu a v blízkosti se nacházejících osob.
- Před použitím zkontrolujte, že jsou vložné nástroje upevněné podle pokynů výrobce.
- Nesahejte na rotující nástroje.
- Neodkládejte nikdy elektrické nářadí, než se vložný nástroj úplně zastaví.
- Používejte nářadí pouze v kompletně smontovaném stavu.
- Noste osobní ochranné pomůcky. Podle použití používejte ochranu očí nebo ochranné brýle.
- Dbejte u jiných osob na bezpečnou vzdálenost k Vaši pracovní oblasti.

- Když elektrické nářadí přepravujete, nenechejte je nikdy běžet.
- Nezatěžujte elektrické nářadí tak silně, aby se zastavilo. Elektrické nářadí okamžitě vypněte, když se zablokuje nástroj.
- Prawidelně vyčistěte větrací šterbiny elektrického nářadí. Nasátý prach může způsobit elektrické nebezpečí.
- Nepoužívejte nikdy elektrické nářadí v blízkosti hořlavých materiálů.
- Neopracovávejte žádné materiály, ze kterých se uvolňují látky ohrožující zdraví (např. azbest). Učiňte ochranná opatření, když může vznikat zdravotně závadný, hořlavý nebo výbušný prach. Noste protiprachovou masku. Používejte odsávací zařízení.
- K označení elektrického nářadí používejte pouze lepicí štítky. Nevrtejte žádné díry do tělesa nářadí.
- Chraňte nabíječku před vlhkostí, deštěm, sněhem jakož i mrazem.
- Používejte pouze prodlužovací kabely schválené pro venkovní oblast.
- Neotvírejte akumulátor. Nebezpečí zkratu!
- Chraňte akumulátor před horkem (např. silným slunečním zářením) a ohněm. Nebezpečí výbuchu!
- Akumulátor nikdy nezkratujte. Nebezpečí výbuchu!
- Při poškození nebo neodborném použití akumulátoru mohou unikat páry. Nebezpečí poškození zdraví! Přivádějte čerstvý vzduch. Při potížích vyhledejte lékaře.



Věcné škody!

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

Tlaková nádoba pro kapalinu

- Tlakovou nádobu nikdy neotvírejte nebo nevyšroubujte trysku, pokud je nádoba ještě pod tlakem.
- Nepřipojujte nikdy tlakovou nádobu na vzduchový kompresor.
- Nepřipojujte nikdy tlakovou nádobu na rozvodnou síť pitné vody.

Hlucnost a vibrace

Hodnoty hluku a vibrací byly zjištěny podle EN 60745.

Hladina hluku nářadí vyhodnocená s filtrem A činí typicky:

- Hladina akustického tlaku: 79,5 dB(A);
- Hladina akustického výkonu: 90,5 dB(A);
- Nejistota: K = 3 dB.

Celková hodnota vibrací (při leštění žuly):

- Hodnota emisí: $a_h = 1,9 \text{ m/s}^2$
- Nejistota: K = 1,5 m/s²



Pozor

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



Upozornění

Úroveň vibrací uvedená v těchto pokynech byla změřena měřicí metodou stanovenou normou EN 60745 a lze ji použít k vzájemnému srovnání elektrického nářadí. Je také vhodná pro předběžný odhad kmitavého namáhání. Uvedená úroveň vibrací reprezentuje hlavní aplikace elektrického nářadí. Bude-li ovšem elektrické nářadí použito pro jiné aplikace, s odlišnými vloženými nástroji nebo nedostatečnou údržbou, může se úroveň vibrací lišit. Může to podstatně zvýšit kmitavé zatížení během celé pracovní doby.

Pro přesné odhadnutí kmitavého namáhání se mají také zohlednit doby, ve kterých je nářadí vypnuto nebo sice běží, ale ve skutečnosti se nepoužívá. Může to podstatně redukovat kmitavé namáhání během celé pracovní doby.

Stanovte dodatečná bezpečnostní opatření k ochraně obsluhy před účinky vibrací, jako například: údržba elektrického nářadí a vložených nástrojů, udržování teploty rukou, organizace průběhu práce.



Pozor

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

Návod k použití

Před uvedením do provozu

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

Nabíjení akumulátorů

i Upozornění

Při dodání jsou akumulátory částečně nabité a v klidovém stavu. Před prvním provozem zastrčte akumulátor k aktivaci do společně dodávané nabíječky.

Dodržujte návod k obsluze nabíječky!

Pokyny pro dlouhou životnost akumulátoru



Poškození nářadí!

- Akumulátory nikdy nenabíjete při teplotách nižších než -10°C event. vyšších než 66°C .
- Nenabíjete akumulátory v prostředí s vysokou vlhkostí vzduchu nebo teplotou okolí.
- Akumulátory a nabíječku během nabíjecího procesu nezakryvajte.
- Na konci nabíjecího procesu vytáhněte síťovou zástrčku nabíječky.

Během nabíjecího procesu se akumulátor a nabíječka zahřívají. To je normální!

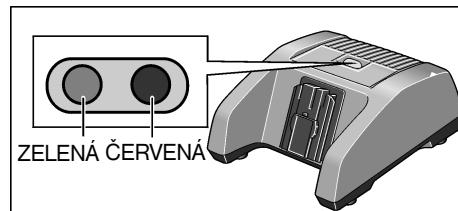
Lithiumionové akumulátory se nevyznačují známým "paměťovým efektem". Před nabíjením se má akumulátor přesto úplně vybit a nabíjecí proces vždy úplně ukončit.

Lithium-ionové akumulátory dosáhnou své plné kapacity po 4–5 nabíjecích cyklech.

Nabitý akumulátor může zůstat v nabíječce, nemůže dojít k jeho "přebití".

Nebudou-li se akumulátory delší dobu používat, akumulátory částečně nabijte a uložte v chladu.

Indikace diodami LED na nabíječce



Trvale svítící ZELENÁ připraven k provozu

Trvale svítící ČERVENÁ akumulátor se nabíjí

Trvale svítící ZELENÁ akumulátor je plně nabity

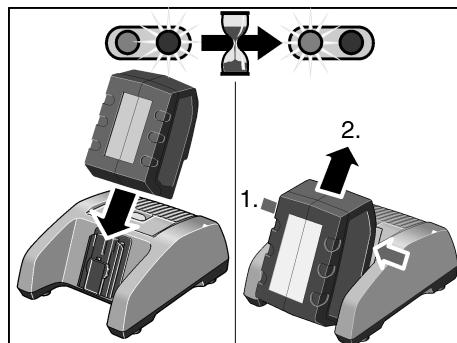
Blikající ČERVENÁ akumulátor je příliš teplý/ studený

Blikající ČERVENÁ a ZELENÁ porucha akumulátoru nebo nabíječky. Vytáhněte síťovou zástrčku!

Nabíjecí proces

⚠️ Věcné škody!
Do dodávané nabíječky používejte pouze originální akumulátory.

- Zastrčte síťovou zástrčku nabíječky. Svití zelená dioda LED.



- Vložte akumulátor úplně až k zaskočení do nabíječky.

Když je akumulátor plně nabity, zhasne červená dioda LED a rozsvítí se zelená dioda LED.

- Vyndejte akumulátor z nabíječky.
- Vytáhněte síťovou zástrčku.

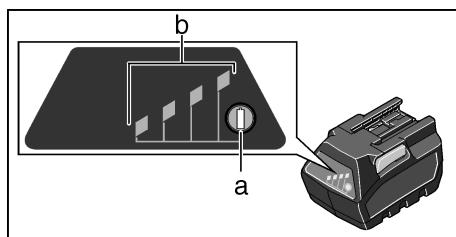
i Upozornění

- Při každém nabíjecím procesu vycistěte připojovací kontakty na akumulátoru a nabíječce.
- Jestliže po vložení akumulátoru bliká červená dioda LED kontrola nabíjení, je akumulátor možná příliš studený nebo příliš horký. Po dosažení teploty akumulátoru mezi 0 °C–66 °C má červená dioda LED konstantně svítit a zahájí se nabíjecí proces.
- Když střídavě bliká červená a zelená dioda LED, je vadný akumulátor nebo nabíječka. Okamžitě vytáhněte síťovou zástrčku.

Stav nabití akumulátoru

i Upozornění

Stav nabití akumulátoru lze zkontrolovat pouze při zastaveném nářadí (vypnutém nejméně 1 minutu).



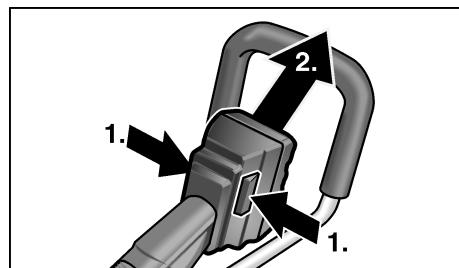
- Stisknutím tlačítka ukazatel stavu nabití (a) lze na diodách LED (b) zkontrolovat stav nabití akumulátoru.

Indikace diodami LED	Stav nabití
78 – 100 %	
55 – 77 %	
33 – 54 %	
10 – 32 %	
< 10 %	
0 %	

Diody LED zhasnou po cca 4 sekundách.

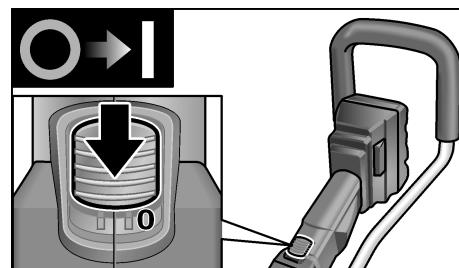
Nasazení/výměna akumulátoru

- Zatlačte nabitý akumulátor až k úplnému zaskočení do elektrického nářadí.



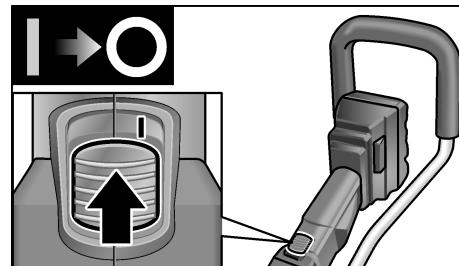
- K vyndání stiskněte odblokovací tlačítko a akumulátor vyndejte.

Zapnutí a vypnutí elektrického nářadí



Zapněte nářadí:

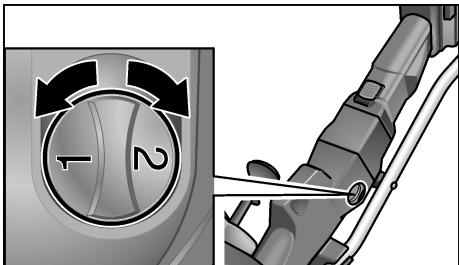
- Posuňte vypínač (10) směrem dopředu.



Vypněte nářadí:

- Posuňte vypínač (10) směrem dozadu.

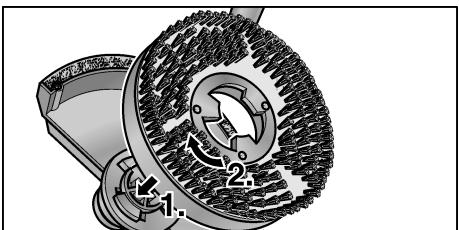
Převolba otáček



- Nastavte přepínačem (15) potřebné otáčky.
 - 1 = 650 ot./min
 - 2 = 1800 ot./min

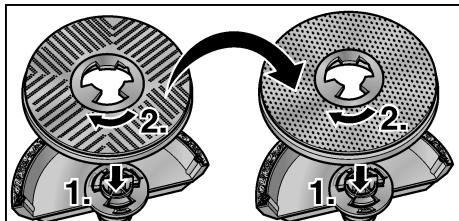
Nasazení a výměna nástrojů

Podle pracovního úkolu:



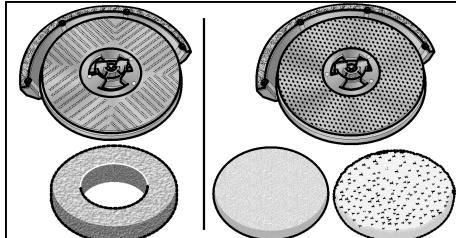
- Položte čisticí kartáč (1.) a otáčením ve směru pohybu hodinových ručiček jej uchytěte (2.).

nebo



- Položte dvojitý hnací kotouč s požadovaným povrchem suchého zipu (hrubý/jemný) směrem nahoru (1.) a otáčením ve směru pohybu hodinových ručiček jej uchytěte (2.).

Při použití dvojitého hnacího kotouče:



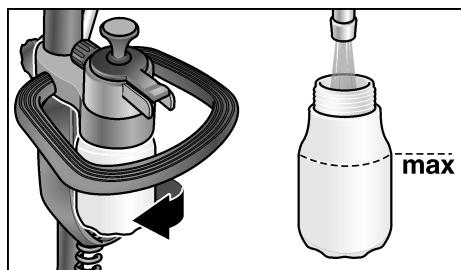
- Položte požadovaný pracovní nástroj vyštředěně na povrch suchého zipu a přitlačte jej.
 - Jemný povrch suchého zipu: např. mikrovlnákový pad, houbový pad
 - Hrubý povrch suchého zipu: např. brousicí pad, leštící pad
- Provedte zkušební chod, abyste zkontrolovali vyštředěné uchycení pracovního nástroje.

Naplnění kapaliny

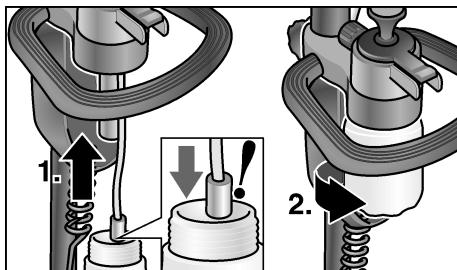


Upozornění:

- Před otevřením tlakovou nádobu odtlakujte, k tomuto účelu stiskněte tlačítko.
- Nepřipojujte nikdy tlakovou nádobu na vzduchový kompresor.
- Tlakovou nádobu nikdy nenapojujte přímo na rozvodnou síť pitné vody.
- Při přidání čisticích prostředků musí být tyto prostředky vhodné pro čistění povrchy a náradí (dodržujte pokyny výrobce čisticího prostředku).

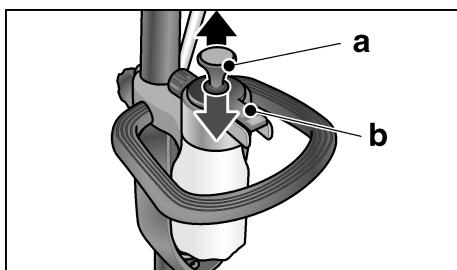


- Sudejte tlakovou nádobu otáčením proti směru pohybu hodinových ručiček.
- Napříte kapalinu maximálně až k nejvyšší značce.



- Vložte sací hadici se sítkem do tlakové nádoby a nádobu pevně zašroubujte. K dotažení nepoužívejte kleště nebo pod.!

Tlak v tlakové nádobě pro čisticí prostředky



- Opakováně stiskněte čerpací páku **a** (cca 30–40 krát), až je dosažen provozní tlak.

Před každým otevřením tlakové nádoby a po ukončení práce tlakovou nádobu odtlakujte.

- Stiskněte tlačítko **b**, až nevytéká žádná kapalina.

Práce s elektrickým nářadím

⚠ Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!

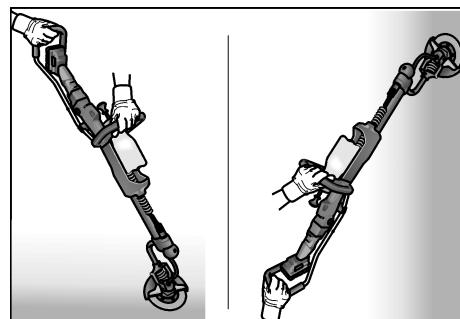
Nenechejte téct žádnou kapalinu přes elektrickou instalaci.



Pozor!

Držte elektrické nářadí pevně oběma rukama! Ruce by se neměly dostat do oblasti otočné hlavy. Mohli by tak dojít k sevření ruky, protože otočná hlava se natáčí do různých směrů.

1. Uchycete nástroj vhodný pro pracovní úkol.
2. Naplňte kapalinu.
3. Natlakujte tlakovou nádobu pro kapalinu.
4. Nastavte potřebné otáčky.



5. Čistič by se měl držet oběma rukama za rukojeti.
6. Zapněte čistič.
7. Tlačte lehce čistič proti pracovní ploše (přitlak by měl být dostatečně silný, aby se zaručilo, že otočná hlava leží v jedné rovině s pracovní plochou).
8. Stisknutím tlačítka rozstříkujte kapalinu.
9. Vychylujte čistič překrývajícími se pohyby, aby se povrch ošetřil až do požadované kvality.
10. V případě potřeby dodatečně nastříkejte kapalinu.
11. Po ukončení práce nářadí vypněte. Odtlakujte tlakovou nádobu.



Pozor!

Rotující pracovní nástroje by neměly přijít do kontaktu s ostrými vyčnívajícími předměty. Pracovní nástroje se tím mohou silně poškodit a způsobit nevyváženost.

Nenechejte téct přes motor žádnou vodu. Nebezpečí poškození motoru!

Údržba a ošetřování



Pozor!

Před veškerými pracemi odstraňte akumulátor.

Čistění



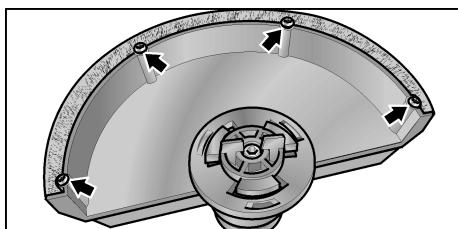
Nebezpečí!

Nepoužívejte vodu nebo tekuté čisticí prostředky.

- Vnitřní prostor tělesa brusky s motorem pravidelně vyfoukejte suchým stlačeným vzduchem.
- Vyfoukejte čisticí hlavu (uchycení nástroje a uložení kardanu) suchým stlačeným vzduchem.

Výměna kartáčového věnce

- Vyndejte nástroj (viz odstavec "Nasazení a výměna nástrojů").



- Vyšroubujte čtyři šrouby.
- Vyndejte věnec z krytu.
- Nasaděte do krytu nový kartáčový věnec a zašroubujte čtyřmi přídřznými šroubů.

Nabíječka



Nebezpečí!

Před veškerými pracemi vytáhněte síťovou zástrčku. Nepoužívejte vodu nebo tekuté čisticí prostředky.

- Odstraňte nečistoty a prach z krytu štětcem nebo suchým hadrem.

Opravy

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



Upozornění!

Během záruční doby nepovolujte šrouby na tělese motoru. Při nedodržení zaniknou záruční závazky výrobce.

Náhradní díly a příslušenství

Další příslušenství, zejména vložné nástroje, si vyberte z katalogů výrobce.

Transport

Ekvivalentní množství lithia akumulátorů obsažených v rozsahu dodávky leží pod příslušnými mezními hodnotami. Akumulátor jako jednotlivý díl jakož i elektrické náradí se svým rozsahem dodávky proto nepodléhá národním nebo mezinárodním předpisům o nebezpečném zboží.

Při přepravě většího počtu náradí s lithium-ionovými akumulátory mohou být tyto předpisy relevantní a vyžadují zvláštní bezpečnostní opatření (např. pro balení).

Informujte se v tomto případě o předpisech, které jsou platné v zemi použití.

Pokyny pro likvidaci



Nebezpečí!

Odstraněním síťového kabelu učiňte vysloužilé nářadí nepoužitelným.



Pouze pro země EU

Nevyhazujte elektrické náradí do domovního odpadu!

Podle evropské směrnice 2002/96/EG o elektrických a elektronických použitých spotřebičích a její realizace do národního práva se použité elektrické náradí musí sbírat odděleně a dodávat do ekologické recyklace.

⚠ Nebezpečí!

Nevyhazujte akumulátory/baterie do domovního odpadu, do ohně nebo do vody.

Vysloužilé akumulátory neotevříte.

Akumulátory/baterie se mají sbírat, recyklovat nebo ekologicky vhodným způsobem zlikvidovat.

Pouze pro země EU:

Podle směrnice 91/157/EHS se musí vadné nebo použité akumulátory/baterie recyklovat.

i Upozornění!

O možnostech likvidace se informujte u Vašeho specializovaného obchodníka!

€ -Prohlášení o shodě

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

EN 60745 podle ustanovení směrnic
89/336/EHS, 98/37/ES.

Rühle

Severin

15.05.2008

FLEX-Elektrwerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15
D-71711 Steinheim/Murr

Ze záruky jsou vyloučena zejména opotřebení podminěná provozem, neodborné použití, částečné nebo kompletně demontované náradí a rovněž škody vzniklé přetížením náradí, používáním neschválených, vadných nebo nesprávně používaných vložených nástrojů. Škody, způsobené prostřednictvím náradí na vloženém nástroji event. obrobku, použití násilí, následné škody, které byly způsobeny nesprávnou nebo nedostatečnou údržbou ze strany zákazníka nebo třetí osoby, poškození prostřednictvím cizího vlivu nebo cizími tělesy, např. pískem nebo kameny arovnež škody vzniklé vlivem nedodržování návodu k obsluze, např. připojením na nesprávné síťové napětí nebo druh proudu. Nároky na záruku pro vložené nástroje, event. díly příslušenství lze uplatňovat pouze tehdy, jestliže byly používány s náradím, u kterého se takové použití předpokládá nebo je schváleno.

Vyloučení odpovědnosti

Výrobce a jeho zástupce neručí za škody a ušlý zisk vlivem přerušení obchodní činnosti, která byla způsobena výrobkem nebo eventuálně nemožností jeho použití.

Výrobce a jeho zástupce neručí za škody, které byly způsobeny neodborným použitím nebo ve spojitosti s výrobky jiných výrobců

Záruka

Při koupě nového náradí poskytuje fa FLEX 2-roční záruku výrobce, začínající prodejním datem náradí na konečného spotřebitele.

Záruka se vztahuje pouze na nedostatky způsobené chybami materiálu a/nebo na výrobní chybu a rovněž na nesplnění zaručených vlastností. Při uplatňování nároku na záruku přiložte originální prodejný doklad s datem prodeje. Záruční opravy smějí být prováděny výhradně dílnami nebo servisními středisky, autorizovanými firmou FLEX.

Nárok na záruku je oprávněný pouze při stanoveném použití.

Obsah

Obsah	170
Použité symboly	170
Technické údaje	170
Na prvý pohľad	171
Pre Vašu bezpečnosť	172
Hlucnosť a vibrácia	173
Návod na použitie	174
Údržba a ošetrovanie	178
Preprava	178
Pokyny pre likvidáciu	178
€-Prehlásenie o zhode	179
Záruka	179

Použité symboly

 **Nebezpečenstvo!**
Označuje bezprostredne hroziace nebezpečenstvo. Pri nedodržaní upozornenia hrozí usmrtenie alebo najťažšie poranenia.

 **Pozor!**
Označuje nejakú možnú nebezpečnú situáciu. Pri nedodržaní upozornenia hrozí poranenie alebo vecné škody.

 **Upozornenie**
Označuje aplikačné tipy a dôležité informácie.

Symboly na náradí



Pred uvedením do prevádzky si prečítajte návod na obsluhu!



Noste ochranu očí!

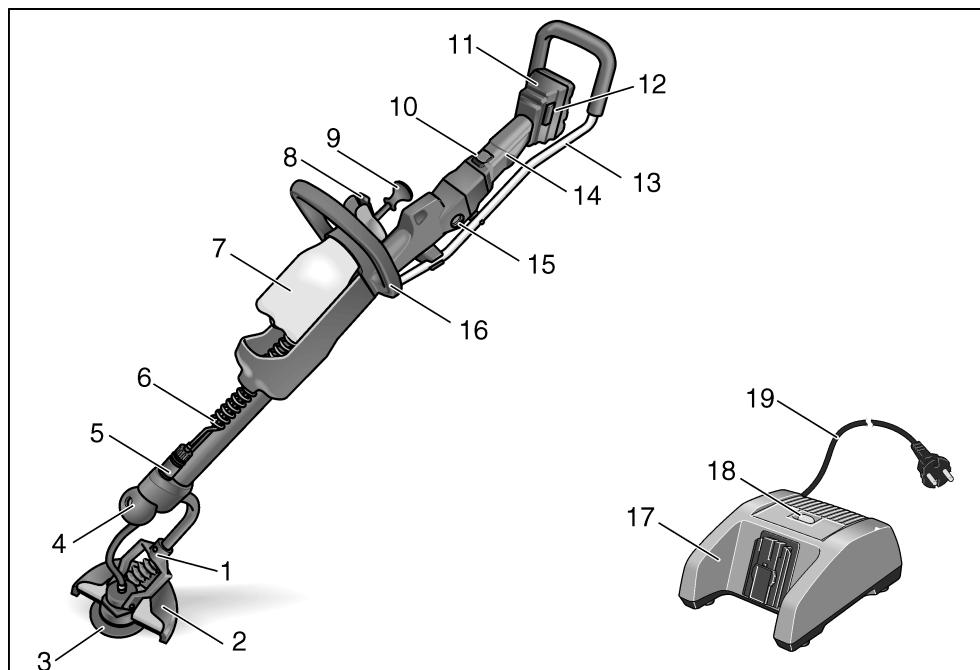


Pokyn pre likvidáciu použitého spotrebiča!
(pozri strana 178)

Technické údaje

	Typ náradia	Čistič AS 28
Napätie akumulátora	V	28
Kapacita akumulátora	Ah	3,0
Doba nabijania (podľa stavu nabitia)	min	1–60
Výkon	W	800
Otáčky naprázdno 1. rýchlosťný stupeň	ot./min	650
Otáčky naprázdno 2. rýchlosťný stupeň	ot./min	1800
Objem nádrže	l	1,0
Hmotnosť (s akumulátorom, bez kvapaliny)	kg	6,8

Na prvý pohľad



- | | | | |
|-----------|---|-----------|---|
| 1 | Čistiaca hlava
s kardanovým uložením | 11 | Akumulátor |
| 2 | Ochranný kryt s kefovým vencom
(Ochrana proti striekajúcej vode) | 12 | Odblokovacie tlačidlo pre akumulátor |
| 3 | Držiak nástroja (bajonetový uzáver) | 13 | Ochranný strmeň |
| 4 | Prídavná rukoväť | 14 | Typový štítok |
| 5 | Rýchlospojka | 15 | Prepínač otáčok |
| 6 | Hadica pre kvapalinu | 16 | Strmeňová rukoväť |
| 7 | Tlaková nádoba pre kvapalinu | 17 | Nabíjačka |
| 8 | Tlačidlo | 18 | LED |
| 9 | Čerpacia páka | 19 | Vedľe sieťový kábel |
| 10 | Vypínač
Na zapnutie a vypnutie. | | |

Pre Vašu bezpečnosť



Nebezpečenstvo!

Pred použitím elektrického náradia si prečítajte a potom jedajte:

- predložený návod na obsluhu,
- „Všeobecné bezpečnostné pokyny“ na zaobchádzanie s elektrickým náradím v príloženom zošite (čís. publikácie: 334.480/09.06),
- pravidla a predpisy na zabránenie úrazom, platné pro miesto nasadenia a jedajte podľa nich.

Toto elektrické náradie je konštruované podľa súčasného stavu techniky a uznávaných bezpečnostne-technických pravidiel. Pri používaní môže napriek tomu dôjsť k ohrozeniu života používateľa alebo tretej osoby, event. poškodeniu náradia alebo iných vecných hodnôt. Používajte elektrické náradie len

- pre stanovené použitie,
- v bezchybnom bezpečnostne-technickom stave.

Okamžite odstráňte poruchy, ktoré obmedzujú bezpečnosť.

Stanovené použitie

Čistič AS 28 je určený

- na živnostenské nasadenie v priemysle a remeslníctve,
- na úpravu, čistenie a leštenie tvrdých povrchov,
- na použitie za mokra a za sucha,
- na opracovanie podlahových plôch a plôch stien,
- na prácu s nástrojmi, ktoré sú pre toto náradie ponúkané firmou FLEX a sú schválené pre otáčky minimálne 1800 ot./min.

Čistič AS 28 nie je vhodný na ošetrovanie kobercových krytín.

Bezpečnostné upozornenia



Nebezpečenstvo!

Prečítajte si všetky bezpečnostné pokyny a upozornenia v tomto návode a dodržiavajte ich. Chyby pri dodržiavaní výstražných upozornení a pokynov môžu spôsobiť úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké poranenia. Tento návod si dobre uschovajte pre neskoršie použitie.

- Nepoužívajte nikdy príslušenstvo, ktoré nebolo výrobcom predpokladané a odporúčané špeciálne pre toto elektrickénáradie.
- Prípustné otáčky vloženého nástroja musia byť najmenej tak vysoké, ako najvyššie otáčky uvedené na elektrickom náradi.
- Vonkajší priemer a hrúbka vloženého nástroja musia zodpovedať rozmerovým údajom elektrického náradia. Vložené nástroje sa musia presne hodíť na uchytenie nástroja elektrického náradia.
- Nepoužívajte nikdy poškodené vložené nástroje. Skontrolujte pred každým použitím na trhliny, obrusy alebo silné opotrebenie. Keď elektrické náradie alebo vložený nástroj spadne, skontrolujte ho z hľadiska poškodenia a poškodený vložený nástroj vymenite. Ak bol vložený nástroj skontrolovaný a vymenený, vykonajte po dobu jednej minúty skúšobný chod s najvyššími otáčkami. Držte pri tom rovinu rotujúceho vloženého nástroja mimo Vašej osoby a v blízkosti sa nachádzajúcich osôb.
- Pred použitím skontrolujte, či sú vložené nástroje upnuté podľa pokynov výrobcu.
- Nesiahajte na rotujúce nástroje.
- Neodkladajte nikdy elektrické náradie, skôr ako sa vložený nástroj úplne nezastaví.
- Používajte náradie len v kompletnom zmontovanom stave.
- Noste osobné ochranné pomôcky. Používajte, podľa spôsobu použitia, ochranu očí alebo ochranné okuliare.
- Dbajte u ostatných osôb na bezpečnú vzdialenosť k Vašej pracovnej oblasti.
- Nenechajte nikdy elektrické náradie bežať pri jeho preprave.

- Nezaťažujte elektrické náradie tak silno, aby sa zastavilo. Elektrické náradie okamžite vypnite, ak sa zablokuje nástroj.
- Vetracie štrbinu elektrického náradia pravidelne čistite. Nasávaný prach môže spôsobiť elektrické nebezpečenstvo.
- Nepoužívajte nikdy elektrické náradie v blízkosti horľavých materiálov.
- Neopracovávajte žiadne materiály, z ktorých sa uvoľňujú látky škodlivé zdraviu (napr. azbest). Urobte ochranné opatrenia, keď môže vznikať zdraviu škodlivý, horľavý alebo výbušný prach. Noste ochrannú masku proti prachu. Používajte odsávacie zariadenie.
- Na označenie elektrického náradia používajte iba lepiace štítky. Nevŕtajte žiadne diery do telesa pily.
- Chráňte nabíjačku pred vlhkostou, dážďom, snehom, ako aj mrazom.
- Používajte len predĺžovacie káble schválené pre vonkovené oblasti.
- Neotvárajte akumulátor. Nebezpečenstvo skratu!
- Chráňte akumulátor pred horúčavou (napr. silným slnečným žiareniom) a ohňom. Nebezpečenstvo výbuchu!
- Akumulátor nikdy neskratujte. Nebezpečenstvo výbuchu!
- Pri poškodení alebo neodbornom použíti akumulátora môžu unikáť pary. Nebezpečenstvo poškodenia zdravia! Privádzajte čerstvý vzduch. Pri potiažach vyhľadajte lekára.



Vecné škody!

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

Tlaková nádoba pre kvapalinu

- Tlakovú nádobu nikdy neotvárajte alebo nevyskrutkujte dýzu, pokiaľ je nádoba ešte pod tlakom.
- Tlakovú nádobu nikdy nepripájajte na vzduchový kompresor.
- Tlakovú nádobu nikdy nepripájajte na rozvodnú sieť pitnej vody.

Hlucnosť a vibrácia

Hodnoty hluku a vibrácií boli zistené podla EN 60745.

Hladina hluku náradia vyhodnotená s filtrom A je typicky:

- Hladina akustického tlaku: 79,5 dB(A);
- Hladina akustického výkonu: 90,5 dB(A);
- Neistota: K = 3 dB.

Celková hodnota vibrácií

(pri leštení žuly):

- Hodnota emisií: $a_h = 1,9 \text{ m/s}^2$
- Neistota: K = 1,5 m/s²



Pozor

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



Upozornenia

Úroveň vibrácií uvedená v týchto pokynoch bola nameraná meracom metódou, ktorú stanovuje norma EN 60745 a je možné ju použiť na vzájomné porovnanie elektrického náradia. Hodí sa aj na predbežné posúdenie kmitavého namáhania. Uvedená úroveň vibrácií reprezentuje hlavné aplikácie elektrického náradia. Ak sa však elektrické náradie používa pre iné aplikácie, s odlišnými vloženými nástrojmi alebo s nedostatočnou údržbou, môže sa úroveň vibrácií lišiť. Toto môže kmitavé namáhanie v priebehu celej pracovnej doby podstatne zvýšiť.

Pre presný odhad kmitavého namáhania by sa mali tiež zohľadniť doby, v ktorých je náradie vypnuté alebo je sice v chode, ale v skutočnosti sa ne-používa. Toto môže kmitavé namáhanie v priebehu celej pracovnej doby zretelne redukovať.

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



Pozor

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

Návod na použitie

Pred uvedením do prevádzky

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

Nabíjanie akumulátorov

Upozornenie

Akumulátory sú pri dodávke čiastočne nabité a v kľudovom stave. Pred prvou prevádzkou zastrčte akumulátory pre aktiváciu do spoločne dodávanej nabíjačky.

Dodržiavajte návod na obsluhu nabíjačky!

Upozornenia pre dlhú životnosť akumulátora

Poškodenie náradia!

- Akumulátory nikdy nenabíjajte pri teplotách nižších ako -10 °C resp. vyšších ako 66 °C.
- Nenabíjajte akumulátory v prostredí s vysokou vlhkosťou vzduchu alebo okolitou teplotou.
- Akumulátory a nabíjačku v priebehu nabíjacieho procesu nezakrývajte.
- Na konci nabíjacieho procesu vytiahnite sieťovú zástrčku nabíjačky.

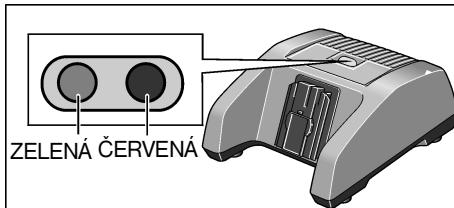
V priebehu nabíjacieho procesu sa akumulátor a nabíjačka zohrevajú. To je normálne!

Litiumionové akumulátory sa nevykazujú známym „pamäťovým efektom“. Pred nabíjaním by sa mal akumulátor napriek tomu úplne vybiť a nabíjací proces vždy úplne ukončiť.

Litium-iónové akumulátory dosiahnu svoju plnú kapacitu po 4-5 nabíjacích cykloch. Nabítý akumulátor môže zostať v nabíjačke, nemôže dôjsť k jeho „prebitiu“.

Ak sa nebudú akumulátory dĺhšiu dobu používať, akumulátory čiastočne nabite a uložte v chlade.

Indikácia diódami LED na nabíjačke



Trvalo svietiacia Pripravený na prevádzku
ZELENÁ

Trvalo svietiacia Akumulátor sa nabija
ČERVENÁ

Trvalo svietiacia Akumulátor je plne nabity
ZELENÁ

Blikajúca Akumulátor je príliš teplý/studený
ČERVENÁ

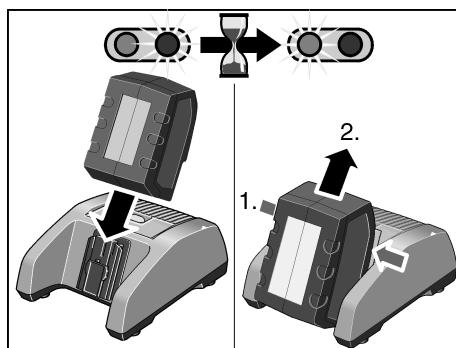
Blikajúca Porucha akumulátora alebo
časovača a **ČERVENÁ** nabíjačky. Vytiahnite sieťovú zástrčku!

Nabíjací proces

Vecné škody!

Do dodávanej nabíjačky používajte len originálne akumulátory.

- Zastrčte sieťovú zástrčku do nabíjačky. Svieti zelená dioda LED.



- Vložte akumulátor úplne až po zaskočenie do nabíjačky.

Ked' je akumulátor plne nabity, zhasne červená dioda LED a rozsvieti sa zelená dioda LED.

- Vyberte akumulátor z nabíjačky.
- Vytiahnite sieťovú zástrčku.

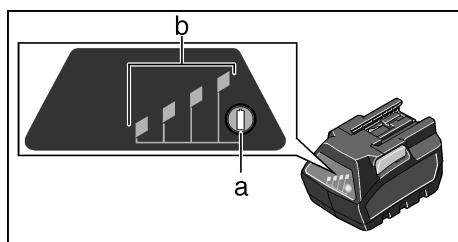
i Upozornenia

- Pri každom nabíjacom procese vycistite pripojovacie kontakty na akumulátore a nabíjačke.
- Ak po vložení akumulátora bliká červená dióda LED kontrola nabíjania, je akumulátor možná príliš studený alebo príliš horúci. Po dosiahnutí teploty akumulátora medzi 0 °C - 66 °C by mala červená dióda LED konštantne svietiť a mal by začať nabíjací proces.
- Ak striedavo blikajú červená a zelená dióda LED, jedná sa o defekt akumulátora alebo nabíjačky. Okamžite vytiahnite sieťovú zástrčku.

Stav nabitia akumulátora

i Upozornenie

Stav nabitia akumulátora je možné skontrolovať len pri zastavenom náradí (vypnutom najmenej 1 minútu).



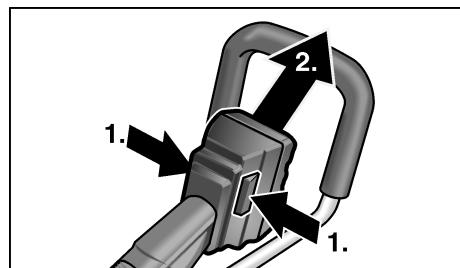
- Sťačením tlačidla ukazovateľ stavu nabitia (a) je možné na diódach LED (b) skontrolovať stav nabitia akumulátora.

Indikácia diódami LED	Stav nabitia
78 - 100 %	
55 - 77 %	
33 - 54 %	
10 - 32 %	
< 10 %	
0 %	

Diody LED zhasnú po cca 4 sekundách.

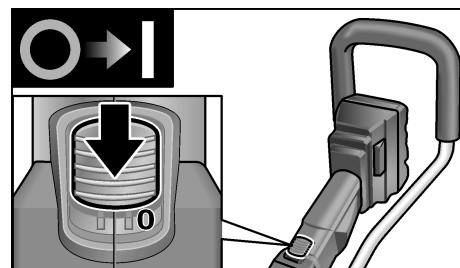
Nasadenie/výmena akumulátora

- Zatlačte nabitý akumulátor až po úplné zaskočenie do elektrického náradia.



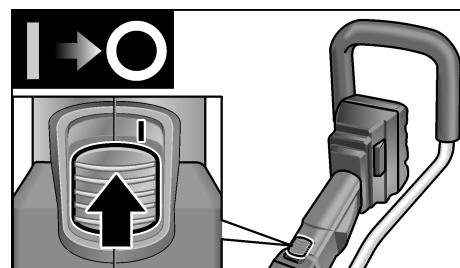
- Na vybratie stlačte odblokovacie tlačidlo a akumulátor vyberte.

Zapnutie a vypnutie elektrického náradia



Zapnite náradie:

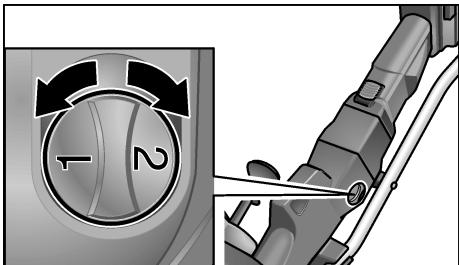
- Posuňte vypínač (10) smerom dopredu.



Vypnite náradie:

- Posuňte vypínač (10) smerom dozadu.

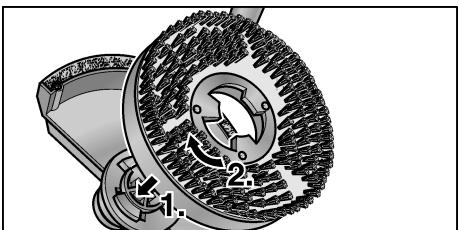
Predvol'ba otáčok



- Nastavte prepinačom (15) potrebné otáčky.
 - 1 = 650 ot./min
 - 2 = 1800 ot./min

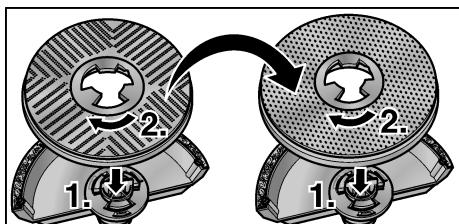
Nasadenie a výmena nástrojov

Podľa pracovnej úlohy:



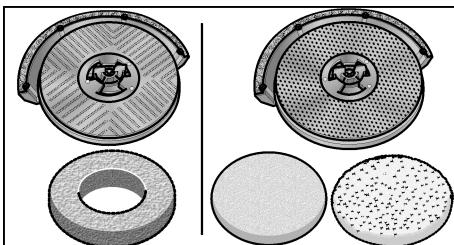
- Položte čistiacu kefu (1.) a otáčaním v smere pohybu hodinových ručičiek ju upevnite (2.).

alebo



- Položte dvojitý hnací kotúč s požadovaným povrhom suchého zipsu (hrubý/jemný) smerom nahor (1.) a otáčaním v smere pohybu hodinových ručičiek ho upevnite (2.).

Pri použití dvojitého hnacieho kotúča:



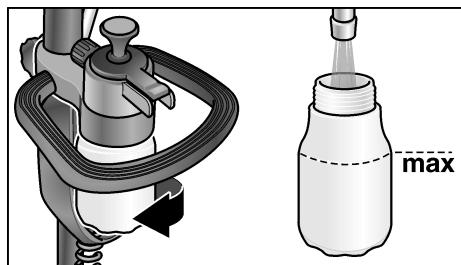
- Položte požadovaný pracovný nástroj vystredene na povrch suchého zipsu a pritiačte ho.
 - Jemný povrch suchého zipsu: napr. mikrovláknový pad, špongiový pad
 - Hrubý povrch suchého zipsu: napr. brúsiaci pad, leštiaci pad
- Vykonajte skúšobný chod, aby ste skontrolovali vystredenie upnutie pracovného nástroja.

Naplnenie kvapaliny

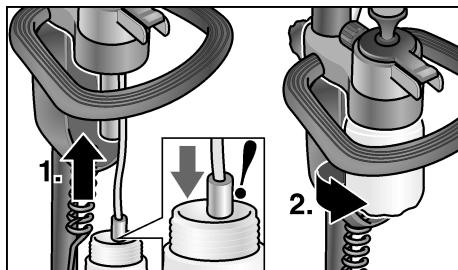


Upozornenia:

- Pred otvorením tlakovú nádobu odtlakujte, za tým účelom stlačte tlačidlo.
- Tlakovú nádobu nikdy nepripájajte na vzduchový kompresor.
- Tlakovú nádobu nikdy nenapojujte priamo na rozvodnú sieť pitnej vody.
- Pri pridaní čistiacich prostriedkov musia byť tieto prostriedky vhodné pre čistené povrhy a náradie (dodržujte pokyny výrobcu čistiaceho prostriedku).

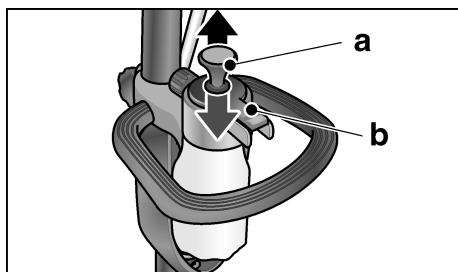


- Zložte tlakovú nádobu otáčaním proti smeru pohybu hodinových ručičiek.
- Naplňte kvapalinu maximálne až po najvyššiu značku.



- Vložte saciu hadicu so sítkom do tlakovéj nádoby a nádobu pevne zaskrutkujte. Na dotiahnutie nepoužívajte kliešte alebo pod.!

Tlak v tlakovej nádobe na čistiace prostriedky



- Opakovane stláčajte čerpaciu páku **a** (cca 30-40 krát), až je dosiahnutý prevádzkový tlak.
- Pred každým otvorením tlakovej nádoby a po ukončení práce tlakovú nádobu odtlakujte.
- Stláčajte tlačidlo **b**, až kým nevyteká žiadna kvapalina.

Práca s elektrickým náradím

⚠ Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom!

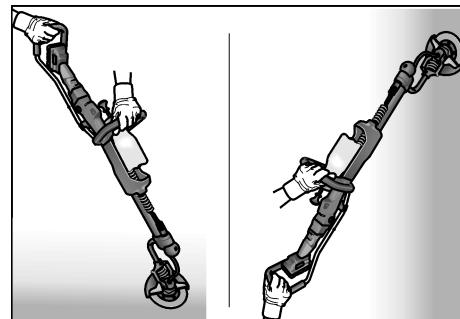
Nenechajte tiecť žiadnu kvapalinu cez elektrické inštalácie.



Pozor!

Držte elektrické náradie pevne obidvoma rukami! Ruky by sa nemali dostať do oblasti otočnej hlavy. Mohlo by tak dôjsť k zovretiu ruky, pretože otočná hlava sa natáča do rôznych smerov.

1. Upevnite nástroj vhodný pre pracovnú úlohu.
2. Napľňte kvapalinu.
3. Natlakujte tlakovú nádobu pre kvapalinu.
4. Nastavte potrebné otáčky.



5. Čistič sa má držať obidvoma rukami za rukoväte.
6. Zapnite čistič.
7. Tlačte čistič ľahko proti pracovnej ploche (prítlak by mal byť dostatočne silný, aby sa zaručilo, že otočná hlava leží v jednej rovine s pracovnou plochou).
8. Stlačením tlačidla rozstrekujte kvapalinu.
9. Kývajte pri tom čističom prekrývajúcimi sa pohybmi, aby sa povrch ošetril až do požadovanej kvality.
10. V prípade potreby dodatočne nastrekajte kvapalinu:
11. Po ukončení práce vypnite náradie. Odtlakujte tlakovú nádobu.



Pozor!

Rotujúce pracovné nástroje by sa nemali dostať do kontaktu s ostrými vyčnievajúcimi predmetmi. Pracovné nástroje sa tým môžu silne poškodiť a spôsobiť nevyváženosť.

Nenechajte tiecť cez motor žiadnu vodu. Nebezpečenstvo poškodenia motora!

Údržba a ošetrovanie

Pozor!

Pred všetkými prácami odstráňte akumulátor.

Čistenie

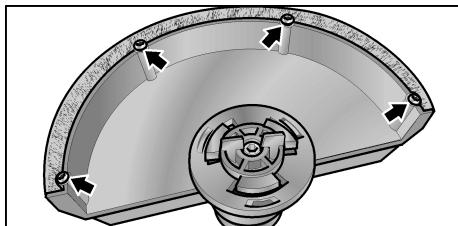
Nebezpečenstvo!

Nepoužívajte vodu alebo tekuté čistiace prostriedky.

- Vnútorný priestor telesa brúsky s motorom pravidelne vyfúkajte suchým stlačeným vzduchom.
- Vyfúkajte čistiacu hlavu (uchytenie nástroja a kardanové uloženie) suchým stlačeným vzduchom.

Výmena kefového venca

- Vyberte nástroj (pozri odsek „Nasadenie a výmena nástrojov“).



- Vyskrutkujte štyri skrutky.
- Vyberte veniec z krytu.
- Nasadte do krytu nový kefový veniec a zaskrutkujte štyri príderné skrutiek.

Nabíjačka

Nebezpečenstvo!

Pred všetkými prácami vytiahnite sieťovú zástrčku. Nepoužívajte vodu alebo tekuté čistiace prostriedky.

- Odstráňte nečistoty a prach z krytu štetcom alebo suchou handrou.

Opravy

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



Upozornenie!

Počas záručnej doby nepovoľujte skrutky na telese motora. Pri nedodržaní zaniknú záručné záväzky výrobcu.

Náhradné diely a príslušenstvo

Ďalšie príslušenstvo, najmä vložené nástroje, si preberte z katalógov výrobcu.

Preprava

Ekvivalentné množstvo litia akumulátorov, ktoré sú obsiahnuté v rozsahu dodávky, leží pod príslušnými hraničnými hodnotami. Akumulátor ako jednotlivý dielec, ako aj elektrické náradie so svojim rozsahom dodávky preto nepodlieha národným alebo medzinárodným predpisom o nebezpečnom tovare.

Pri preprave viacerých náradí s litium-iónovými akumulátormi môžu byť tieto predpisy relevantné a vyžadujú osobitné bezpečnostné opatrenia (napr. pre balenie).

V takomto prípade sa informujte o predpisoach, ktoré sú platné v krajine použitia.

Pokyny pre likvidáciu



Nebezpečenstvo!

Odstránením sieťového kábla urobte doslužené náradie nepoužiteľným.



Len pre krajiny EÚ

Nevyhadzujte elektrické náradie do domového odpadu!

Podľa evropskej smernice 2002/96/EG o elektrických a elektronických použitých spotrebičoch a jej realizácie do národného práva sa musí použité elektrické náradie zbierať oddelené a dodávať do ekologickej recyklácie.

⚠ Nebezpečenstvo!
Nevyhadzujte akumulátory/batérie do domového odpadu, do ohňa alebo do vody.
Vyslúžené akumulátory neotvárajte.
 Akumulátory/batérie sa majú zbierať, recyklovať alebo ekologicky vhodným spôsobom zlikvidovať.

Len pre krajiny EÚ:

Podľa smernice 91/157/EHS sa musia defektné alebo použité akumulátory/batérie recyklovať.

i Upozornenie!

O možnostiach likvidácie sa informujte u Vašho špecializovaného obchodníka!

€ -Prehlásenie o zhode

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

EN 60745 podľa ustanovení smerníc 89/336/EHS, 98/37/ES.



Rühle

Severin

15.05.2008

FLEX-Elektrwerkzeuge GmbH
 Bahnhofstrasse 15
 D-71711 Steinheim/Murr

Záruka

Pri kúpe nového náradia poskytuje firma FLEX 2 roky záruku výrobcu, ktorá začína dátumom predaja na konečného spotrebiteľa. Záruka sa vzťahuje len na nedostatky spôsobené chybami materiálu a/alebo na výrobné chyby, ako aj na nesplnenie zaručených vlastností. Pri uplatňovaní nároku na záruku priložte originálny predajný doklad s dátumom predaja. Záručné opravy smú vykonať výhradne dielne alebo servisné strediská, autorizované firmou FLEX. Nárok na záruku je oprávnený len pri stanovenom použití.

Zo záruk sú vylúčené najmä opotrebenia podmienené prevádzkou, neodborné použitie, čiastočne alebo kompletne demontované náradie, ako aj škody vzniknuté preťažením náradia, používaním neschválených, chybných alebo nesprávne používaných vložených nástrojov. Škody, spôsobené prostredníctvom náradia na vloženom nástroji event. obrobku, použitie násilia, následné škody, ktoré boli spôsobené nesprávnou alebo nedostatečnou údržbou zo strany zákazníka alebo tretej osoby, poškodenia prostredníctvom cudzieho vplyvu alebo cudzími telesami, napr. pieskom alebo kameňmi, ako aj škody vzniknuté vplyvom nedodržiavania návodu na obsluhu, napr. pripojením na nesprávne sieťové napätie alebo druh prúdu. Nároky na záruku pre vložené nástroje, event. diely príslušenstva je možné uplatňovať iba vtedy, ak boli používané s náradím, u ktorého sa také použitie predpokláda alebo je schválené.

Vylúčenie zodpovednosti

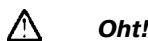
Výrobca a jeho zástupca neručia za škody a ušly zisk vplyvom prerušenia obchodnej činnosti, ktorá bola spôsobená výrobkom alebo eventuálne nemožnosťou jeho použitia.

Výrobca a jeho zástupca neručia za škody, ktoré boli spôsobené neodborným použitím alebo v spojitosti s výrobkami iných výrobcov.

Sisukord

Sisukord	180
Kasutatud sümbolid	180
Tehnilised andmed	180
Ülevaade	181
Teie ohutuse heaks	182
Müra- ja vibratsioon	183
Kasutusjuhend	184
Hooldus ja korrasoid	188
Transportimine	188
Jäätmekäitlus	188
CE-Vastavus	189
Müügigarantii	189

Kasutatud sümbolid



Oht!

Tähistab otsest ähvardavat ohtu.
Juhise eiramine võib lõppeda surmavalt
või tekitada raskeid vigastusi.



Ettevaatust!

Tähistab ohtlikku olukorda. Juhise eiramine
võib põhjustada vigastusi või tekitada
materiaalset kahju.



Märkus

Tähistab olulist informatsiooni või
nõuanne kasutajale.

Sümbolid seadmel



Enne kasutuselevõttu lugeda
kasutusjuhendit!



Kanda silmakaitset!

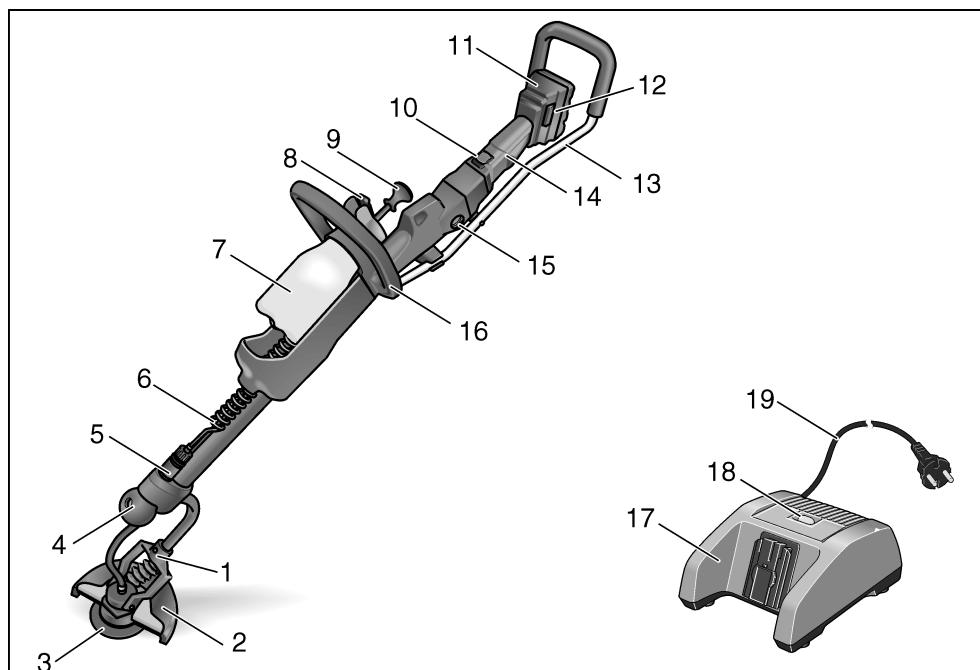


Vana seadme jäätmekäitlus!
(vaata lehekülge 188)

Tehnilised andmed

	Seadmetüüp	Puustusmasin AS 28
Akupinge	V	28
Aku mahutavus	Ah	3,0
Laadimisaeg (sõltub laadimisolekust)	min	1–60
Võimsus	W	800
1. käigu tühipöörded	p/min	650
2. käigu tühipöörded	p/min	1800
Paagi maht	l	1,0
Kaal (akuga, ilma vedelikuta)	kg	6,8

Ülevaade



- | | | | |
|-----------|---|-----------|-------------------------|
| 1 | Puhastuspea
kardaaniliigendiga laagrida | 11 | Aku |
| 2 | Kaitsekate röngasharjaga
(Pritsmekaitse) | 12 | Aku vabastusnupp |
| 3 | Tarviku kinnitus (bajonettliide) | 13 | Kaitse |
| 4 | Lisakäepide | 14 | Andmeplaat |
| 5 | Kiirliitmik | 15 | Pöörete lülitி |
| 6 | Vedeliku voolik | 16 | Klamber-käepide |
| 7 | Vedeliku survemahuti | 17 | Laadimisseade |
| 8 | Survenupp | 18 | LED |
| 9 | Pumba hoop | 19 | Võrgukaablit |
| 10 | Lülitி
Sisse- ja väljalülitamiseks. | | |

Teie ohutuse heaks



Oht!

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

- käesolev kasutusjuhend,
- „Üldised ohutusnõuanded“ elektritööriistade käsitsemiseks kaasasolevas brošüüris (tekstide-nr: 334.480/09.06),
- töökohal kehtivad õnnetusjuhtumite ärahoidmise eeskirjad.

Elektritööriist on valmistatud uusima tehnika ja tunnustatud ohutuseeskirjade järgi. Sellest hoolimata võib käsitsemisel tekkida olukord, mis võib ohustada seadmega töötaja või kolmanda isiku elu ja tervist, kahjustada seadet ennast või tekitada muud varalist kahju.

Kasutada elektritööriista ainult

- selleks ette nähtud otstarbel,
- tehniliselt korras seisundis.

Turvalisust ohustavad rikked tuleb kiiresti kõrvaldada.

Otstarbekohane kasutamine

Puhastusmasin AS 28 on ette nähtud

- kaubanduslikuks otstarbeks tööstuses ja käsitöös,
- tugevate pindade ettevalmistamiseks, puhastamiseks ja poleerimiseks,
- kuiv- ja märgpuhastuseks,
- põrandate ja seinte töötlemiseks,
- kasutamiseks koos tarvikutega, mida pakub FLEX nendele masinatele ning mille põörlemiskiirus on vähemalt 1800 p/min.

Puhastusmasin AS 28 ei sobi vaipkatete puhastamiseks.

Ohutusjuhised



Oht!

Lugeda läbi kõik käesoleva kasutusjuhendi hoiatavad juhised ja õpetused ning pidada neist kinni. Hoiatavate juhiste ja õpetuste puuduliku täitmise tagajärvel võib tekkida elektrilöök, puhkeda tulekahju ja/või tekkida rasked kehavigastused. Hoidke õpetus hilisema kasutuse tarvis alles.

- Kunagi ei tohi kasutada tarvikuid, mida tootja ei ole spetsiaalselt selle elektritööriistaga kasutamiseks ette näinud ja soovitanud.
- Tarviku lubatud pöörded peavad olema vähemalt nii suured, kui on elektritööriista maksimaalsed pöörded.
- Tarviku välisläbimõõt ja paksus peavad vastama elektritööriista mõõtudele. Tarvikud peavad elektritööriista kinnitusele täpselt sobima.
- Mitte kunagi ei tohi kasutada kahjustunud tarvikuid. Enne kasutamist tuleb alati kontrollida, kas ei ole kulunud kohti või pragusid. Elektritööriista maha kukkumisel kontrollida, kas ei ole kahjustusi, kahjustunud tarvik vahetada välja. Pärast tarviku kontrollimist ja ueuga asendamist teha alati minutine proovikäivitus kõige kõrgematel pööretel. Pöörlevat tarvikut ei tohi hoida enda ega läheduses viibivate inimeste lächedal.
- Enne kasutamist kontrollida, et tarvikud on tootja juhiste järgi kinnitatud.
- Pöörlevatest osadest hoida käed eemal.
- Elektritööriista ei tohi kunagi käest ära panna enne, kui see on täielikult seisma jääenud.
- Seadet kasutada ainut täielikult kokku paigaldatuna.
- Kanda isikukaitsevahendeid. Sõltuvalt töö iseloomust kandke näomaski või kaitseprille.
- Hoolitsege selle eest, et teised inimesed jäaksid teie tööpiirkonnast ohutusse kaugusesse.
- Elektritööriist ei tohi kunagi olla transportimise ajal sisse lülititud.

- Elektritööriista tohi nii üle koormata, et see seisma jääb. Tööriista blokeerumisel tuleb elektritööriist kohe välja lülitada.
- Elektritööriista ventilatsiooniväärused tuleb regulaarselt puhastada. Sisse imetud tolm on elektrilise ohu allikas.
- Elektritööriista ei tohi kunagi kasutada süttivate materjalide läheduses.
- Mitte töödelda materjali, mis eraldab tervistkahjustavaid aineid (nt asbesti). Tervist kahjustavate, süttivate või plahvatusohtlike tolmude käes töötamisel tuleb rakendada kaitseabinõusid. Kanda tolumaski. Kasutada imemisseadet.
- Elektritööriista märgistamiseks kasutada ainult kleebiseid. Mitte puurida korpusesse auke.
- Kaitsta akulaadijat niiskuse, vihma, lume ja külma eest.
- Kasutada ainult välitingimustega jaoks ettenähtud pikendusjuhet.
- Akut mitte lahti võtta. Lühise tekkimise oht!
- Kaitsta akut kuumuse (nt päikese) ja tule eest. Plahvatusoht!
- Akut ei tohi kunagi lühistada. Plahvatusoht!
- Aku kahjustamisel või asjatundmatul käsitsimisel võib akust eralduda aurusid. Tervise kahjustamise oht! Lasta sisse värsket õhku. Kaebuste korral pöörduda arsti poole.



Materiaalne kahju!

- Võrgupinge peab vastama akulaadija andmeplaadile märgitud pingele.

Vedeliku survemahuti

- Survemahutit ei tohi kunagi avada või düüsi maha keerata kui mahuti on veel surve all.
- Survemahutit ei tohi kunagi ühendada suruõhugeneraatoriga.
- Survemahutit ei tohi kunagi ühendada joogiveevõrguga.

Müra- ja vibratsioon

Müra ja vibratsiooniväärused on saadud EN 60745 järgi.

Seadme tüüpiline A-väärtuse müratase:

- Helirõhu tase: 79,5 dB(A);
- heli võimsustase: 90,5 dB(A);
- määramatus: K = 3 dB.

Vibratsiooni koguväärtus (graniidi poleerimisel):

- emissiooni väärust: $a_h = 1,9 \text{ m/s}^2$
- määramatus: K = 1,5 m/s²



Tähelepanu

Antud mõõteväärused kehtivad uute seadmete kohta. Igapäevase töö käigus müra ja vibratsiooni väärused muutuvad.



Viide

Käesolevas õpetuses antud vibratsiooni tase on mõõdetud juhendi EN 60745 standarditud mõõtmismeetodi järgi ning seda võib kasutada elektriliste tööriistade omavaheliseks võrdlemiseks. Sobib ka vibratsiooni koormuse esialgseks hindamiseks. Antud vibratsiooni tase kehtib elektrilise tööriista jaoks ette nähtud kasutustega kohta. Kui elektrilist tööriista kasutatakse muuks otstarbeksi, muude tarvikutega või ei hooldata nõuetele vastavalt, võivad tekkida kõrvalekalded nimetatud vibratsiooni tasemest. Vibratsiooni koormus võib kogu tööaja lõikes tunduvalt suureneda.

Vibratsiooni koormuse täpsel hindamisel tuleks arvestada ka aegu, mil tööriist on välja lülitatud või küll käib, ent sellega ei töötata. See võib vibratsiooni koormust kogu tööaja lõikes tunduvalt vähendada.

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



Ettevaatust!

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

Kasutusjuhend

Enne kasutuselevõttu

- Võtta elektritööriist ja tarvikud paken-dist välja ja kontrollida üle, kas kõik osad on olemas ning kas need ei ole saanud transpordi käigus kahjustada.

Akude laadimine

Märkus

Tarnitud akud on osaliselt laetud ning ooterežiimil. Enne esimest korda kasuta-mist tuleb akud aktiveerimiseks sisestada kaasas olevasse laadijasse.

Pidage kinni laadija kasutusjuhendist!

Kuidas toimida, et akud kaua vastu peaks



Seadme kahjustamine!

- Akusid ei tohi kunagi laadida temperatuuril alla -10°C või 66°C .
- Mitte laadida akusid paigas, kus on kõrge õhuniiskus või kõrge keskkonna temperatuur.
- Laadimise ajal ei tohi akusid ja aku-laadijat kinni katta.
- Kui laadimine on lõppenud, tömmata akulaadija pistik pistikupesast välja.

Laadimise ajal soojenevad nii akud kui akulaadija. See on tavaline nähtus!

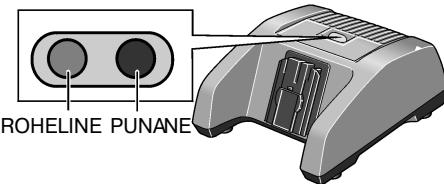
Liitiumioonakudel ei ole tundud „memoryefekti”. Kuid sellest hoolimata tuleb akud enne laadimist täielikult tühjendada ning laadimisprotsess korralikult lõpetada.

Liitiumioonakud saavutavad täieliku mahuta-vuse alles pärast 4–5 laadimistsükli.

Laetud aku võib jäädva laadijasse, seda ei ole võimalik „üle laadida”.

Kui akusid pikemat aega ei kasutata, laadida need osaliselt täis ning hoida jahedas kohas.

LED näidud laadijal



ROHELINNE pidev Töövalmis

PUNANE pidev Aku laadimine

ROHELINNE pidev Aku on täis

PUNANE vilgub Aku liiga soe/külm

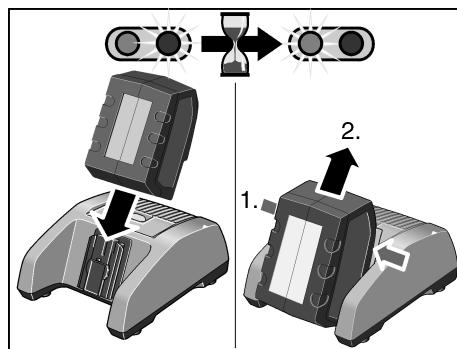
PUNANE ja ROHELINNE vilguvad Aku või laadija viga.
Tömmata võrgupistik välja!

Laadimine

Materiaalne kahju!

Kaasasolevasse akulaadijasse panna ainult originaalkusid.

- Ühendada pistik akulaadijasse. Roheline LED põleb.



- Pannaaku akulaadijasse sisse.

Kuiaku on täielikult laetud, kustub punane LED ja süttib roheline LED.

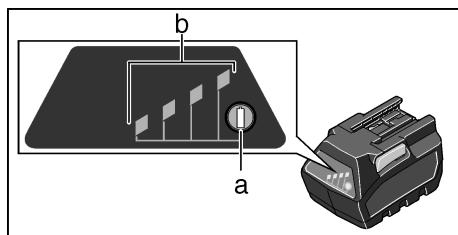
- Võttaaku akulaadijast välja.
- Tömmata võrgupistik välja.

**Viide**

- Kui laadimisprotsess on lõppenud, puhastada alati aku ja laadija ühenduskontaktid.
- Kui pärast aku sisepanemist vilgub punane LED laadimiskontroll, onaku kas liiga külm või liiga kuum. Kuiaku temperatuur on vahemikus 0 °C–66 °C, peaks punane LED-indikaator pidevalt pölema ning laadimisprotsess algab.
- Kui punane ja roheline LED vilguvadvaheldumisi, onaku või laadija defektne.Tömmake kohe pistik pistikupesastvälja.

Aku laadimisolek**Märkus**

Laadimisoleku saab kontrollida ainult siis, kui seade seisab (on vähemalt 1 minut välja lülitatud).



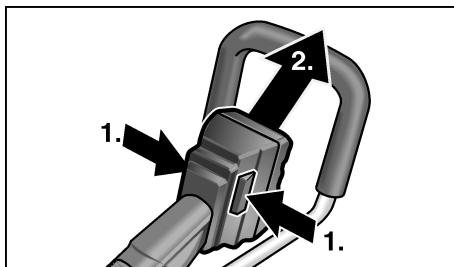
- Laadimisoleku kontrollimiseks vajutada laadimisoleku näidu nupule (**a**) LED (**b**) juures.

LED näidik	Laadimisolek
	78 – 100 %
	55 – 77 %
	33 – 54 %
	10 – 32 %
	< 10 %
	0 %

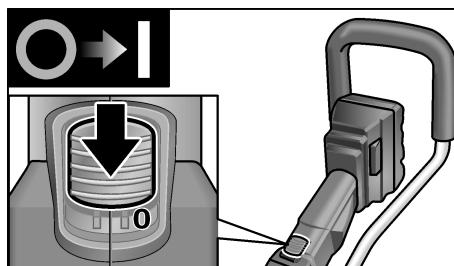
LED kustub u 4 sekundi pärast.

Aku paigaldamine/vahetamine

- Suruda täislaetud aku elektritööriista sisse, aku peab korralikult kinnituma.

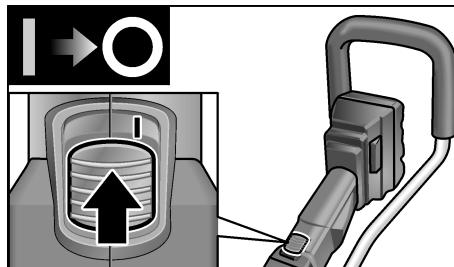


- Aku väljavõtmiseks vajutadaaku vabastusnuppuidele ja tömmataaku välja.

Elektritööriista sisse- ja väljalülitamine

Lülitada seade sisse:

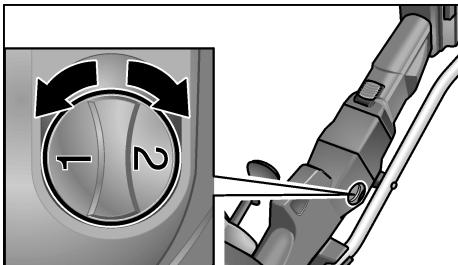
- Lükata lülit (10) ette.



Lülitada seade välja:

- Tömmata lülit (10) taha.

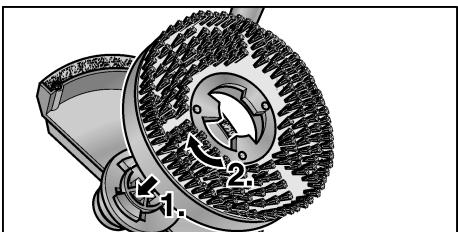
Pöörete eelvalik



- Seadistada lülitiga (15) vajalikud pöörded.
 - 1 = 650 p/min
 - 2 = 1800 p/min

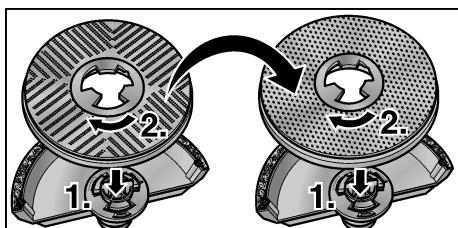
Tarvikute paigaldamine ja vahetamine

Sõltuvalt töö iseloomule:



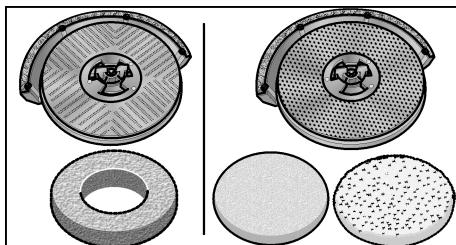
- Panna puustushari (1.) peale ja keerata päripäeva kinni (2.).

või



- Panna topeltketta soovitud takjaga pind (jäme/peen) ülespoole (1.) ja keerata päripäeva kinni (2.).

Topeltketta kasutamisel:



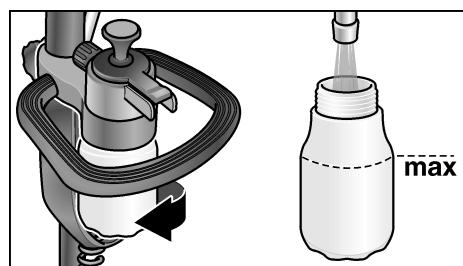
- Tsentreerida soovitud tarvik, asetada takjaga pinnale ja vajutada kinni.
 - Peene struktuuriga takjaline pind: nt mikrokuu-, käsnpadi
 - Jämeda struktuuriga takjaline pind: nt lihvimis-, poleerimispadi
- Tarviku tsentrilise kinnituse kontrollimiseks tuleb teha proovikäivitus.

Vedelikuga täitmine

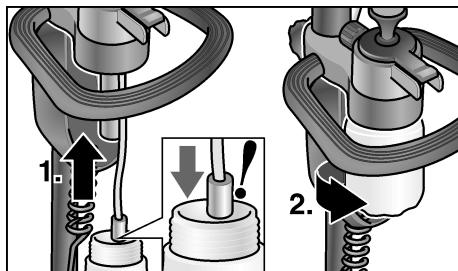


Viide:

- Enne avamist lasta survemahutist surve välja, selleks vajutada survenupule.
- Survemahutit ei tohi kunagi ühendada suruõhugeneraatoriga.
- Survemahutit ei tohi kunagi ühendada otse joogiveevõrguga.
- Puustusvahendite kasutamisel peavad need sobima nii puustatavale pinnale kui ka seadmele (lugeda puustusvahendi tootja juhendit).

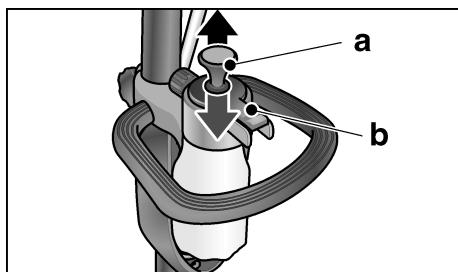


- Keerata survemahuti vastupäeva maha.
- Täita vedelikuga maksimaalselt lubatud piirini.



- Panna sõelaga imemisvoilik survemahutisse ja keerata survemahuti kinni. Kinnikeeramiseks mitte kasutada tange vms riistu!

Surve puhaustusvahendi survemahutis



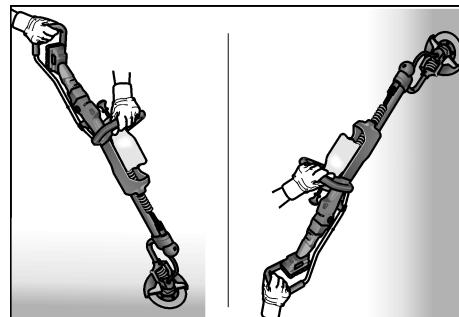
- Vajutada pumba hoovale **a** seni (ca 30–40 korda), kuni töosurve on käes.
- Enne survemahuti avamist ja pärast tööde lõpetamist tuleb surve survemahutist alati välja lasta.
- Vajutada survenupule **b**, kuni vedelikku ei tule enam välja.

Elektritööriistaga töötamine

⚠ Elektrilöögioht!
Mitte lasta vett elektripaigaldistele.

⚠ Ettevaatust!
Elektritööriistast hoida kinni mõlema käega!
Mitte panna kätt liikuva pea lähedale.
Käsi võib jäädä vahele, kuna pea liigub erinevates suundades.

1. Kinnitada tarvik vastavalt töö iseloomule.
2. Täita vedelikuga.
3. Survestada vedelikuga mahuti.
4. Seadistada vajalik pöörete arv.



5. Hoida kinni puhaustusmasina mõlemast käepidimest.
6. Lülitada puhaustusmasin sisse.
7. Suruda puhaustusmasinat kergelt vastu töödeldavat pinda (surve peab olema just nii tugev, et liukuv pea on ühtlaselt vastu töödeldavat pinda).
8. Vedeliku pihustamiseks vajutada survenupule.
9. Pealispinna töötlemiseks, et see saavutaks soovitud tulemuse, liigutada puhaustusmasinat ringikujuliste, omavahel kattuvate liigutustega.
10. Vajaduse korral pihustada vedelikkjuurde.
11. Kui töö on lõppenud, lülitada seade välja. Lasta survemahutist surve välja.



Ettevaatust!

Pöörlevad tarvikuid ei tohiks lasta vastu teravaid, esileulatuvaid asju. Need võivad elektritööriisti tugevalt kahjustada ja tasakaalust välja viia.

Mootori peale ei tohi vett kallata.
Mootori kahjustamise oht!

Hooldus ja korrashoid



Ettevaatust!

Enne igasuguste tööde tegemist tuleb aku välja võtta.

Puhastamine



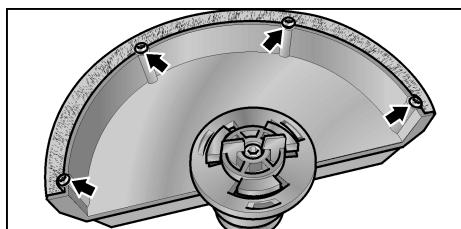
Oht!

Mitte kasutada vett ja vedelaid pesuahendeid.

- Korpuse sisepindasid, milles asub mootor, puhastada regulaarselt kuiva suruõhuga.
- Puhestuspea (tarviku ja kardaaniliigendiga kinnitus) puhuda kuiva suruõhuga puhtaks.

Rõngasharja vahetamine

- Võtta tarvik küljest ära (vt lõigu „Tarvikute paigaldamine ja vahetamine“).



- Võtta neli kruvi lahti.
- Võtta rõngas korpusest välja.
- Panna uus harjadega rõngas korpusesse ning keerata nelja kinnituskruviga kinni.

Laadimisseade



Oht!

Enne igasuguste tööde alustamist tömmata pistik pistikupesast välja.

Mitte kasutada vett ja vedelaid pesuahendeid.

- Mustus ja tolm eemaldada korpuselt pintslsi või kuiva lapiga.

Remonttööd

Remonttöid lasta teha ainut tootja poolt autoriseeritud klienditeeninduses.



Märkus!

Garantii ajal ei tohi neid kruvisid mootori korpusel lahti keerata. Sellest mittekinnipidamisel kaotab tootja garantii oma kehtivuse.

Varuosad ja tarvikud

Lisatarvikute ja varuosade kohta vt tootja katalooge.

Transportimine

Komplekti kuuluva aku liitiumi ekvivalent-kogus on allpool asjakohased piirnorme. Sellepärast ei kehti aku kui üksikosa ja elektritööriista ning selle varustuse kohta rahvuslikud ja rahvusvahelised ohtlike ainete eeskirjad.

Mitme liitiumioonakuga seadme transportimisel võivad need eeskirjad omada tähtsust, nõudes teatud ohutusabinõude (nt pakendile) rakendamist.

Niisugusel juhul informeerige end selle kohta, millised eeskirjad sihtriigis kehtivad.

Jäätmekäitlus



Oht!

Vanal seadmel lõigata toitejuhe ära ning teha see nii kasutuskõlbmatuks.



Ainult EL riikidele

Ärge visake elektrilisi tööriistu olmeprügi hulka!

Euroopa direktiivi 2002/96/EÜ elektrija elektroonikaseadmete jäätmete ja selle rahvusliku seaduse rakendamise järgi tuleb koguda kasutatud elektrilisi tööriistu eraldi ning anda need keskkonnasäästlikku jäätmete taaskasutamisele.

⚠ Oht!

Akusid/patareisid mitte visata olmeprügisse, tulle ega vette. Kasutuskõlbmatuid akusid mitte avada.

Akusid/patareisid tuleb korjata ning suunata ümbertöötlusse või hävitada keskkonnasäästlikult.

Ainult EL riikidele:

Direktiivi 91/157/EMÜ järgi kuuluvad defektsed või kasutatud akud/patareid ümbertöötlusel.



Märkus!

Teavet jäätmekäitluse võimaluste kohta saate müüja käest!

€ -Vastavus

Kinnitame ainuvastutavalt, et käesolev toode vastab järgnevas nimetatud normidele ja normatiividokumentidele:

EN 60745 kooskõlas direktiivide 89/336/EMÜ, 98/37/EÜ nõuetega.

Rühle

Severin

15.05.2008

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

Garantiinõude aluseks on seadme sihipärane kasutamine.

Garantii ei kehti kuluvate osade, oskamatu käsitsemise, tavalise kulumise, osaliselt või täielikult demonteeritud masinate ega kahju kohta, mis on tekkinud masina ülekoormuse, mitteheaksikiidetud, defektsete või valesti kasutatud tarvikute kasutamise tagajärvel. Kahju, mis on tekkinud masina läbi tarvikule või toorikule, jõu rakendamise, jätkukahjuna kliendi või kolmanda isiku asjakohatu või mittepiisava hoolduse tagajärvel, võõra jõu või võõrkehade, ntliiva ja kivide ning kasutusjuhindist mittekinnipidamise, nt vale võrgupinge või vooluliigiga ühendamise töttu, ei kuulu garantii korras hüvitamisele. Garantii kehtib tööriistade ja tarvikute kohta ainult siis, kui neid kasutatakse masinatega, mille jaoks need olid ette nähtud või lubatud.

Vastutuse välistamine

Tootja ja tema esindaja ei vastuta kahju ja töö katkemisest tingitud tulukaotuse eest, mille põhjustab toode või olukord, mis ei võimalda toodet kasutada.

Tootja ja tema esindaja ei vastuta kahju eest, mille põhjustab toote asjakohatu kasutamine või toote kasutamine koos teiste tootjate toodetega.

Müügigarantii

Uue masina ostmisel annab firma FLEX 2-aastase tootja garantii, mis algab masina müükikuupäevast lõpptarbijale. Garantii kehtib ainult puuduste kohta, mis on seotud materjali ja/või tootmisvigadega, või siis, kui toode ei vasta lubatud omadustele. Garantiinõude reguleerimiseks tuleb seadmele lisada originaalostukviit, millele on märgitud ostukuupäev. Garantiiremonti tohivad teostada ainult firma FLEX poolt selleks volitatud töökojad või teeninduspunktid.

Turinys

Turinys	190
Naudojami simboliai	190
Techniniai duomenys	190
Bendras įrankio vaizdas	191
Jūsų saugumui	192
Triukšmas ir vibracija	193
Nurodymai dirbant	194
Techninis aptarnavimas ir priežiūra	198
Transportavimas	198
Nurodymai utilizuoti	198
€-Atitikimo deklaracija	199
Garantija	199

Naudojami simboliai

Pavojus!

*Nurodo betarpiskai gresiantį pavojų.
Nesilaikant nurodymų, gresia žūtis arba sunkūs sužalojimai.*

Atsargiai!

*Nurodo potencialią pavojingą situaciją.
Nesilaikant nurodymų, gresia susižeidimo arba materialinių nuostolių pavojus.*

Nurodymas

Nurodo patarimus, kaip dirbti įrankiu ir svarbią informaciją.

Simboliai ant įrankio



Prieš eksplloatavimą perskaitykite naudojimo instrukciją.



Užsidėkite apsauginius akinius!

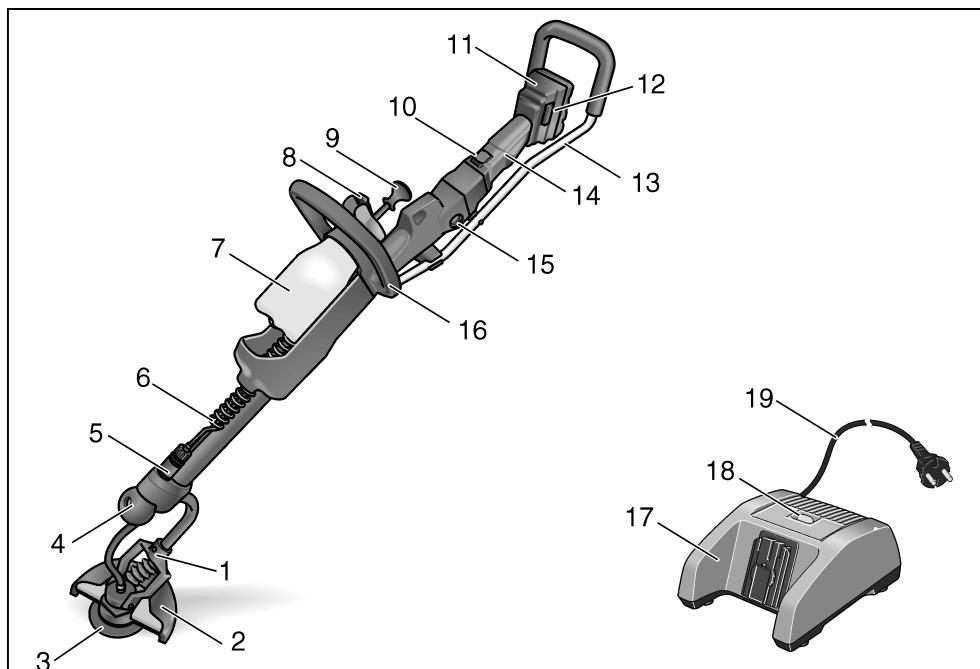


Nuoroda dėl seno įrankio utilizavimo (žr. 198 psl.)

Techniniai duomenys

Įrankio tipas		Valymo įtaisai AS 28
Akumulatoriaus įtampa	V	28
Akumulatoriaus talpa	Ah	3,0
Įkrovimo laikas (priklasomai nuo būklės)	min	1–60
Galia	W	800
Pirmosios pavaro tuščiosios veikos sukimosi greitis	aps/min	650
Tuščiosios eigos sūkių skaičius 2 eiga	aps/min	1800
Pildymo talpa	l	1,0
Masė (su akumulatoriumi, be skysčio)	kg	6,8

Bendras įrankio vaizdas



- | | | | |
|-----------|--|-----------|---|
| 1 | Valančioji galvutė
su kardaniniais guoliais | 11 | Akumuliatorių baterija |
| 2 | Apsauginis gaubtas su žiediniu
šepečiu (apsauga nuo purslų) | 12 | Akumulatoriaus atlaivinamasis
mygtukas |
| 3 | Įrankio laikiklis (kaištinė jungtis) | 13 | Apsauginis lankelis |
| 4 | Papildoma rankena | 14 | Skydelis |
| 5 | Jungtis greitam sujungimui | 15 | Sukimosi greičio perjungiklis |
| 6 | Žarnelė skysčiui | 16 | Lenkta rankena |
| 7 | Aukšto slėgio skysčio talpa | 17 | Kroviklis |
| 8 | Mygtukas | 18 | Šviesos diodas |
| 9 | Siurblio svertelis | 19 | Tinklo kabelis |
| 10 | Jungiklis
Įrankį ijjungti ir išjungti. | | |

Jūsų saugumui



Pavojus!

Prieš naudodamai elektrinį įrankį, pirmiausia perskaitykite ir tik tada dirbkite. Laikykite:

- šios instrukcijos,
 - „Bendruų saugos taisyklių“, esančių pridedamoje knygelėje, naudojantis elektriniais įrankiais (spaudinio-Nr.: 334.480/09.06),
 - naudojimo vietoje galiojančių taisyklių, siekiant išvengti nelaimingų atsitikimų.
- Šis elektrinis įrankis pagamintas pagal naujausią technikos lygį ir pripažintas technikos saugos taisykles. Tačiau juo naudojantis, gali kilti pavojus juo dirbančiojo ar pašalinio asmens gyvybei ar sveikatai, taip pat gali būti sugadintas įrankis ar atsirasti kiti materialiniai nuostoliai. Šis elektrinis įrankis gali būti naudojamas tik
- pagal numatytą paskirtį,
 - ir turi būti techniškai tvarkingas.

Gedimus, turinčius įtakos darbo saugai, nedelsiant pašalinkite.

Naudojimas pagal paskirtį

Valymo įtaisai AS 28 ist skirtas

- profesionaliam naudojimui pramonės bei smulkaus verslo jmonėse,
- sausam kietų paviršių paruošimui, valymui ir poliravimui,
- sausam ir šlapiam naudojimui,
- grindų ir sienų apdirbimui,
- naudoti kartu su įrankiais, kuriuos siūlo FLEX šiems įtaisams ir kurių leistinas sukimosi dažnis ne mažesnis nei 1800 aps./min.

Valymo įtaisai AS 28 ist netinka kiliminės grindų dangos valymui.

Saugos nurodymai



Pavojus!

Perskaitykite visus šioje instrukcijoje esančius saugos nurodymus ir jų laikykитесь. Klaidos, padarytos nesilaikant nurodymų ir perspėjimų, gali tapti elektros smūgio, gaisro ir/arba sunkių sužeidimų priežastimis. Patikimai saugokite šią instrukciją, kad prireikus galėtumėte ja pasinaudoti.

- Niekuomet nenaudokite priedų ir reikmenų, kurie nėra skirti ar nėra rekomenduoti dirbant šiuo įrankiu.
- Leistinas skirtų šiam prietaisui darbinių priedų ir reikmenų sukimosi greitis turi būti ne mažesnis, negu didžiausias prietaiso sukimosi greitis.
- Darbinių priedų ir reikmenų išorinis skersmuo ir storis turi atitinkti elektrinio įrankio duomenis. Priedų jungtys turi atitinkti elektrinio įrankio jungtį.
- Niekuomet nesinaudokite pažeistu įrankiu. Kiekvieną kartą prieš naudojanties patirkinkite, ar nėra įtrūkimų, nudilimų ar didelio nusidėvėjimo. Jei įrankis ar darbinis priedas nukristų, patirkinkite ar nėra pažeidimų ir pakeiskite pažeistą darbinį priedą. Patikrinę ir pakeitę darbinį priedą, pabandykite leisti jam pasisukti minutę didžiausiu greičiu. Besisukančio darbinio priedo plokštuma neturi eiti per Jūsų ar kitų greta esančių asmenų buvimo vietą.
- Prieš dirbdami pasitirkinkite, ar darbinis priedas pritvirtintas pagal gamintojo nurodymus.
- Nelaikykite rankų arti besisukančių įrankių.
- Niekuomet nepasidėkite elektrinio įrankio, jei besisukančios dalys dar nesustojo.
- Naudokités tik visiškai sumontuotu įtaisu.
- Naudokités asmeninėmis saugos priemonėmis. Naudokités, priklausomai nuo to, ką dirbate, apsauginiais akiniais arba apsauga akims.
- Sekite, kad pašaliniai asmenys išlaikytų saugų atstumą.

- Niekuomet nepalikite įjungto transportuojamo įtaiso.
- Nenaudokite elektrinio įrankio tokiomis apkrovomis, kad jis nustotų veikti. Nedelsdami išjunkite elektrinį įrankį, jei blokuojamas antgalis.
- Reguliariai valykite elektrinio įrankio ventiliacinius plyšius. Susikaupusios dulkės blogina elektrosaugą.
- Niekuomet nedirbkite elektriniu įrankiu šalia degių medžiagų.
- Niekuomet nepjaukite ir nešlifuokite medžiagų, kurias apdorojant išsiskiria sveikatai kenksmingos medžiagos (pvz., asbestas). Imkitės saugumo priemonių, jei tikėtina, kad dirbant gali susidaryti sveikatai pavojingos, degios arba sprogios dulkės. Naudokite respiratorius. Naudokite dulkių nusiurbimo sistemą.
- Norėdami pažymėti elektrinį įrankį, naudokite tik lipdukus. Neleistina gręžti kiaurimių korpuse.
- Kroviklį saugokite nuo drėgmės, lietaus, sniego ir šerkšno.
- Naudokite tik naudojimui lauke skirtus pailginimo kabelius.
- Neatidarykite akumulatoriaus. Trumpo sujungimo pavojus!
- Akumulatorių saugokite nuo karščio (pvz.: nuo karštų saulės spindulų) ir ugnies. Sprogimo pavojus!
- Negalima užtrumpinti akumulatoriaus. Sprogimo pavojus!
- Jeigu akumulatorius bus pažeistas arba netinkamai naudojamas, gali išsiskirti garai. Pavojus sveikatai! Jei leiskite į patalpą šviežio oro. Jei turite nusiskundimų, kreipkitės į gydytoją.



Sugadinimo pavojus!

- Elektros tinklo įtampa ir ant kroviklio prietaiso skydelio nurodyta įtampa turi sutapti.

Aukšto slėgio skysčio talpa

- Niekuomet neatidrykite aukšto slėgio skysčio talpos arba neatsukite purkštuko, jei talpoje aukštasis slėgis.
- Niekuomet nejunkite aukšto slėgio talpos prie kompresoriaus.
- Niekuomet nejunkite aukšto slėgio talpos prie vandentiekio.

Triukšmas ir vibracija

Triukšmo ir vibracijos dydžiai išmatuoti pagal EN 60745

A-redukuoto įrankio triukšmo lygio tipinė vertė:

- Garso slėgio lygis: 79,5 dB(A);
- Triukšmo galios lygis: 90,5 dB(A);
- Paklaida: K = 3 dB.

Bendras vibracijos lygis esant (poliruojant granitą):

- Bendru atveju skleidžiamas dydis: $a_h = 1,9 \text{ m/s}^2$
- Paklaida: K = 1,5 m/s²



Dėmesio

Pateikiame dydžiai galioja naujam įrankiui Kasdien naudojant, triukšmo ir vibracijos lygis keičiasi.



Nuorodos

Šiuose techniniuose reikalavimuose pateiktas vibracijos lygis buvo išmatuotas pagal EN 60745 standarte patvirtintus matavimo metodus ir gali būti taikomas elektrinių įrankių palyginimo metu. Šis lygis taip pat gali būti taikomas apytikslei vibracijos apkrovai ivertinti. Pateiktas vibracijos lygis nurodo pagrindine elektrinio įrankio taikymo sritį. Tačiau jei elektrinis įrankis bus naudojamas kitose srityje, su kitais įstatomaisiais įrankiais arba netinkamai atlikus techninės priežiūros darbus, vibracijos lygis gali pakisti. Todėl darbo metu vibracijos apkrova gali smarkiai padidėti.

Norint tiksliai ivertinti vibracijos apkrovą, reikėtų atsižvelgti ir į laiką, kada įrenginys yra išjungtas arba veikia, tačiau tuo metu nenaudojamas.

Šiuo atveju darbo metu vibracijos apkrova gali smarkiai sumažėti.

Kad operatorius būtų apsaugotas nuo vibracijos poveikio, būtina imtis papildomų saugos užtikrinimo priemonių, tokius kaip elektrinių ir įstatomųjų įrankių techninė priežiūra, šiltai laikomos rankos, darbo proceso organizavimas.



Atsargiai

Jei triukšmo slėgis didesnis, negu 86dB(A), būtina naudotis klausos apsauga.

Nurodymai dirbant

Prieš pirmą naudojimą

- Išpakuokite elektrinį įrankį ir jo reikmenis bei priedus ir patikrinkite, ar nėra pakenkimų transportuojant.

Akumuliatoriu įkrovimas

Nurodymas

Komplekto esantis akumuliatorius yra dalinai įkrautas, ne darbinės būklės.

Prieš pirmą kartą jungdami įtaisą, įstatykite akumuliatoriu aktyvavimui į esantį komplekto kroviklį.

Laikykites nurodymų, esančių kroviklio instrukcijoje!

Kad akumuliatoriai tarnautų ilgiau

Pavojus sugadinti įrankį!

- Akumuliatoriaus negalima krauti, jei temperatūra žemesnė –10 °C arba aukštesnė, nei 66 °C.
- Nekraukite akumuliatorių aplinkoje, kurioje yra didelis oro drėgnumas arba aukšta temperatūra.
- Kraudami neuždenkite akumuliatorių ir kroviklio.
- Pasibaigus įkrovimo procesui, ištraukite kroviklio kištuką iš elektros tinklo lizdo.

Krovimo proceso metu akumuliatoriai ir kroviklis jkaista. Tai normalu!

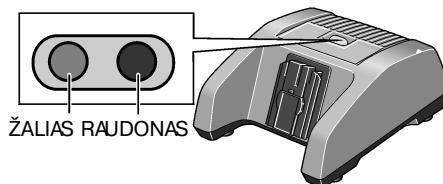
Ličio jonų akumuliatoriams nebūdingas vadinamasis „Memory“ („Atminties“) efektas. Nepaisant to, prieš iš naujo įkraunant akumuliatorius, juos reikėtų pilnai iškrauti, o įkrovimo procesui leisti vykti iki galio.

Ličio jonų akumuliatorius pasiekia savo vardinę talpą po 4–5 įkrovimo – iškrovimo ciklų.

Įkrautą akumuliatorių galite palikti kroviklyje, jo negalima „perkrauti“.

Jeigu akumuliatorai ilgesnį laiką bus nenaudojami, juos reikia iš dalies įkrauti ir laikyti vésioje vietoje.

Kroviklio šviesos diodų indikatoriai



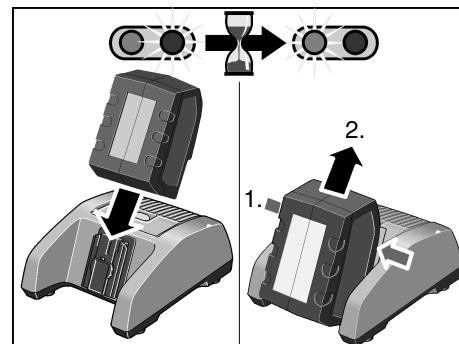
ŽALIAS ištisai šviečiantis	Paruoštas darbui
RAUDONAS ištisai šviečiantis	Akumuliatorius įkraunamas
ŽALIAS ištisai šviečiantis	Akumuliatorius įkrautas
RAUDONAS žybsi	Akumuliatorius pernelyg karštas/šaltas
RAUDONAS ir ŽALIAS žybsi	Defektas akumuliatoruje arba kroviklyje. Ištraukite kištuką iš tinklo lizdo!

Įkrovimo procesas

Sugadinimo pavojus!

Jkartu patiekštą kroviklį dėkite tik originalius akumuliatorius.

- Kroviklio kištuką įkiškite į elektros tinklo lizdą. Šviečia žalias šviesos diodas.



- Akumuliatorius įdėkite į kroviklį ir stumkite, kol užsifiksuos (kol suveiks garsinis indikatorius). Kai akumuliatorius įkrautas, užgėsta raudonas šviesos diodas ir užsidega žalias.
- Išimkite akumuliatorių iš kroviklio.
- Ištraukite kištuką iš tinklo lizdo.



Nuorodos

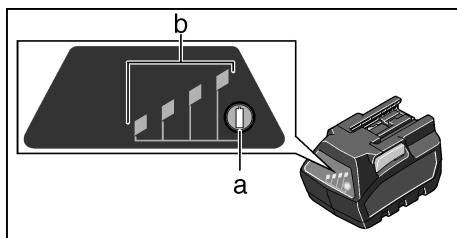
- Po kiekvieno įkrovimo nuvalykite akumuliatoriaus ir kroviklio kontaktus.
- Jei, ištačius akumuliatorių, žybsi raudonas šviesos diodo indikatorius, gali būti pernelyg šaltas arba karštas akumuliatorius. Kai akumuliatorius pasieka nuo 0 °C iki 66 °C temperatūrą, raudonas šviesos diodai turi degti tolygiai ir turi prasidėti įkrovimo procesas.
- Jei pakaitomis žybsi raudonas ir žalias šviesos diodai - akumuliatoriaus arba kroviklio defektas. Nedelsiant išjunkite kroviklio kištuką iš tinklo rozetės.

Akumuliatoriaus įkrovimo būklė



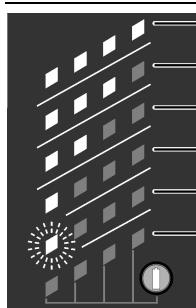
Nurodymas

Akumuliatoriaus įkrovimo būklę tikrinkite tik neįjungtam įtaisui (ne anksčiau, kaip praėjus 1 minutei po išjungimo).



- Akumuliatoriaus įkrovimo būklę parodo įkrovimo būklės indikatoriaus (a) šviesos diodai (b), paspaudžiant jo mygtuką.

Sviesos diodų indikatorius

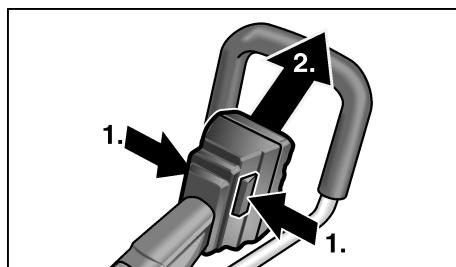


Įkrovimo būklė

Šviesos diodai užgėsta apytikriai po 4 sekundžių.

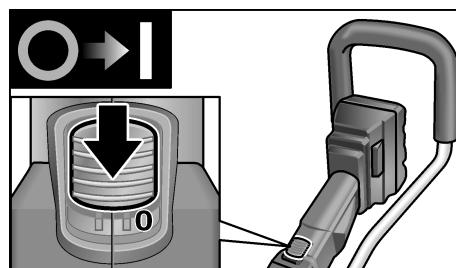
Akumuliatoriaus įdėjimas arba pakeitimas

- Įkrautą akumuliatorių įdékite į elektrinį įrankį ir stumkite, kol jis užsifiksuos (kol suveiks garsinis indikatorius).



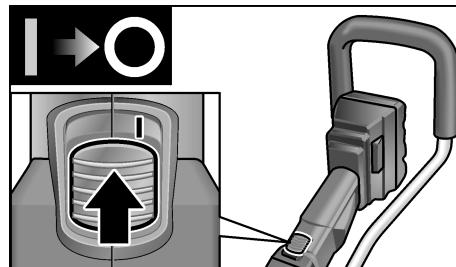
- Jei norite akumuliatorių išimti, spauskite atlaisvinamuosius mygtukus ir ištraukite akumuliatorių.

Elektrinio įrankio įjungimas ir išjungimas



Prietaiso įjungimas:

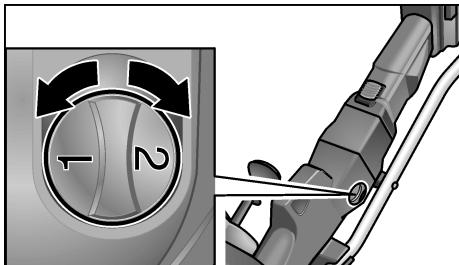
- Jungiklį (10) perstumkite į priekį.



Išjunkite prietaisą:

- Jungiklį (10) perstumkite atgal.

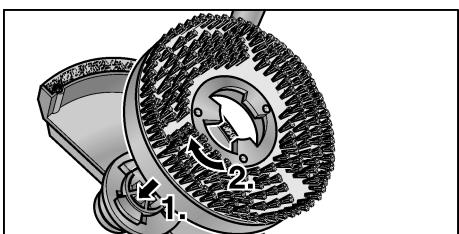
Sukimosi greičio reguliavimas



- Nustatykite ant jungiklio (15) reikiama sukimosi greitį.
 - 1 = 650 aps/min
 - 2 = 1800 aps/min

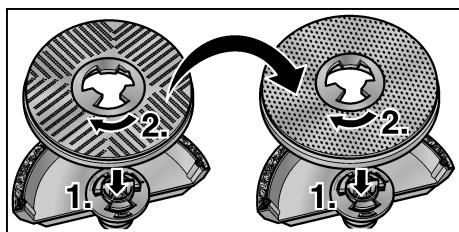
Jrankio uždėjimas ir pakeitimasis

Priklasomai nuo darbo pobūdžio:



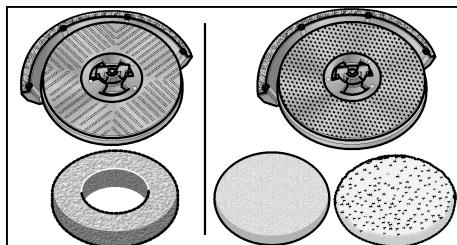
- Uždėkite valymo šepetę (1.) ir užfiksuokitė, pasukdami laikrodžio rodyklės kryptimi (2.).

arba



- Dvigubą varomajį diską su reikiamu kibiu paviršiumi (stambus/smulkus) uždėkite ant viršaus (1.) ir užfiksuokitė, pasukdami laikrodžio rodyklės kryptimi (2.).

Jei naudojate dvipusį varomąjį diską:



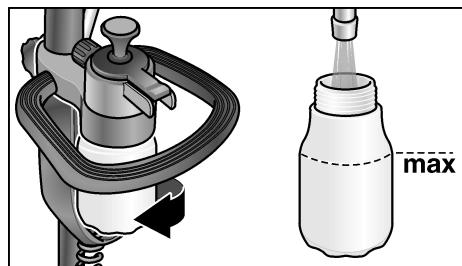
- Centruodami uždėkite ant kibaus paviršiaus reikiama įrankį ir prispauskite.
 - Smulkus kibus paviršius: pvz., mikropluoštinis diskas, mikroporinės diskas
 - Stambus kibus paviršius: pvz., šlifavimo diskas, poliravimo diskas
- Atlikite bandomąjį įjungimą centravimo patikrinimui.

Pripildykite skysčio

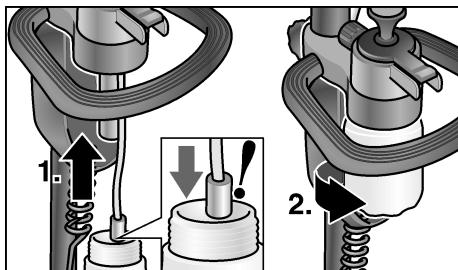


Nuorodos:

- Pašalinkite slėgį aukšto slėgio talpoje mygtuku.
- Niekuomet nejunkite aukšto slėgio talpos prie kompresoriaus.
- Niekuomet nejunkite aukšto slėgio talpos prie videntiekio.
- Naudojami valikliai turi tiktai valomiems paviršiams ir įtaisui (laikykite gamintojų nurodymų).

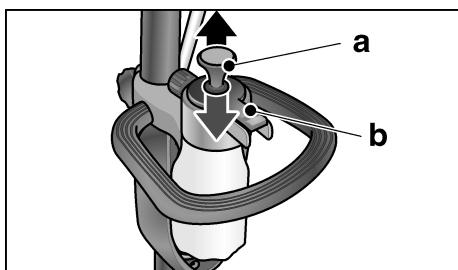


- Aukšto slėgio talpą nuimkite pasukdami ją prieš laikrodžio rodyklės sukimosi kryptį.
- Skystį pildykite tik iki didžiausio lygio žymės.



- Išiurbimo žarną su sieteliu įkiškite į aukšto slėgio talpą ir talpą užveržkite. Jveržimui nenaudokite replių ar pan.

Slėgis valikliui skirtoje aukšto slėgio talpoje.



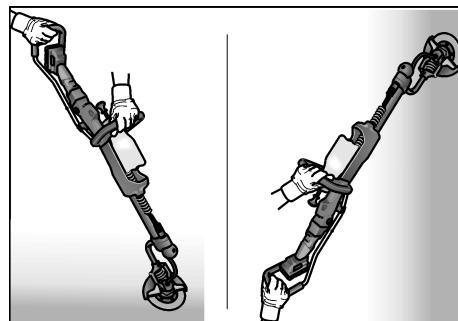
- Siurblio svertelį a daug kartų (apie 30–40 kartų) perstumkite pirmyn ir atgal, iki bus pasiekta darbinis slėgis.
- Kiekvieną kartą prieš atidarydami aukšto slėgio talpą ar pabaigę darbą, pašalinkite slėgi.
- Spauskite mygtuką **b**, iki nustos išskirti skystis.

Darbas įrankiu

⚠ Srovės smūgio pavojus!
Neleiskite skysčiui pakliūti ant elektros instaliacijos.

⚠ Atsargiai!
Elektrinį įtaisą tvirtai laikykite abiems rankomis! Rankos neturi pakliūti į pasikreipiančios galvutės judėjimo sritį. Tuomet gali būti prispausta ranka, kadangi pasikreipianti galvutė krypsta į jvairias pusēs.

1. Įtvirtinkite tinkamą reikiama darbui įrankį.
2. Pripildykite skysčio.
3. Pakelkite slėgi aukšto slėgio skysčio talpoje.
4. Sureguliuokite reikiama sukimosi greitį.



5. Valymo įrenginį reikia laikyti abiems rankomis už rankenų.
6. Ijunkite valymo įrenginį.
7. Valymo įrenginį reikia lengvai prispausti prie valomo paviršiaus (prispaudimas turi būti tik toks, kad būtų užtikrintas pasikreipiančios galvutės prigludimas prie darbinio paviršiaus).
8. Mygtuku išpurkškite skysčio.
9. Judinkite valymo įtaisą persidengiančiais judesiais, kad būtų reikiama apdirbamų paviršiaus kokybė.
10. Esant reikalui, išpurkškite papildomai skysčio.
11. Pabaigę darbą, išjunkite įtaisą. Pašalinkite slėgi aukšto slėgio talpoje.



Atsargiai!

Besisukantys uždedami įrankiai neturi liestis prie aštirių išsikišusių daiktų. Tuo uždedami įrankiai gali būti labai pažeisti ir atsirasti disbalansas.

Neleiskite vandeniu pakliūti ant variklio. Variklio pažeidimo pavojus!

Techninis aptarnavimas ir priežiūra

⚠ Atsargiai!

Pabaigę darbą, išimkite akumuliatorių.

Valymas

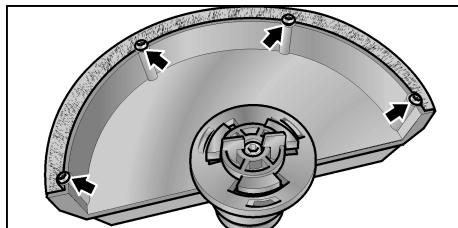
⚠ Pavojus!

Nenaudokite vandens arba skystų valiklių.

- Vidinę korpuso ertmę reguliariai prapūskite sausu suspaustu oru.
- Valančiąją galvutę (jrankio jungtį ir kardaninį guoli) prapūskite suslėgtu oru.

Sepetinio išorinio žiedo pakeitimas

- Jrankį nuimkite (žr. skyrių „Jrankio uždėjimas ir pakeitimas“).



- Atsukite keturis sraigstus.
- Žiedą nuimkite nuo korpuso.
- Uždėkite naują žединį šepetį ir prisukite keturiais tvirtinimo sraigtais.

Kroviklis

⚠ Pavojus!

Prieš atlikdami bet kokius jrankio priežiūros ar kt. darbus, ištraukite kištuką iš elektros tinklo lizdo. Nenaudokite vandens arba skystų valiklių.

- Ant korpuso susikaupusius nešvarumus ir dulkes nuvalykite teptuku arba sausa pašluoste.

Remontas

Remontuoti šlifuoklį atiduokite tik į gamintojo įgaliotas dirbtuvės.



Nurodymas!

Garantiniu laikotarpiu neleistina atsukti sraigčių variklio korpuose. Jei nesilaikysite šio reikalavimo, gamintojo garantiniai įsipareigojimai negalios.

Atsarginės dalys, priedai ir reikmenys

Informaciją apie kitus priedus, ypač įdedamuosius darbo įrankius (antgalius), rasite gamintojo kataloguose.

Transportavimas

Ličio ekvivalento kiekis tiekiamuose akumulatoriuose neviršija esminės leistinos normos. Todėl gabenant akumulatorius kaip atskirus vienetus bei elektrinius įrankius ir jo priedus, netaikomos nacionalinės arba tarptautinės Pavojingų krovinių gabėjimo taisyklės.

Transportuojant daugiau prietaisų su ličio jonų akumulatoriais, šios taisyklės galiapti svarbios, be to, gali tekti taikyti ir ypatinges saugumo priemones (pvz. pakuotei).

Tokiu atveju pasidomėkite, kokie reikalavimai galioja toje šalyje, kur bus naudojami įrankiai.

Nurodymai utilizuoti



Pavojus!

Pašalinkite susidėvėjusius jrankių tinklo kabelį, kad jų nebūtų galima naudoti.



Tik ES šalyse

Neišmeskite elektrinių jrankių į būtiniai atliekų konteinerius

Pagal Europos Sajungos direktyvą Nr. 2002/96/EB dėl senų elektros ir elektroninių jrankių ir pagal šalies vidaus įstatymus pasenę elektriniai jrankiai turi būti renkami atskirai ir utilizuojami arba perdirbami taip, kad nekenktų aplinkai.

**Pavojus!**

Nemeskite akumulatorių jų buitives atliekas, ugnį arba vandenį. Atitarnavusių akumulatorių neatidarykite.

Akumulatorius reikia rinkti, pakartotinai panaudoti arba ekologiškai utilizuoti.

Tik ES šalyse:

Pagal 91/157/EEB direktyvą sugadintus arba sunaudotus akumulatorius reikia pakartotinai panaudoti.

**Nurodymas!**

Informaciją apie utilizavimo galimybes gausite iš pardavėjo!

€ € -Atitikimo deklaracija

Atsakingai pareiškiame, kad šis gaminys atitinka standartus ir normatyvinius dokumentus:

EN 50144 pagal direktyvą 89/336/EEB,
98/37/EB apibrėžtis.

Rühle

Severin

15.05.2008

FLEX-Elektrwerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15
D-71711 Steinheim/Murr

Garantija

Perkant naująjį FLEX suteikia 2 metų gamintojo garantiją nuo jrankio pardavimo datos vartotojui. Garantiniai jsipareigojimai galioja tik gamybos ar medžiagų defektų atveju arba jei savybės neatitinka deklaruojamų. Pareiškiant garantines pretenzijas, reikia pridėti pirkimo čekį su nurodyta pirkimo data. Garantinis remontas atliekamas tik FLEX įgaliotose serviso dirbtuvėse. Garantiniai jsipareigojimai galioja tik tuo atveju, jei jrankis buvo naudojamas pagal paskirtį.

Garantija negalioja natūralaus susidėvėjimo atveju, jei jrankis buvo naudojamas ne pagal paskirtį, jei jrankis visiškai ar dalinais išardytas arba sugedo dėl to, kad buvo perkrautas, jei buvo naudojami jam neskirti, sugedę ar neteisingai naudojami piedai, jei žala klientams ar tretiesiems asmenims atsirado dėl jrankio poveikio priedui ar detalei naudojant jégą, dėl naudojimo ne pagal paskirtį ar nepakan-kamo techninio aptarnavimo, jei yra pažeidimų dėl išorinio ar svetimkūnių poveikio, pvz., smėlio ar akmenelii, dėl to, kad nebuvu laikomasi instrukcijos nurodytų, pvz., jrankis buvo jungiamas į netos įtampas ar ne tos srovės rūšies tinklą. J garantinius jsipareigojimus nejeina žalos atlyginimas jei ji padaryta dėl jrankio poveikio priedui ar apdorojamai medžiagai, dėl to, kad buvo naudojama pernelyg didelė jégą, dėl nepakankamos jrankio priežiūros ar neteisingo techninio aptarnavimo, kurį atliko klientas ar tretieji asmenys, defektų, atsiradusių dėl išorinio poveikio ar dėl svetimkūnių, pvz., smėlio ar akmenų poveikio, arba defektų, atsiradusių dėl to, kad nebuvu laikomasi instrukcijos nurodytų, pvz., prijungus prie netos įtampos ar netos srovės rūšies tinklo, atveju. Garantiniai jsipareigojimai priedams ir reikmenims galioja tik tada, jei jie buvo naudojami su jrankiu, su kuriuo jie skirti arba leidžiami naudoti.

Atsakomybės pašalinimas

Gamintojas ir jo atstovai neatsako už nuostolius ir negautą pelną dėl darbinės veiklos nutraukimo, kurį sukėlė jrankis arba netinkamas jrankio naudojimas.

Gamintojas ir jo atstovai neatsako už nuostolius, jeigu jrankis buvo naudojamas ne pagal paskirtį arba kartu su kitų gamintojų gaminiais.

Saturs

Saturs	200
Izmantotie simboli	200
Tehniskā informācija	200
Īss apskats	201
Jūsu drošībai	202
Trokšņi un vibrācija	203
Lietošanas noteikumi	204
Tehniskā apkope un kopšana	208
Transportēšana	208
Norādījumi par likvidēšanu	209
CE-Atbilstība	209
Garantija	209

Izmantotie simboli

 **Bīstami!**
Apzīmē tiešu draudošu bīstamību.
Šī norādījuma neievērošanas gadījumā draud nāve vai ļoti smagas traumas.

 **Uzmanību!**
Apzīmē iespējamu bīstamu situāciju.
Šī norādījuma neievērošanas gadījumā draud traumas vai materiāli zaudējumi.

 **Norādījums**
Apzīmē izmantošanas ieteikumus un svarīgu informāciju.

Simboli uz instrumenta



Pirms ekspluatācijas izlasiet lietošanas pamācību!



Nēsājiet acu aizsargu!

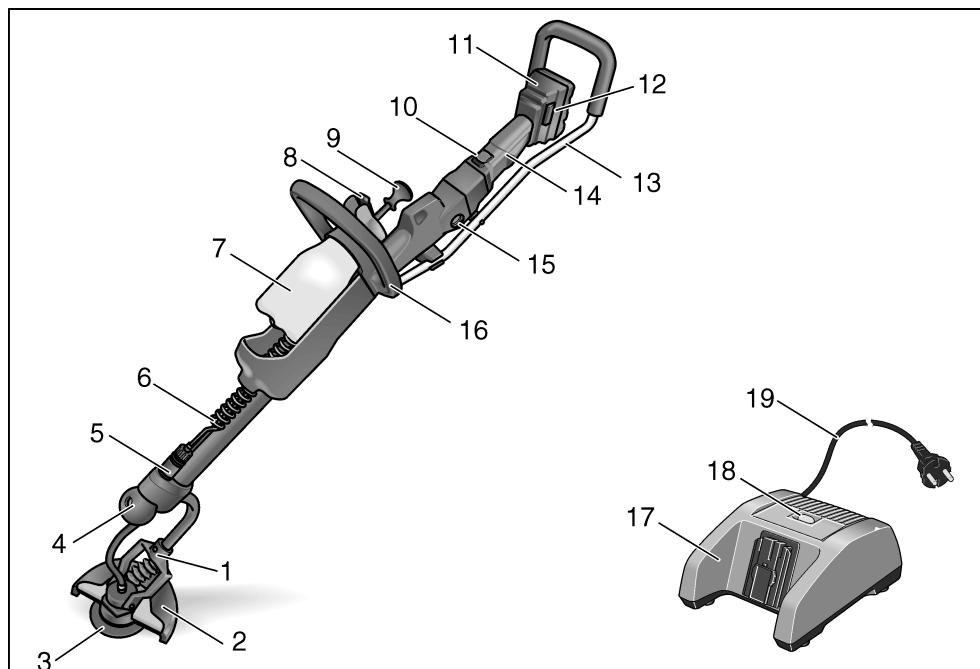


Norādījums par vecās iekārtas likvidēšanu!
(sk. 209. lpp.)

Tehniskā informācija

Ierīces modelis		Tirīšanas mašīna AS 28
Akumulatora spriegums	V	28
Akumulatora kapacitāte	Ah	3,0
Uzlādes laiks (atkarībā no uzlādes stāvokļa)	min	1–60
Jauda	W	800
Apgrizezenu skaits tukšgaitā 1. ātrums	apgr./min	650
Apgrizezenu skaits tukšgaitā 2. ātrums	apgr./min	1800
Tvertnes tilpums	l	1,0
Svars (ar akumulatoru, bez šķidruma)	kg	6,8

Īss apskats



- | | | | |
|-----------|--|-----------|--|
| 1 | Tirīšanas galva
ar kardānpārvadu | 11 | Akumulators |
| 2 | Aizsargapvalks ar suku vainagu
(šķakattveris) | 12 | Akumulatora atbloķēšanas
taustiņš |
| 3 | Instrumenta turētājs (bajonetes
aizvars) | 13 | Aizsargapskava |
| 4 | Papildrokturis | 14 | Firmas plāksnīte |
| 5 | Ātrdarbīgais savienojums | 15 | Apgriezienu skaita slēdzis |
| 6 | Šķidruma šķūtene | 16 | Lokveida rokturis |
| 7 | Šķidruma spiediena tvertne | 17 | Uzlādēšanas aparāts |
| 8 | Spiediena pārslēgs | 18 | LED |
| 9 | Sūknēšanas svira | 19 | Tīkla kabelim |
| 10 | Slēdzis
leslēgšanai un izslēgšanai | | |

Jūsu drošībai



Bīstami!

Pirms elektroinstrumenta izmantošanas izlasiet un rīkojieties saskaņā ar:

- šo lietošanas pamācību,
- pievienotās brošūras „Vispārējiem drošības tehnikas norādījumiem” darbā ar elektroinstrumentiem (Aprakstu-Nr.: 334.480/09.06),
- darba iecirknī paredzētajiem nelaimes gadījumu aizsardzības noteikumiem un instrukcijām.

Šis elektroinstruments izgatavots atbilstoši tehnikas līmenim, un balstoties uz atzītiem darba drošības tehnikas noteikumiem. Neskaitoties uz to, tās izmantotājam vai trešajām personām ekspluatēšanas laikā var rasties dzīvībai bīstamas situācijas, kā arī mašīnas bojājumi vai citi materiāli zaudējumi. Elektroinstrumentu drīkst izmantot tikai

- paredzētajiem darbiem,
- drošības tehnikas noteikumiem atbilstošā stāvoklī.

Drošību ietekmējoši traucējumi nekavējoties jānovērš.

Noteikumiem atbilstoša izmantošana

Tiršanas mašīna AS 28 ist paredzēta

- rūpnieciskai izmantošanai industrijas un amatniecības uzņēmumos,
- cietu virsmu pārstrādei, tiršanai un pulēšanai,
- izmantošanai ar mitro un sauso paņēmienu,
- grīdu un sienu virsmu apstrādei,
- izmantošanai kopā ar instrumentiem, kurus šīm ierīcēm piedāvā firma FLEX un kuriem ir apgriezienu skaita atļauja ar vismaz 1800 apgr./min.

Tiršanas mašīna AS 28 nav paredzēta paklāju klājumu apstrādei.

Drošības tehnikas norādījumi



Bīstami!

Ar visiem šajā lietošanas pamācībā sniegtajiem drošības tehnikas noteikumiem un norādījumiem ir jāiepazīstas un jāievēro.

Klūdoties brīdinājumu un norādījumu ievērošanā, var tikt izraisītas elektrotraumas, degšana un/vai smagas traumas. Labi uzglabājiet šo lietošanas pamācību vēlākai izmantošanai.

- Nekad neizmantojiet tādu aprīkojumu, kuru ražotājs speciāli nav paredzējis un ieteicis šim elektroinstrumentam.
- Pieļaujamam iesaistāmā instrumenta apgriezienu skaitam jābūt vismaz tik augstam, kā uz elektroinstrumenta norāditajam maksimālajam apgriezienu skaitam.
- Iesaistāmā instrumenta ārējam diametram un biezumam jātbilst elektroinstrumenta dotajiem izmēriem. Iesaistāmiem instrumentiem precīzi jāpieguļ elektroinstrumenta instrumenta nostiprinājumam.
- Nekad neizmantojiet bojātus iesaistāmos instrumentus. Pirms katras izmantošanas pārbaudiet plaisas, nodilumu vai stipru nolietojumu. Ja elektroinstrumenti vai iesaistāmais instruments nokrīt, pārbaudiet to bojājumus un nomainiet bojāto nomaināmo instrumentu. Ja iesaistāmais instruments tika pārbaudīts un nomainīts, tad veiciet vienas minūtes izmēģinājuma palaidi ar maksimālu apgriezienu skaitu. Pie tam turiet rotējošā iesaistāmā instrumenta plakni tā, lai tā atrastos ārupus Jums un tuvumā esošajām personām.
- Pirms lietošanas pārbaudiet, vai iesaistāmie instrumenti ir piestiprināti atbilstoši ražotāja norādījumiem.
- Nepieskarieties pie rotējošiem instrumentiem.
- Nekad nenolieciet elektroinstrumentu, ja iesaistāmais instruments nav pilnīgi apstājies.

- Ierīci drīkst izmantot tikai pilnīgi samontētā stāvoklī.
 - Nēsājet individuālo aizsargaprīkojumu. Atkarībā no pielietošanas izmantojiet acu aizsargu vai aizsargbrilles.
 - Ievērojet, lai citas personas atrastos drošā attālumā no Jūsa darba zonas.
 - Nekad neļaujiet ierīcei darboties tās transportēšanas laikā.
 - Nenoslogojiet elektroinstrumentu tā, lai tas apstātos. Nekavējoties izslēdziet elektroinstrumentu, ja instruments tiek bloķēts.
 - Regulāri tīriet elektroinstrumenta ventilačijas spraugas. Uzsūktie putekļi var izraisīt elektrobīstamību.
 - Nekad neizmantojiet elektroinstrumentu viegli uzliesmojošu materiālu tuvumā.
 - Neapstrādājiet materiālus, no kuriem var izdalīties veselībai bīstamas vielas (piem., azbests). Realizējiet aizsarg-pasākumus, ja var izveidoties veselībai kaitīgi, ātri uzliesmojoši vai sprādzienu izraisoši putekļi. Nēsājet putekļu aizsargmasku. Izmantojiet nosūcējiekārtas.
 - Elektroinstrumenta apzīmēšanai izmantojiet tikai uzlīmes. Neurbiet korpusā caurumus.
 - Sargājiet uzlādes aparātu no mitruma, lietus, sniega un sala.
 - Izmantojiet tikai ārdarbiem paredzētus pagarinājuma kabeļus.
 - Neatveriet akumulatoru. Ūssiņguma bīstamība!
 - Sargājiet akumulatoru no karstuma (piem., stipriem saules stariem) un uguns. Sprādziena bīstamība!
 - Nekad neveiciet ar akumulatoru ūssiņgumu. Sprādziena bīstamība!
 - Akumulatoru bojājumu vai neprasmīgas izmantošanas gadījumā var izdalīties tvaiki. Veselības traucējumu bīstamība! Pievadiet svaigu gaisu. Südžību gadījumā griezieties pie ārsta.
-  **Materiālie zaudējumi!**
- Tīkla spriegumam jāsaskan ar sprieguma datiem, kuri norādīti uz uzlādes aparāta firmas plāksnītes.

Šķidruma spiediena tvertne

- Spiediena tvertni nedrīkst atvērt, kā arī nedrīkst noskrūvēt sprauslu tik ilgi, kamēr tvertne vēl atrodas zem spiediena.
- Spiediena tvertni nedrīkst pieslēgt pie kompresora.
- Spiediena tvertni nedrīkst pieslēgt pie dzeramā ūdens tīkla.

Trokšņi un vibrācija

Trokšņu un svārstību koeficienti tika noteikti atbilstoši EN 60745.

Ar A novērtētais ierīces trokšņa līmenis parasti sastāda :

- Skājas spiediena līmeni: 79,5 dB(A);
- Skājas jaudas līmenis: 90,5 dB(A);
- Nedrošība: K = 3 dB.

Svārstību summārā vērtība (pulējot granītu):

- Emisijas koeficients: a_h = 1,9 m/s²
- Nedrošība: K = 1,5 m/s²



Uzmanību

Dotās mērvienības attiecas uz jaunām iericēm. Izmantojot ierīci regulāri, izmainās trokšņu un svārstību koeficienti.



Norādījumi

Šajās tehniskajās prasībās norādītais svārstību līmenis ir izmērīts atbilstoši EN 60745 normētajai mērīšanas metodei un elektro-instrumentu salīdzināšanai var tik savstarpēji izmantots. Tas ir piemērots arī iepriekšējai svārstību slodzes novērtēšanai. Dotais svārstību līmenis parāda galvenos elektro-instrumenta izmantošanas veidus. Bet, ja elektroinstruments ar atšķirīgiem rezerves instrumentiem vai nepietiekamu apkopi tiek pielietots citādai izmantošanai, tad var rasties svārstību līmeņa novirzes. Tas var ievērojami palielināt svārstību slodzi visā darba laika periodā.

Precīzai svārstību slodzes noteikšanai jāņem vērā arī tas laiks, kurā ierīce ir gan izslēgta, vai arī darbojas, bet faktiski neatrodas darba procesā. Tas var ievērojami samazināt svārstību slodzi visā darba laika periodā.

Sastādiet drošības tehnikas papildnoteikumus strādājošās personas aizsardzībai pret svārību iedarbību, kā piem., attiecibā uz: elektroinstrumenta un rezerves instrumentu apkopi, roku siltuma saglabāšanu, darba procesu organizāciju.

⚠ Uzmanību!

Skaņas spiedienam pārsniedzot 85 dB(A), jānēsā skaņas aizsargu.

Lietošanas noteikumi

Pirms ekspluatācijas

- Izpakojiet elektroinstrumentu un aprīkojumu, pārbaudiet piegādes komplekta saturu un iespējamos transportēšanas bojājumus.

Akumulatoru uzlādēšana

i Norādījums

Piegādātie akumulatori ir daļēji uzlādēti un atrodas miera stāvoklī. Pirms pirmās ekspluatācijas akumulatoru aktivēšanai uzspraudiet tos uz līdzpiegādātā uzlādes aparāta.

Ievērojiet uzlādes aparāta lietošanas pamācību!

Norādījumi akumulatoru ilgizturībai

⚠ Ierīces bojājumi!

- Nekad neuzlādējiet akumulatorus temperatūrā zem -10°C vai virs 66°C .
- Neuzlādējiet akumulatorus vidē ar augstu mitruma pakāpi vai augstu vides temperatūru.
- Uzlādēšanas procesa laikā nenosedziet akumulatorus un uzlādes aparātu.
- Pēc uzlādēšanas procesa beigām atvienojiet uzlādes aparāta kontaktdakšu.

Uzlādēšanas procesa laikā akumulators un uzlādes aparāts sasilst. Tā ir normāla parādība!

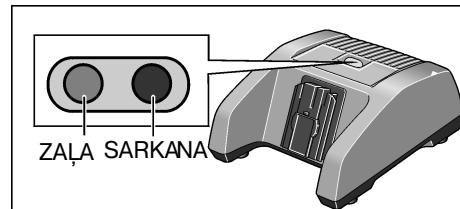
Litija jonu akumulatori neuizrāda pazīstamo „Memory efektu“. Neskatoties uz to, pirms uzlādēšanas akumulatoram jābūt pilnīgi izlādētam un uzlādēšanas procesam vienmēr līdz galam pabeigtam.

Litija jonu akumulatori sasniedz pilnu kapacitāti pēc 4–5 uzlādes cikliem.

Uzlādēts akumulators var palikt uzlādes aparātā, tas nevar „pārlādēties“.

Ja akumulatori ilgāku laiku netiek izmantoti, tad uzglabājiet akumulatorus vēsā vietā un daļēji uzlādētus.

Uzlādes aparāta LED indikācijas



ZĀĻA ilgstoša	Gatavs darbam
SARKANA ilgstoša	Akumulators uzlādējas
ZĀĻA ilgstoša	Akumulators ir pilns
SARKANA mirgo	Akumulators bija par siltu/aukstu
SARKANA un ZĀĻA mirgo	Akumulatora vai uzlādes aparāta klūda. Atvienojiet kontaktdakšu.

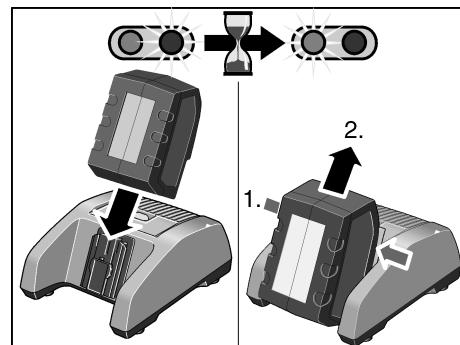
Uzlādes process



Materiālie zaudējumi!

Līdzpiegādātājā uzlādes aparātā ievietojiet tikai oriģinālakumulatorus.

- Iespraudiet uzlādes aparāta kontaktdakšu. Zāļa LED deg.



- Ievietojet akumulatoru līdz galam uzlādes aparātā, līdz tas iefiksējas. Ja akumulators ir pilnībā uzlādēts, tad sarkanā LED nodziest un iedegas zaļā LED.
- Izņemiet akumulatoru no uzlādes aparāta.
- Atvienojiet kontaktdakšu.

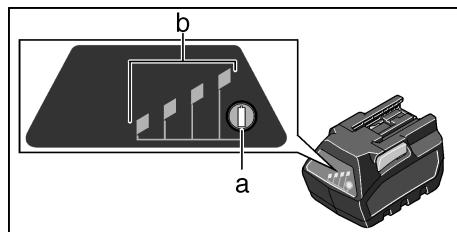
i Norādījumi

- Katru reizi uzlādējot, notīriet akumulatora pieslēguma kontaktus un notīriet uzlādes aparātu.
- Ja pēc akumulatora ievietošanas mirgo sarkanā uzlādes kontroles LED, tad iespējams, ka akumulators ir par aukstu vai par karstu. Pēc akumulatora temperatūras starp 0 °C–66 °C sasniegšanas sarkanajai LED konstanti jādeg un jāuzsāk uzlādēšanas procesu.
- Ja pārmaiņus mirgo sarkanā un zaļā LED, tad ir akumulatora vai uzlādes aparāta bojājumi. Nekavējoties izvelciet tīkla kontaktdakšu.

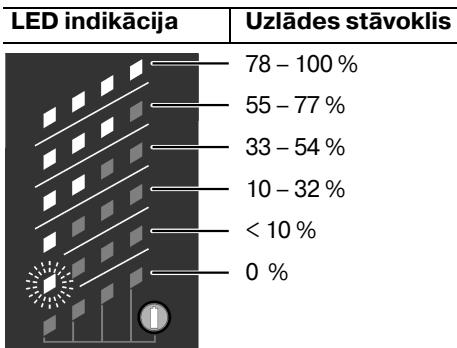
Akumulatora uzlādes stāvoklis

i Norādījums

Uzlādes stāvokli var pārbaudīt tikai miera stāvoklī esošas ierīces (izslēgtas vismaz uz 1 minūti) laikā.



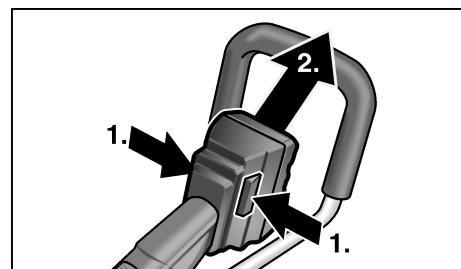
- Nospiežot uzlādes stāvokļa indikācijas (a) taustiņu, var pie LED (b) pārbaudīt uzlādes stāvokli.



LED indikācijas nodziest apm. pēc 4 sekundēm.

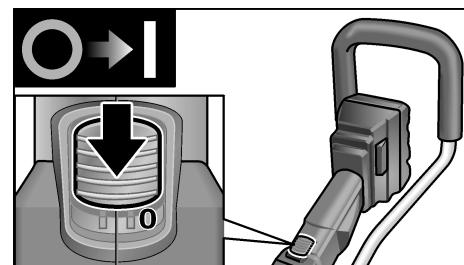
Akumulatora ievietošana/nomaņa

- Iespiедiet uzlādētu akumulatoru līdz galam elektroinstrumentā, līdz tas iefiksējas.



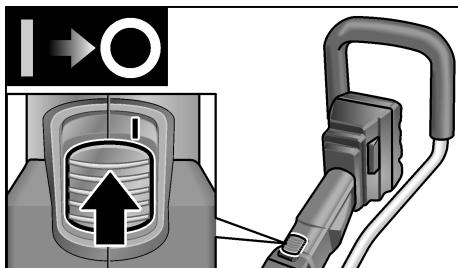
- Izņemšanai nospiediet atbloķēšanas taustiņu un izvelciet akumulatoru.

Elektroinstrumenta ieslēgšana un izslēgšana

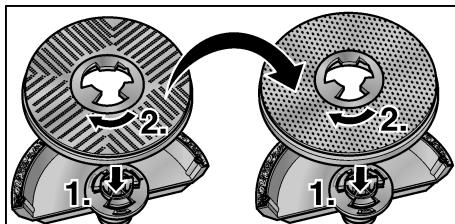


Ierīces ieslēgšana:

- Nobīdiet slēdzi (10) uz priekšu.



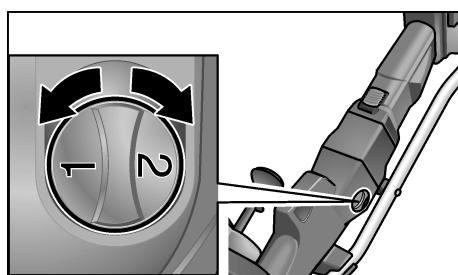
vai



Ierīces izslēgšana:

- Nobīdīt slēdzi (10) atpakaļ.

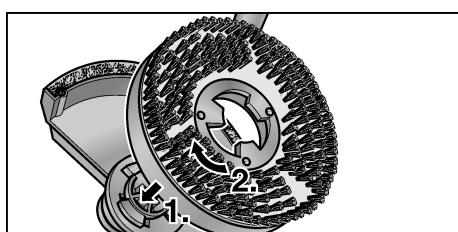
Apgrīzienu skaita iepriekšizvēle



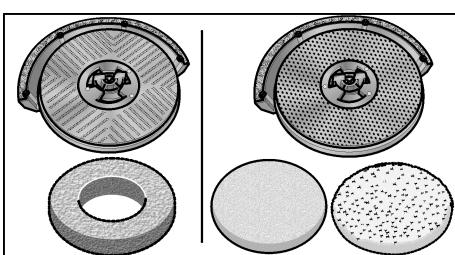
- Nostādīt ar slēdzi (15) nepieciešamo apgrīzienu skaitu.
 - 1 = 650 apgr./min
 - 2 = 1800 apgr./min

Instrumentu ievietošana un nomaiņa

Atkarībā no darba uzdevuma:



- Uzlieciet tīrīšanas suku (1.) un piestipriniet, griežot pulksteņrādītāju virzienā (2.).



- Uzlieciet nepieciešamo izmantojamo instrumentu centrēti uz dadžvirsmas un piespiediet.
 - smalka dadžvirsmas:
piem., sintētiskās šķiedras spilvens, sūkļa spilvens
 - rupja dadžvirsmas:
piem., slīpēšanas spilvens, pulēšanas spilvens

- Veiciet izmēģinājuma palaišanu, lai pārbaudītu izmantojumā instrumenta centrisko nostiprinājumu.

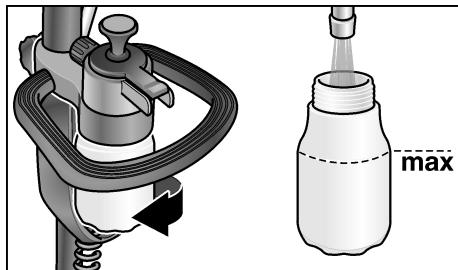
Šķidruma iepilde



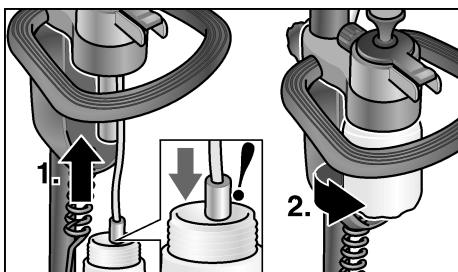
Norādījumi

- Pirms spiediena tvertnes atvēršanas nodrošiniet, lai tā būtu bez spiediena, nospiežot spiediena pārslēgu.
- Nekad nepieslēdziet spiediena tvertni pie kompresora.
- Nekad nesavienojiet spiediena tvertni tieši ar dzeramā ūdens tīklu.

- Pievienojot tīršanas līdzekļus, tiem jābūt piemērotiem tīršanai paredzētajai virsmai un ierīcei (ievērojiet tīršanas līdzekļa ražotāja norādījumus).

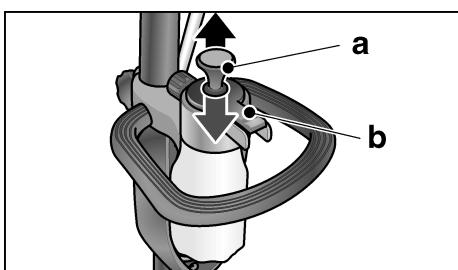


- Nonemiet spiediena tvertni, griežot pretēji pulksteņrādītāju virzienam.
- Iepildiet šķidrumu maksimāli līdz augstākajam markējumam.



- Ievadiet uzsūkšanas šķūteni ar sietu spiediena tvertnē un spiediena tvertni stingri pieskrūvējiet. Pievilkšanai neizmantojiet knaibles vai tamli. instrumentus!

Spiediens tīršanas līdzekļu spiediena tvertnē



- Vairākas reizes (apm. 30–40) darbiniet sūknēšanas sviru a, līdz tiek sasniegts darba spiediens.

Katru reizi pirms spiediena tvertnes atvēšanas un pēc darba beigām nodrošiniet, lai spiediena tvertnē nebūtu spiediena.

- Darbiniet spiediena taustīju b, līdz šķidrums vairs neizplūst.

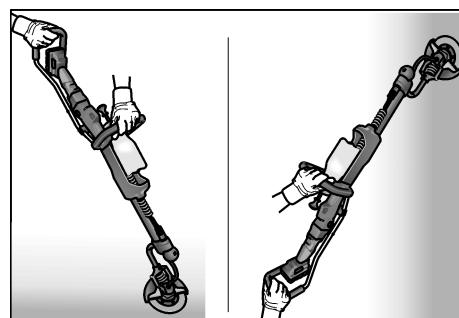
Darbs ar elektroinstrumentu

⚠ Elektrotraumu bīstamība!
ievērojiet, lai pāri elektroinstalācijām neplūstu ūdens.

Uzmanību!

Turiet elektroinstrumentu stingri ar abām rokām! ievērojiet, lai rokas nenokļūtu grozāmās galvas zonā. Tā rezultātā var tikt iespējīties Jūsu roka, jo grozāmā galva var pagriezties dažādos virzienos.

- Piestipriniet instrumentu atbilstoši uzdevumam.
- Iepildiet šķidrumu.
- Izveidojiet spiedienu šķidruma spiediena tvertnē.
- Nostādiet nepieciešamo apgriezenu skaitu.



- Tīršanas mašīnu jātur ar abām rokām aiz rokturiem.
- Ieslēdziet tīršanas mašīnu.
- Viegli spiediet tīršanas mašīnu pret darba virsmu (spiedienam vajadzētu būt tieši tik lielam, lai nodrošinātu, ka grozāmā galva būtu vienā līmenī ar darba virsmu).

8. Izsmidzini šķidrumu, nospiežot spiediena pārslēgu.
9. Groziet tīrīšanas mašīnu ar nosedzošām kustībām, lai apstrādātu virsmu līdz nepieciešamai kvalitātei.
10. Ja nepieciešams, izsmidzini šķidrumu.
11. Pēc darba beigām izslēdziet ierīci. Nodrošiniet, lai spiediena tvertnē nebūtu spiediena.



Uzmanību!

Rotējošie izmantojamie instrumenti nedrīkst saskarties ar asiem izvirzītiem priekšmetiem. Tas var izraisīt nopietnus izmantojamo instrumentu bojājumus, kā arī disbalansu un vibrāciju.

*Neļaujiet ūdenim plūst uz motora.
Motora bojājumu bīstamība!*

Tehniskā apkope un kopšana



Uzmanību!

Iznemiet akumulatoru pirms visiem apkopes darbiem.

Tīrīšana



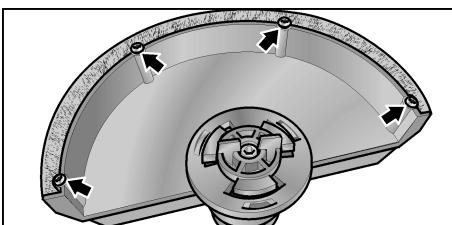
Bīstami!

Neizmantojiet ūdeni un šķidrus tīrīšanas līdzekļus.

- Korpusa iekšpusi kopā ar motoru regulāri jāizpūš ar sausu saspilsto gaisu.
- Izpūtiet tīrīšanas galvu (instrumenta nostiprinājumu un kardāna balstu) ar sausu saspilstu gaisu.

Suku vainaga nomaiņa

- Nonemiet instrumentu (sk. nodaļu „Instrumentu ievietošana un nomaiņa“).



- Atlaidiet četras skrūves.
- Iznemiet no korpusa vainagu.
- Ievietojiet korpusā jaunu suku gredzenu un ieskrūvējet četras sprostschrūves.

Uzlādēšanas aparāts



Bīstami!

Pirms visu apkopes darbu uzsākšanas atvienojiet tikla kontaktdakšu.

Neizmantojiet ūdeni un šķidrus tīrīšanas līdzekļus.

- Notīriet no korpusa netīrumus un putekļus ar otu vai sausu lupatu.

Remontdarbi

Remontdarbus jāveic tikai ražotāja autorizētā klientu servisa darbnīcā.



Norādījums!

Garantijas laikā neatlaidiet motora korpusa skrūves. Neievērošanas gadījumā tiek dzēsti ražotāja garantijas pienākumi.

Rezerves daļas un aprīkojums

Ar citu aprīkojumu, īpaši ar izmantojamiem instrumentiem, var iepazīties ražotāja katalogā.

Transportēšana

Piegādes komplektā ietilpst ošo akumulatoru litija ekvivalentais daudzums atrodas zem atbilstošajām robežvērtībām. Tādēļ akumulators kā atsevišķa detaļa un elektroinstruments ar savu piegādes komplektu nav paklauts nacionālo un internacionālo bīstamo kravu noteikumiem. Transportējot vairākas ierīces ar litija jonu akumulatoriem, šie noteikumi var būt svarīgi un var būt nepieciešama īpaša drošības tehnikas pasākumu (piem., iepakojumam) izpilde.

Informācijas iegūšanai šajā gadījumā vadieties pēc noteikumiem, kuri ir spēkā attiecīgajā valstī.

Norādījumi par likvidēšanu



Bīstami!

Nodrošiniet nolietoto ierīču nelietojamību, likvidējot to tīkla kabeli.



Tikai ES valstīm

Nelikvidējiet elektroinstrumentus kopā ar parastajiem atkritumiem.

Vadoties pēc Eiropas 2002/96/EG direktīvas „Par vecām elektronikas un elektroiekārtām” un ietverot nacionālajā likumdošanā, nepieciešama nolietotu elektroinstrumentu šķirota savākšana un nodošana otrreizējai, vidi saudzējošai pārstrādei.



Bīstami!

Nemetiet akumulatorus/baterijas mājas atkritumos, uguni vai ūdeni.

Neatveriet nolietotus akumulatorus.

Akumulatorus/baterijas jāsavāc, jāpārstrādā un jālikvidē, saudzējot apkārtējo vidi.

Tikai ES valstīm:

Saskaņā ar 91/157/EEK direktīvu bojātus vai nolietotus akumulatorus/baterijas jāpārstrādā.



Norādījums!

Informāciju par ierīces likvidēšanas iespējām var saņemt specializētajā veikalā.

€ -Atbildība

Mēs paziņojam ar pilnu atbildību, ka šis izstrādājums atbilst sekojošajām normām vai normatīvajiem dokumentiem:

EN 60745 atbilstoši direktīvai
89/336/EEK, 98/37/EK noteikumiem.

Rühle

Severin

15.05.2008

FLEX-Elektrwerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15
D-71711 Steinheim/Murr

Garantija

legādājoties jaunu mašīnu, firma FLEX dod 2 gadus ražotāja garantiju, skaitot no mašīnas pārdošanas datuma gala patēriņtam. Garantija attiecas tikai uz bojājumiem, kuri attiecas uz materiāla un/vai ražošanas defektiem, kā arī uz garantēto īpašību neizpildi. Garantijas prasību nodrošināšanai nepieciešama pārdošanas čeka oriģināla pievienošana ar pārdošanas datuma norādi. Garantijas remontdarbus drīkst izpildīt tikai FLEX autorizētajās darbnīcās vai servisa stacijās. Garantijas prasības pastāv tikai tad, ja ekspluatācija ir notikusi atbilstoši noteikumiem.

Īpaši no garantijas tiek izslēgts ekspluatācijas rezultātā radies nodilums, neprasmīga pielietošana, daļēji vai pilnīgi demontēta mašīna, kā arī mašīnas pārslodzes dēļ radušies bojājumi, neatlautu, bojātu vai nepareizu pielietojamo instrumentu izmantošana. Zaudējumi, kuri radušies mašīnas izmantošanas rezultātā pie iesaistāmiem instrumentiem jeb sagataves, ar spēku pielietošanu, netiešie zaudējumi, kuri attiecināmi uz neprasmīgu vai nepietiekamu apkopi no pircēja vai trešās personas puses, bojājumi ar ārēju iedarbību vai ar svešķermēniem, piem., smiltīm vai akmenīem, kā arī bojājumi, kas izraisīti lietošanas pamācības neievērošanas gadījumā, piem., ar pieslēgumu pie nepareiza tīkla sprieguma vai strāvas veida. Garantijas prasības attiecībā uz pielietojamiem instrumentiem jeb aprīkojumu var apmierināt tikai tad, ja tie tika izmantoti mašīnās, ar kurām šada izmantošana ir paredzēta vai atlauta.

Atbildības izslēgšana

Ražotājs un viņa pārstāvis nav atbildīgi par zaudējumiem un peļnas zudumiem uzņēmuma darbības pārtraukšanas gadījumā, kurš tika izraisīts ražojuma vai ražojuma neiespējamās izmantošanas dēļ.

Ražotājs un viņa pārstāvis nav atbildīgi par zaudējumiem, kuri radušies ierīces neprasmīgas izmantošanas dēļ, vai tika izraisīti citu ražotāju izstrādājumu pielietošanas rezultātā.

Содержание

Содержание	210
Используемые символы	210
Технические данные	210
Комплектный обзор	211
Для Вашей безопасности	212
Шумы и вибрация	214
Инструкция по эксплуатации	215
Техобслуживание и уход	219
Транспортировка	220
Указания по утилизации	220
CE-Сертификат соответствия	221
Гарантия	221

Используемые символы

Опасность!

Этот символ обозначает непосредственно угрожающую опасность.
Невыполнение обозначенного таким образом указания может повлечь за собой тяжелые телесные повреждения или даже смерть.



Осторожно!

Этот символ обозначает возможность возникновения опасной ситуации. Невыполнение обозначенного таким образом указания может повлечь за собой телесные повреждения или материальный ущерб.



Указание

Под этим заголовком приводятся рекомендации по правильному применению и важная информация.

Символы на машинке



Перед вводом в эксплуатацию прочтите инструкцию!



Наденьте защитные очки!

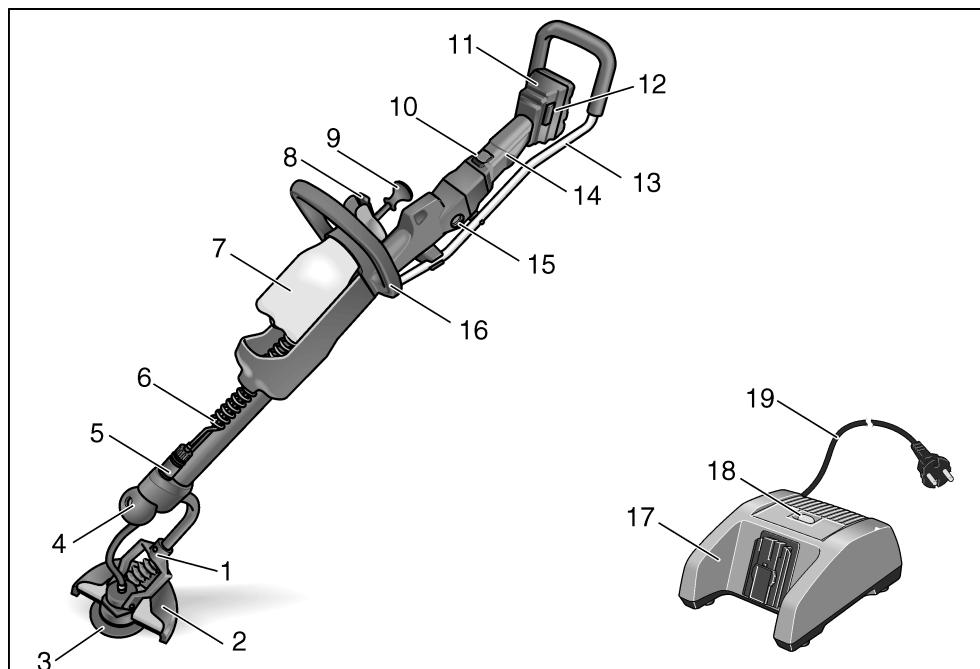


Указания по утилизации отслуживших свой срок электроприборов!
(смотрите на странице 220)

Технические данные

	Тип машинки	Очистительное устройство AS 28
Напряжение, создаваемое аккумулятором	В	28
Емкость аккумулятора	А·ч	3,0
Продолжительность зарядки (в зависимости от степени разрядки)	мин	1–60
Мощность	Вт	800
Число оборотов на холостом ходу (1-я скорость)	об./мин	650
Число оборотов на холостом ходу (2-я скорость)	об./мин	1800
Объем бака для горючего	л	1,0
Вес (с аккумулятором, без жидкости)	кг	6,8

Žомплектный обзор



- | | | | |
|-----------|---|-----------|--|
| 1 | Чистящая головка
на карданной опоре | 11 | Аккумулятор |
| 2 | Защитный кожух с венцом из
щеток
(Козырек для защиты от брызг) | 12 | Кнопка разблокировки
аккумулятора |
| 3 | Держатель для рабочего
инструмента (со штыковым
затвором) | 13 | Защитная скоба |
| 4 | Дополнительная ручка | 14 | Фирменная табличка |
| 5 | Быстро действующая муфта | 15 | Переключатель для регули-
ровки скорости вращения |
| 6 | Шланг подачи жидкости | 16 | Дугообразная ручка |
| 7 | Емкость подачи жидкости под
давлением | 17 | Зарядное устройство |
| 8 | Кнопка сброса давления и
подачи жидкости | 18 | Светодиоды LED |
| 9 | Нагнетательный рычаг | 19 | Сетевой шнур |
| 10 | Выключатель
для включения и выключения
машинки | | |

Для Вашей безопасности



Опасность!

Перед началом работы с электроинструментом прочтите перечисленную ниже документацию и поступайте согласно указаниям, приведенным:

- в данной инструкции по эксплуатации,
- в имеющейся в комплекте поставки машинки брошюре «Общие указания по технике безопасности при обращении с электрическим инструментом» (№ документации: 334.480/09.06),
- в правилах и предписаниях по предотвращению несчастного случая, действующих на месте эксплуатации электроинструмента.

Данный электроинструмент сконструирован и изготовлен с использованием новейших достижений науки и техники и в соответствии с общепризнанными правилами техники безопасности. Но, несмотря на это, при её эксплуатации не исключена опасность для жизни лица, которое пользуется машинкой, или лица, присутствующего при этом, а также поломка машинки или возникновение какого-либо другого материального ущерба.

Электроинструмент должен использоваться

- только по назначению и
- в безупречном состоянии, отвечающем требованиям техники безопасности.

Неисправности, снижающие безопасность работы с машинкой, следует немедленно устранять.

Использование по назначению

Очистительное устройство AS 28 предназначено

- для промышленного использования в различных отраслях индустрии и частном производстве,
- для подготовки, очистки и полировки твердых поверхностей,

- для сухой и мокрой очистки,
- для обработки полов и стен,
- для использования в комплекте с инструментами, которые предлагаются фирмой FLEX для машинок такого типа и рассчитаны на работу при скорости вращения как минимум 1800 об./мин.

Очистительное устройство AS 28 не предназначено для обработки напольных ковровых покрытий.

Указания по технике безопасности

Опасность!

Прочтите, пожалуйста, внимательно данную инструкцию по эксплуатации и поступайте согласно приведенным в ней указаниям по технике безопасности и прочим рекомендациям. При неточном соблюдении приведенных указаний и недостаточно внимательном отношении к предупреждениям не исключено возникновение пожара и/или тяжелое травмирование в результате электрического удара. Сохраните, пожалуйста, данную инструкцию в надежном месте для последующего использования.

- Пользоваться можно лишь принадлежностями, которые были специально разработаны изготовителем данного устройства и рекомендованы им к применению в комплекте с устройством.
- Допустимая скорость вращения, на которую рассчитан рабочий инструмент, должна как минимум быть такой же высокой, как наивысшая скорость вращения двигателя электроинструмента, приведенная в его фирменной табличке.

- Наружный диаметр и толщина рабочего инструмента должны соответствовать указанным размерам машинки. Рабочие инструменты должны точно подходить к приспособлению для крепления инструмента, имеющемуся на машинке.
- Никогда нельзя пользоваться поврежденными рабочими инструментами. Перед каждым использованием их следует проверять на отсутствие трещин и следов слишком сильного износа. Если Вы уронили машинку или рабочий инструмент на пол, то после этого их следует проверить на отсутствие повреждений и при необходимости заменить рабочий инструмент на новый. После проверки и замены рабочего инструмента необходимо сделать пробный запуск, включив машинку на одну минуту на наивысшую скорость. При этом поверхность вращающегося рабочего инструмента следует держать подальше от себя и находящихся поблизости лиц.
- Перед началом использования машинки проверьте рабочие инструменты, чтобы они были закреплены согласно указаниям изготовителя машинки.
- Не подносите руки близко к вращающимся инструментам.
- Никогда не откладывайте машинку в сторону до тех пор, пока рабочий инструмент полностью не остановится.
- Пользоваться можно лишь полностью собранным устройством.
- При работе следует пользоваться персональными средствами защиты. В зависимости от выполняемых работ следует пользоваться приспособлениями для защиты органов зрения или защитными очками.
- Следите за тем, чтобы посторонние лица находились на безопасном расстоянии от рабочего участка.
- Никогда нельзя переносить включенное устройство с места на место.
- На электроинструмент нельзя нажимать с такой силой, чтобы он останавливался. При блокировке Нинструмента машинку следует немедленно выключить.
- Регулярно прочищайте вентиляционные пазы электроинструмента. Попавшая внутрь машинки пыль может привести к повышению электроопасности инструмента.
- Никогда не пользуйтесь электроинструментом в непосредственной близости от легковоспламеняющихся материалов.
- Нельзя обрабатывать машинкой такие материалы, при обработке которых образуются вещества, вредные для здоровья человека (например, асбест). Если при работе не исключено возникновение вредной для здоровья, легковоспламеняющейся или взрывоопасной пыли, то необходимо принять меры по защите от нее. Пользуйтесь пылезащитной маской. Подключайте машинку к аспирационной установке.
- Для маркировки электроинструмента пользуйтесь только наклейками. В корпусе фрезы нельзя проделывать никаких отверстий.
- Зарядное устройство следует защищать от повышенной влажности, дождя, снега и мороза.
- Следует пользоваться только удлинительными сетевыми шнурами, допущенными для применения под открытым небом.
- Аккумулятор нельзя открывать. Опасность короткого замыкания!
- Примите меры по защите аккумулятора от повышенной температуры (напр., от попадания прямых солнечных лучей) и открытого огня. Взрывоопасность!
- Никогда не замыкайте аккумулятор накоротко. Взрывоопасность!

- При повреждении или неправильном обращении с аккумулятором не исключено появление паров электролита. Это опасно для здоровья! Проверьте помещение. При жалобах на здоровье обратитесь к врачу.



Материальный ущерб!

- Напряжение в электросети и значение напряжения, приведенное в фирменной табличке зарядного устройства, должны совпадать.

Емкость подачи жидкости под давлением

- До тех пор, пока емкость находится под давлением, никогда нельзя ее открывать или откручивать ее форсунку.
- Емкость подачи жидкости под давлением никогда нельзя подключать к воздушному компрессору.
- Емкость для подачи жидкости под давлением никогда нельзя подключать к водопроводной сети подачи питьевой воды.

Шумы и вибрация

Значения уровня шума и вибрации были определены в соответствии с требованиями нормативной документации EN 60745.

Определенный при работе данного типа машинок уровень шума:

- уровень звука: 79,5 дБ (A);
- уровень мощности шума: 90,5 дБ(A);
- погрешность: K = 3 дБ.

Общее значение вибрации (при полировке гранита):

- значение вибрации: $a_h = 1,9 \text{ м/сек}^2$
- погрешность: K = 1,5 м/сек 2



Внимание

Приведенные здесь результаты измерений действительны лишь для новых машинок. При ежедневном использовании машинки значения уровня шума и вибрации изменяются.



Важная информация

Указанный в данной инструкции уровень вибрации был определен стандартизованным методом измерения, приведенным в нормативной документации EN 60745, и может быть использован при сравнении электроинструментов друг с другом.

Он пригоден также для предварительной оценки вибрационной нагрузки.

Приведенный здесь уровень вибрации возникает при использовании электроинструмента по основному назначению. Если же электроинструмент будет использоваться не по назначению, в комплекте с насадками, отличающимися от рекомендуемых в данной инструкции, или при недостаточном техобслуживании, то кратчайший уровень вибрации может отличаться от приведенного в данной инструкции. В этом случае вибрационная нагрузка в расчете на всю продолжительность работы с инструментом может значительно повыситься.

Чтобы можно было точно определить вибрационную нагрузку, необходимо учитывать также время, в течение которого устройство остается выключенным или оно включено, не находится в работе. В данном случае вибрационная нагрузка в расчете на всю продолжительность работы с инструментом может значительно снизиться.

Примите, пожалуйста, дополнительные меры по защите пользователя от вредного воздействия вибрации, например: регулярное проведение техобслуживания электроинструмента и используемых в комплекте с ним насадок, создание возможности пользователю всегда держать руки в тепле, четкая организация рабочего процесса.



Осторожно!

При акустической нагрузке выше 85 дБ (A) следует пользоваться приспособлениями для защиты органов слуха.

Инструкция по эксплуатации

Перед вводом в эксплуатацию

- Распакуйте электроинструмент и принадлежности к нему, проверьте поставку на комплектность и отсутствие возможных транспортных повреждений.

Зарядка аккумуляторов



Указание

Аккумуляторы при поставке находятся в полузараженном состоянии и в состоянии покоя. Перед вводом устройства в эксплуатацию в первый раз аккумуляторы следует для активизации подключить к зарядному устройству, входящему в комплект поставки очистительного устройства. Руководствуйтесь указаниями, приведенными в инструкции по эксплуатации зарядного устройства!

Рекомендации по удлинению срока службы аккумулятора



Опасность повреждения электроприбора!

- Никогда не проводите зарядку аккумуляторов при температуре ниже -10°C , а также выше 66°C .
- Не следует заряжать аккумуляторы в помещении с повышенной влажностью воздуха или температурой.
- Аккумуляторы и зарядное устройство во время процесса зарядки ничем нельзя накрывать.
- По окончании зарядки вилку зарядного устройства следует извлечь из розетки.

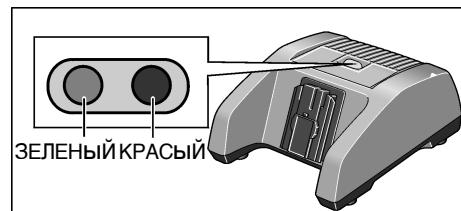
Во время процесса зарядки аккумулятор и зарядное устройство нагреваются. Это нормальное явление!

Аккумуляторы на литиевых ионах не обладают так называемым эффектом запоминания («Memory-Effekt»). Во все равно, перед зарядкой аккумулятор должен быть полностью разряжен, и процесс зарядки всегда должен доводиться до конца.

Аккумуляторы на литиевых ионах начинают работать на полную мощность после 4–5 циклов зарядки.

Заряженный аккумулятор может оставаться внутри зарядного устройства, так как «перезарядиться» он не может. Если аккумуляторы продолжительное время не будут использоваться, то их следует частично зарядить и положить на хранение в прохладное помещение.

Светодиоды на зарядном устройстве



ЗЕЛЕНЫЙ светится, Устройство готово к работе
не мигая

КРАСЫЙ светится, Аккумулятор не мигая заряжается

ЗЕЛЕНЫЙ светится, Аккумулятор не мигая полностью заряжен

КРАСЫЙ мигает Аккумулятор перегрелся/слишком холодный

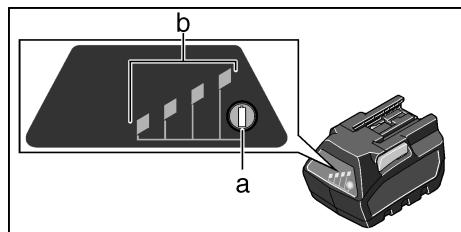
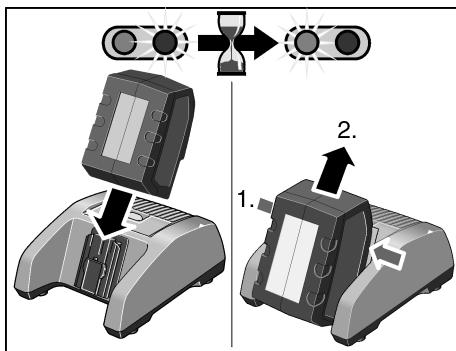
КРАСЫЙ и **ЗЕЛЕНЫЙ** мигают Неисправность в аккумуляторе или зарядном устройстве.
Извлеките вилку из розетки!

Процесс зарядки

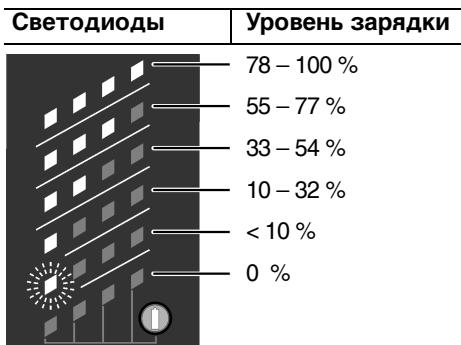
Материальный ущерб!

В имеющемся в комплекте поставки зарядное устройство можно вставлять лишь фирменные аккумуляторы.

- Вставьте вилку зарядного устройства в розетку. Загорится зеленый светодиод.



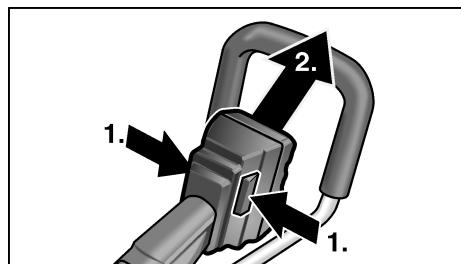
- Путем нажатия на кнопку индикации состояния аккумулятора (что касается его зарядки) (а) можно по светодиодам (б) определить уровень его зарядки.



Светодиоды гаснут примерно через 4 секунды.

Установка/замена аккумулятора

- Вставьте заряженный аккумулятор в электроинструмент до полной его фиксации.



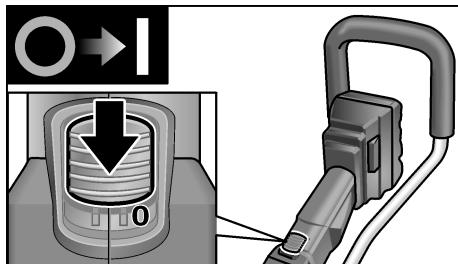
- Для снятия нажмите на кнопки разблокировки и извлеките аккумулятор.

Уровень зарядки аккумулятора

i Указание

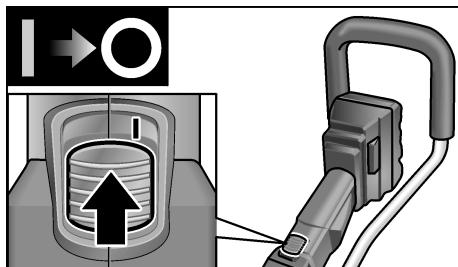
Уровень зарядки аккумулятора можно проконтролировать лишь при выключенном очистительном устройстве (оно должно оставаться выключенным как минимум 1 минуту).

Включение и выключение электроинструмента



Включите электроприбор:

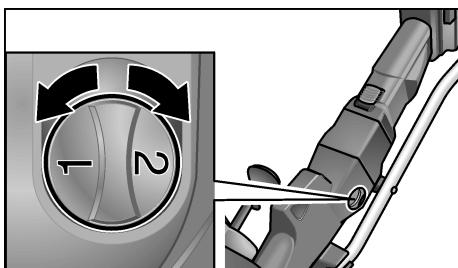
- передвиньте переключатель (10) вперед.



Выключите электроприбор:

- передвиньте переключатель (10) назад.

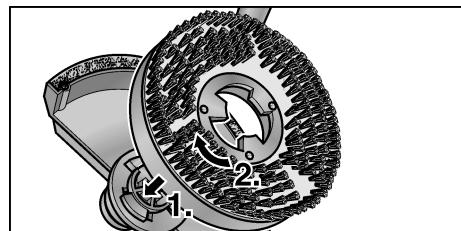
Установка числа оборотов



- Установите необходимое число оборотов с помощью переключателя (15).
 - 1 = 650 об./мин
 - 2 = 1800 об./мин

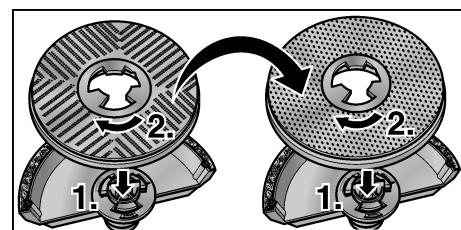
Установка и замена рабочих инструментов

В зависимости от вида работ:



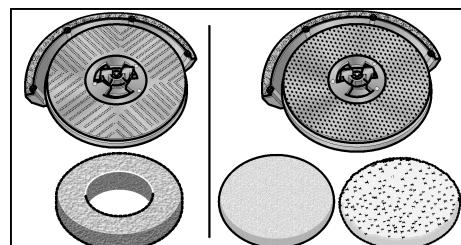
- установите щетку (1.) и зафиксируйте ее путем вращения по часовой стрелке (2.).

Или:



- установите двусторонний приводной диск необходимой липкой стороной вверх (крупная/мелкая липучка) (1.) и зафиксируйте его, поворачивая по часовой стрелке (2.).

При использовании двустороннего приводного диска:



- положите на липкую поверхность диска по центру необходимый рабочий инструмент, и придавите его.

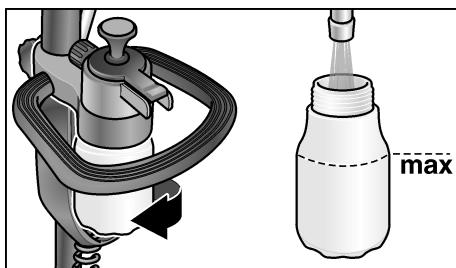
- Поверхность с мелкой липучкой: например, для пластин из микроволокна или губки.
- Поверхность с крупной липучкой: например, для шлифовальной или полированной пластин.
- Проведите пробное включение, чтобы проконтролировать центральность расположения рабочего инструмента.

Заливка жидкости



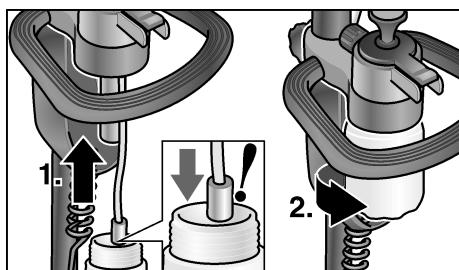
Важная информация:

- Перед открыванием в емкости подачи жидкости под давлением следует сбросить давление, для чего необходимо нажать на кнопку сброса давления и подачи жидкости.
- Емкость подачи жидкости под давлением никогда нельзя подключать к воздушному компрессору.
- Емкость подачи жидкости под давлением никогда нельзя соединять непосредственно с водопроводной сетью подачи питьевой воды.
- Перед добавлением в воду чистящего средства необходимо убедиться, что оно предназначено для использования в данном устройстве и для чистки обрабатываемой поверхности (руководствуйтесь указаниями изготовителя чистящего средства по его правильному использованию).



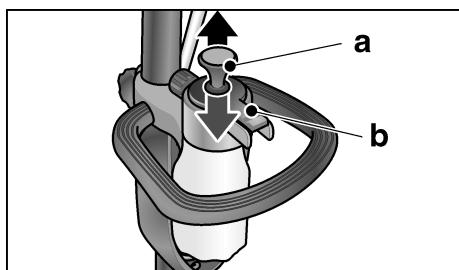
- Снимите емкость подачи жидкости под давлением, вращая ее против часовой стрелки.

- Залейте в емкость столько жидкости, чтобы ее уровень не заходил за имеющуюся отметку.



- Вставьте в емкость подачи жидкости под давлением всасывающий шланг с фильтром и затем прочно закрутите емкость. Для закрывания емкости нельзя пользоваться никаким вспомогательным инструментом (например, цангой или чемлибо подобным)!

Давление в емкости подачи чистящего средства



- Для достижения рабочего давления необходимо многократно (ок. 30–40 раз) нажимать на нагнетательный рычаг **a**.

Каждый раз перед открыванием емкости подачи чистящего средства под давлением и в конце работы в емкости следует сбрасывать давление.

- Нажимайте на кнопку сброса давления **b** до тех пор, пока из емкости не перестанет поступать жидкость.

Работа с использованием электроинструмента

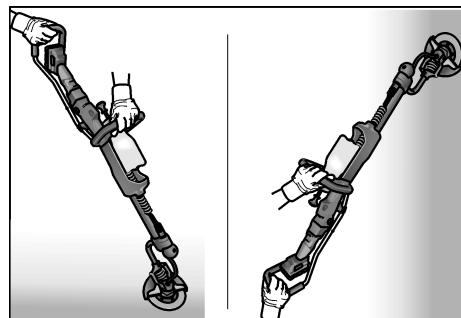
⚠ Опасность получения удара током!

Следите за тем, чтобы жидкость не попадала на электрические провода и детали электросистемы устройства.

⚠ Осторожно!

Устройство при работе следует удерживать обеими руками! Держите руки подальше от поворотной рабочей головки устройства. Иначе одна из рук может быть зажата, так как шлифовальная головка поворачивается в различных направлениях.

1. Зафиксируйте рабочий инструмент, подходящий для выполнения предстоящего задания.
2. Заливка жидкости.
3. Создайте в емкости с жидкостью рабочее давление.
4. Установите необходимую скорость вращения инструмента.



5. Очистительное устройство следует держать обеими руками за имеющиеся на нем ручки.
6. Включите очистительное устройство.
7. Слегка прижмите головку устройства к рабочей поверхности (давление прижима должно быть таким, чтобы поворотная головка полностью соприкоснулась с рабочей поверхностью).
8. Нанесите на поверхность раствор чистящего средства, нажав на кнопку сброса давления и подачи жидкости.

9. Перемещайте головку очистительного устройства по поверхности таким образом, чтобы следы от головки перекрывали друг друга, и продолжайте работу до тех пор, пока не будет достигнуто необходимое Вам качество обработки поверхности.

10. При необходимости можно нанести на поверхность добавочное количество жидкости.

11. По окончании работ выключите устройство. Сбросьте давление в емкости с жидкостью.

⚠ Осторожно!

Вращающиеся рабочие инструменты не должны соприкасаться с острыми, торчащими из поверхности предметами. Так как в результате такого соприкосновения рабочие инструменты могут быть сильно повреждены, что приводит к возникновению дисбаланса.

Следите затем, чтобы по двигателю не текла жидкость. Опасность повреждения двигателя!

Техобслуживание и уход

⚠ Осторожно!

Перед началом любых работ по техобслуживанию устройства необходимо извлекать из него аккумулятор.

Чистка

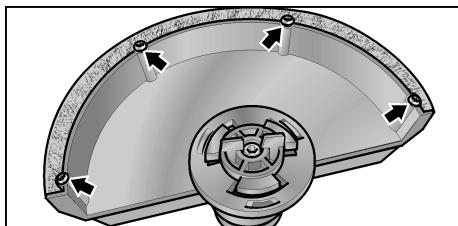
⚠ Опасность!

Нельзя пользоваться водой или жидкими чистящими средствами.

- Двигатель машинки и ее корпус изнутри следует продувать сухим сжатым воздухом.
- Чистящую головку (элемент крепления рабочего инструмента и карданную опору) следует прочистить сжатым воздухом.

Замена венца из щеток

- Снимите инструмент (смотрите раздел «Установка и замена рабочих инструментов»).



- Выкрутите четыре винта.
- Извлеките венец из корпуса машинки.
- Вставьте в кожух новый венец из щеток и вкрутите четыре крепежных винта.

Зарядное устройство

⚠ Опасность!

Перед началом любых работ по техобслуживанию электроинструмента извлекайте вилку из розетки. Нельзя пользоваться водой или жидкими чистящими средствами.

- Загрязнения и пыль следует смести с корпуса электроинструмента с помощью кисточки или сухой тряпки.

Ремонт

Ремонт электроинструмента можно поручать только специалистам сервисной мастерской, имеющей разрешение изготовителя на ремонт его изделий.

i Указание!

Винты, имеющиеся на корпусе двигателя, в течение гарантийного срока выкручивать нельзя. При невыполнении этого условия аннулируется право пользователя на гарантийное обслуживание.

Запчасти и принадлежности

Прочие принадлежности, особенно рабочие инструменты, Вы сможете найти в каталогах фирмывизготовителя.

Транспортировка

Эквивалентное количество лития, содержащееся во входящих в комплект поставки электроинструмента аккумуляторах, лежит ниже предельно допустимых значений. Поэтому на аккумулятор как отдельную деталь, а также электроинструмент вместе с комплектом поставки не распространяются национальные или международные Предписания по защите от опасных материалов.

Возможно, что при транспортировке нескольких устройств, оснащенных аккумуляторами на литиевых ионах, необходимо будет выполнить указания, приведенные в данных Предписаниях, и принять специальные меры по защите от вредных материалов (например, в том, что касается упаковки).

В этом случае обратитесь, пожалуйста, за информацией относительно действующих в конкретной стране Предписаний.

Указания по утилизации

⚠ Опасность!

Отработавшие свой срок электроинструменты следует выводить из употребления путем отрезания сетевого шнура.



Только для стран, входящих в ЕС
Никогда не выбрасывайте старые электроинструменты в мусор вместе с бытовыми отходами!

Согласно Директиве ЕС 2002/96/EG относительно отслуживших свой срок электрических и электронных приборов и национальным законам, созданным на основе этой Директивы, старые электроинструменты должны собираться отдельно от прочих отходов и сдаваться в приемные пункты, ответственные за их экологичную утилизацию.

**Опасность!**

Аккумуляторы/батареи нельзя выбрасывать вместе с домашними отходами, бросать их в огонь или воду.

Отработанные аккумуляторы нельзя открывать.

Аккумуляторы/батареи следует собирать и затем сдавать в специальные приемные пункты, ответственные за их экологичную утилизацию.

Только для стран, входящих в ЕС:
Вышедшие из строя или отработанные аккумуляторы/батареи должны утилизоваться согласно указаниям, содержащимся в Директиве 91/157/EWG.

**Указание!**

Информацию о возможных методах утилизации Вы сможете получить у Вашего торгового агента!

CE-Сертификат соответствия

Мы заявляем со всей ответственностью, что данное изделие изготовлено в соответствии с требованиями следующих стандартов или нормативной документации:

EN 60745 в соответствии с определениями, приведенными в Директивах 89/336/EWG, 98/37/EG.

Rühle

Severin

15.05.2008

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

Гарантия

В случае приобретения новой машинки фирма FLEX берет на себя, как производитель, обязательство проводить гарантийный ремонт машинки в течение 2 лет, считая с даты продажи машинки конечному потребителю. В рамках гарантийного обслуживания входит только устранение неполадок, связанных с дефектом материала и/или ошибкой изготовления, а также тот случай, когда изделие не обладает гарантированными изготовителем свойствами. Для осуществления права на гарантийное обслуживание Вам следует приложить подлинный гарантийный талон с датой продажи изделия. Ремонт изделия в рамках гарантийного обслуживания должен проводиться только в сервисных мастерских, получивших от фирмы FLEX право на ремонт ее изделий, или на станциях сервисного обслуживания. Право на гарантийное обслуживание сохраняется только при использовании изделия по назначению.

Гарантийному обслуживанию не подлежат изделия, вышедшие из строя в результате нормального износа в процессе эксплуатации, поврежденные из-за неквалифицированного обращения, частично или полностью разобранные машинки, а также изделия, поврежденные в результате работы при повышенной нагрузке или использования недопущенных к применению, дефектных или неправильно используемых шлифовальных инструментов. Повреждения, возникшие в результате воздействия машинки на рабочий инструмент или заготовку, а также применения силы; повреждения, возникшие из-за того, что стороной заказчика или третьим лицом техобслуживание проводилось неквалифицированно или в неоднозначном виде; повреждения в результате постороннего вмешательства или воздействия посторонних предметов, например, песка или камней,

а также повреждения извза несоблюдения приведенных в инструкции указаний, например, подключение машинки к сети с другими напряжением или видом тока, чем те, что указаны в фирменной табличке. Право на гарантийное обслуживание вставных инструментов или принадлежностей может быть осуществлено лишь в случае, если они использовались в комплекте с машинками, предусмотренными и допущенными для использования с этими инструментами.

Исключение ответственности

Изготовитель и его представитель не несут ответственности за материальный ущерб и потерянную прибыль, возникшие в результате прерывания промышленной деятельности, обусловленного используемым инструментом или невозможностью использования инструмента.

Изготовитель и его представитель не несут ответственности за материальный ущерб, который возник в результате использования инструмента не по назначению или при использовании инструмента вместе с продукцией других фирм.

FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstraße 15
D-71711 Steinheim/Murr
Telefon: 07144 828-0
Fax: 07144 25899
www.flex-tools.com