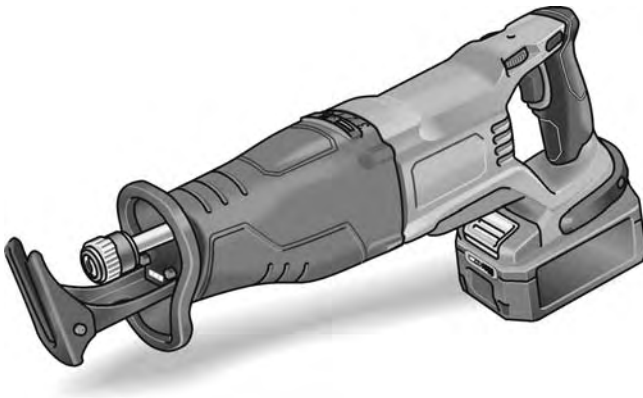


FLEX

ELEKTROWERKZEUGE

RSP DW 18.0-EC



de	Originalbetriebsanleitung	3
en	Original operating instructions	14

Inhalt

Verwendete Symbole	3
Symbole am Gerät	3
Technische Daten	3
Auf einen Blick	4
Zu Ihrer Sicherheit	5
Geräusch und Vibration	6
Gebrauchsanweisung	7
Wartung und Pflege	12
Entsorgungshinweise	12
CE-Konformität	13
Haftungsausschluss	13

Verwendete Symbole

WARNUNG!

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

VORSICHT!

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

HINWEIS!

Bezeichnet Anwendungstipps und wichtige Informationen.

Symbole am Gerät



Vor Inbetriebnahme
Bedienungsanleitung lesen!



Augenschutz tragen!



Gehörschutz tragen!

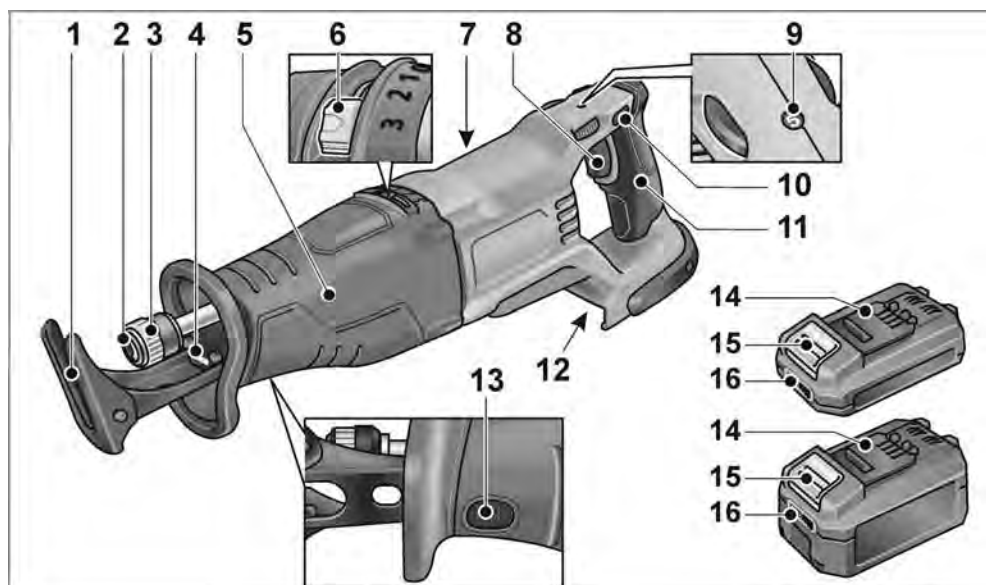


Entsorgungshinweis für das
Altgerät (siehe Seite 12)!

Technische Daten

RSP DW 18.0-EC		
Gerätetyp	Akku-Säbelsäge	
Nennspannung	V	18
Akku	AP 18.0 (2,5 Ah) AP 18.0 (5,0 Ah)	
Leerlauf-Hubzahl	min ⁻¹	0-3000
Hub	mm	32
Max. Werkstoffstärke – Metall – Holz	mm mm	20 230
Gewicht entsprechend „EPTA-procedure 01/2003“ (ohne Akku)	kg	4,15
Gewicht Akku – AP 18.0/2,5 Ah – AP 18.0/5,0 Ah	kg kg	0,42 0,72

Auf einen Blick



- | | | | |
|---|---|----|----------------------------------|
| 1 | Sägeauflage | 9 | Hubzahlregulierung |
| 2 | Werkzeugaufnahme | 10 | Einschaltsperr |
| 3 | Verriegelung Werkzeugaufnahme | 11 | Hinterer Handgriff |
| 4 | LED Beleuchtung
Zum Ausleuchten des
Arbeitsbereiches. | 12 | Einschubschacht für Akku |
| 5 | Vorderer Handgriff | 13 | Verriegelung Sägeauflage |
| 6 | Pendelhubschalter | 14 | Li-Ion-Akku (2,5 Ah oder 5,0 Ah) |
| 7 | Typenschild * | 15 | Entriegelungstaste für Akku |
| 8 | Ein/Ausschalter
Zum Ein- und Ausschalten sowie zum
Hochfahren bis zur maximalen
Hubzahl. | 16 | Akkuzustands-Anzeige |

* nicht sichtbar

Zu Ihrer Sicherheit

WARNUNG!

Vor Gebrauch des Elektrowerkzeuges lesen und danach handeln:

- die vorliegende Bedienungsanleitung,
- die „Allgemeinen Sicherheitshinweise“ zum Umgang mit Elektrowerkzeugen im beigelegten Heft (Schriften-Nr.: 315.915),
- die für den Einsatzort geltenden Regeln und Vorschriften zur Unfallverhütung.

Dieses Elektrowerkzeug ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut.

Dennoch können bei seinem Gebrauch Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Schäden an der Maschine oder an anderen Sachwerten entstehen.

Das Elektrowerkzeug ist nur zu benutzen

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

Die Sicherheit beeinträchtigende Störungen umgehend beseitigen.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Säbelsäge ist bestimmt

- für den gewerblichen Einsatz in Industrie und Handwerk,
- zum Sägen von Metall, Kunststoff und Holz,
- zum Sägen von Fliesen und Keramik,
- für gerade und kurvige Schnitte,
- zum Schneiden von Rohren,
- zur Verwendung mit dafür geeignetem und vom Hersteller für dieses Gerät empfohlenem Werkzeug.

Sicherheitshinweise für Säbelsägen

WARNUNG!

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

- **Halten Sie das Gerät an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen die Schraube verborgene Stromleitungen treffen kann.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- **Halten Sie die Hände vom Sägebereich fern. Greifen Sie nicht unter das Werkstück.** Bei Kontakt mit dem Sägeblatt besteht Verletzungsgefahr.
- **Führen Sie das Elektrowerkzeug nur eingeschaltet gegen das Werkstück.** Es besteht sonst die Gefahr eines Rückschlages, wenn sich das Einsatzwerkzeug im Werkstück verhakt.
- **Achten Sie darauf, dass die Sägeauflage beim Sägen immer am Werkstück anliegt.** Das Sägeblatt kann sich verhaken und zum Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug führen.
- **Schalten Sie nach Beendigung des Arbeitsvorgangs das Elektrowerkzeug aus und ziehen Sie das Sägeblatt erst dann aus dem Schnitt, wenn dieses zum Stillstand gekommen ist.** So vermeiden Sie einen Rückschlag und können das Elektrowerkzeug sicher ablegen.
- **Verwenden Sie nur unbeschädigte, einwandfreie Sägeblätter.** Verbogene oder unscharfe Sägeblätter können brechen oder einen Rückschlag verursachen.
- **Bremsen Sie das Sägeblatt nach dem Ausschalten nicht durch seitliches Gegendrücken ab.** Das Sägeblatt kann beschädigt werden, brechen oder einen Rückschlag verursachen.
- **Spannen Sie das Material gut fest. Stützen Sie das Werkstück nicht mit der Hand oder dem Fuß ab.** Berühren Sie keine Gegenstände oder den Erdboden mit der laufenden Säge. Es besteht Rückschlaggefahr.

- **Verwenden Sie geeignete Suchgeräte, um verborgene Versorgungsleitungen aufzuspüren, oder ziehen Sie die örtliche Versorgungsgesellschaft hinzu.** Kontakt mit Elektroleitungen kann zu Feuer und elektrischem Schlag führen. Beschädigung einer Gasleitung kann zur Explosion führen. Eindringen in eine Wasserleitung verursacht Sachbeschädigung oder kann einen elektrischen Schlag verursachen.
- **Halten Sie das Elektrowerkzeug beim Arbeiten fest mit beiden Händen und sorgen Sie für einen sicheren Stand.** Das Elektrowerkzeug wird mit zwei Händen sicherer geführt.
- **Halten Sie Ihren Arbeitsplatz sauber. Materialmischungen sind besonders gefährlich.** Leichtmetallstaub kann brennen oder explodieren.
- **Warten Sie, bis das Elektrowerkzeug zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie es ablegen.** Das Einsatzwerkzeug kann sich verhaken und zum Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug führen.
- **Sichern Sie das Werkstück.** Ein mit Spannvorrichtung festgehaltenes Werkstück ist sicherer gehalten als mit Ihrer Hand.

Spezielle Sicherheitshinweise

- Keine Materialien bearbeiten, bei denen gesundheitsgefährdende Stoffe freigesetzt werden (z. B. Asbest).
- Zur Kennzeichnung des Elektrowerkzeugs nur Klebschilder verwenden. Keine Löcher in das Gehäuse bohren.

Geräusch und Vibration

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

- Schall-Druckpegel L_{pA} : 88 dB(A);
- Schall-Leistungspegel L_{WA} : 99 dB(A);
- Unsicherheit K: 3 dB.

Schwingungsgesamtwert beim Sägen von Holz:

- Emissionswert a_h beim Sägen von Spanplatte: 9,1 m/s²
- Emissionswert a_h beim Sägen von Holzbalken: 12,1 m/s²
- Unsicherheit K: 1,5 m/s²



VORSICHT!

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



HINWEIS!

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

⚠️ WARNUNG!

Vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Akku aus dem Gerät entnehmen.

Vor der Inbetriebnahme

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

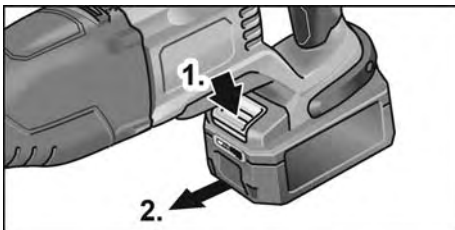
i HINWEIS

Die Akkus sind bei Lieferung nicht vollständig geladen. Vor dem ersten Betrieb die Akkus vollständig laden. Siehe dazu Bedienungsanleitung des Ladegerätes.

Akku einsetzen/wechseln



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



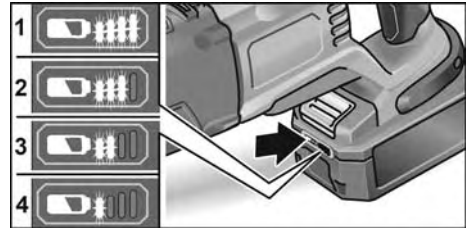
- Zum Entnehmen die Entriegelungstasten drücken (1.) und Akku herausziehen (2.).

⚠️ VORSICHT!

Bei Nichtgebrauch die Kontakte des Akkus schützen. Lose Metallteile können die Kontakte kurzschließen, es besteht Explosions- und Brandgefahr!

Ladezustand des Akkus

- Durch Drücken der Taste kann an den LED der Akkuzustands-Anzeige der Ladezustand geprüft werden.



Blinkt eine der LED, muss der Akku geladen werden. Wenn nach dem Drücken der Taste keine LED leuchtet, ist der Akku defekt und muss ersetzt werden.

Die Anzeige erlischt nach 5 Sekunden.

i HINWEIS

Beachten Sie die Anweisungen zum Laden des Akkus in der Bedienungsanleitung des Ladegerätes.

Einsetzen/Wechseln der Sägeblätter

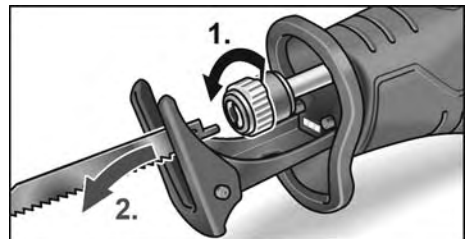
⚠️ WARNUNG!

Vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Akku aus dem Gerät entnehmen.

Benutztes Sägeblatt auswerfen

⚠️ VORSICHT!

- Benutzte Einsatzwerkzeuge können heiß werden. Schutzhandschuhe tragen!
- In der Auswurfrichtung dürfen sich keine Personen, Tiere oder empfindliche Oberflächen befinden.



- Verriegelung der Werkzeugaufnahme durch Drehung gegen den Uhrzeigersinn lösen und festhalten (1.). Benutztes Sägeblatt wird durch Federkraft ausgeworfen (2.).

i HINWEIS!

Wenn das benutzte Sägeblatt nicht ausgeworfen wird, Sägeblatt nach vorn aus der Werkzeugaufnahme herausziehen.

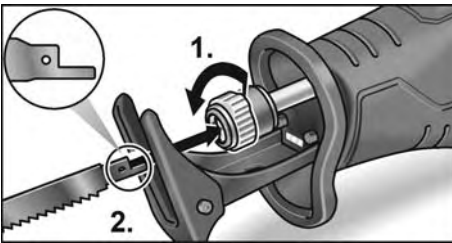
Neues Sägeblatt einsetzen

Sägeblatt entsprechend des zu bearbeitenden Materials auswählen. Verwendbare Sägeblätter den Katalogen des Herstellers entnehmen.

! VORSICHT!

Verletzungsgefahr durch Schneidzähne. Schutzhandschuhe tragen!

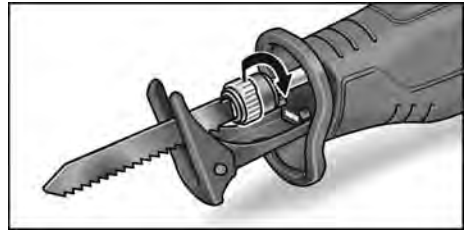
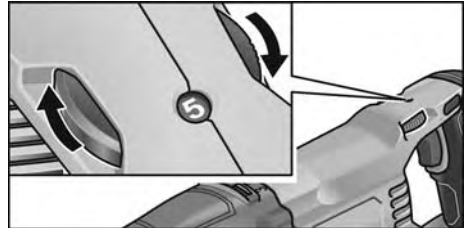
- Die Werkzeugaufnahme muss frei von Sägeresten sein. Verschmutzungen mit Druckluft oder Bürste entfernen.



- Verriegelung der Werkzeugaufnahme durch Drehung gegen den Uhrzeigersinn lösen und festhalten (1.).
- Sägeblatt in die Werkzeugaufnahme einsetzen und bis zum Anschlag einschieben (2.).
- Verriegelung der Werkzeugaufnahme loslassen, die Verriegelung wird durch Federkraft geschlossen.
- Die vollständige Befestigung durch mehrmaliges Ziehen am Sägeblatt überprüfen.

i HINWEIS!

Wenn die Verriegelung der Werkzeugaufnahme nicht richtig schließt, die Verriegelung der Werkzeugaufnahme durch Drehung im Uhrzeigersinn verschließen.

**Hubzahlregulierung**

- Zum Einstellen der Hubzahl das Stellrad auf den gewünschten Wert stellen.

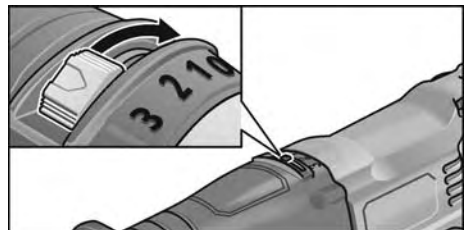
Die passende Hubzahl hängt von dem zu bearbeitenden Material ab und kann durch Probeschnitte ermittelt werden.

Generell zum Schneiden von Holz eine hohe Hubzahl auswählen.

Zum Schneiden von Metall und Kunststoff ist eine niedrigere Hubzahl notwendig.

Einstellung der Hubart

Es stehen zwei Hubarten zur Auswahl: Geradhub und Pendelhub.

**Geradhub ↔ Stufe 0**

Die Säge führt nur horizontale Bewegungen aus. Eignet sich vor allem zum Schneiden von Metall. Falls beim Sägen von Holz ein sehr gutes Schnittbild benötigt wird, ebenfalls den Geradhub verwenden.

Pendelhub

Die Säge führt horizontale und vertikale Bewegungen (Pendelbewegungen) aus. Die Hubart eignet sich vor allem zum schnellen Schneiden von Holz.

Hubgröße stufenlos einstellbar (Stufe 1-3):

Stufe	Hubhöhe
1	1 mm
2	2 mm
3	3 mm

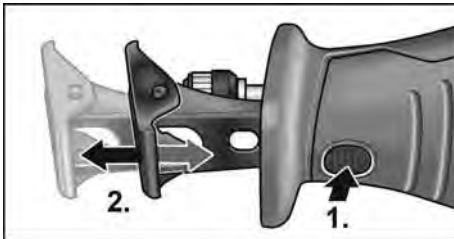
Sägeauflage verstellen

⚠ WARNUNG!

Vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Akku aus dem Gerät entnehmen.

Die Sägeauflage sollte beim Sägen immer am Material anliegen, um übermäßige Vibrationen zu vermeiden.

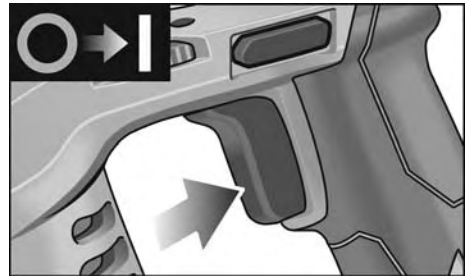
Durch Verstellen der Sägeauflage kann zum Beispiel die Schnitttiefe des Sägeblatts begrenzt werden.



- Verriegelung der Sägeauflage drücken (1.).
- Sägeauflage auf die benötigte Tiefe einstellen (2.).
- Verriegelung der Sägeauflage loslassen.

Elektrowerkzeug ein-/ausschalten

Der Schalter des Elektrowerkzeugs ermöglicht ein langsames Steigern der Hubzahl bis zum Maximalwert.



- Schalter drücken und festhalten. Das Elektrowerkzeug läuft an.

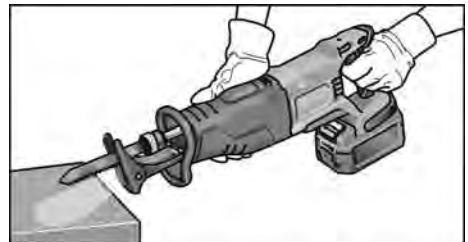
Bei eingeschaltetem Elektrowerkzeug beleuchtet die LED den Arbeitsbereich. Gerät ausschalten:

- Schalter loslassen.

Arbeitshinweise

⚠ WARNUNG!

Das Elektrowerkzeug immer mit beiden Händen festhalten!



- Das zu schneidende Werkstück nach Möglichkeit in einen Schraubstock einspannen.
- Die Säge verfügt über eine Sägeauflage. Diese dient zur Reduzierung von Vibrationen. Außerdem werden damit rechtwinklige Schnitte erzielt.
- Nach dem Ausschalten läuft das Sägeblatt noch kurze Zeit nach.
- Das Sägeblatt nie direkt nach dem Gebrauch anfassen, da es sehr heiß sein kann.

Sägen von Metall

Beim Sägen von Metall Schmiermittel entlang der Schnittlinie verwenden. Damit wird eine zu starke Erwärmung des Materials verhindert.

Sägen von Holz

Die Säge rechtwinklig am Werkstück ansetzen. Die Säge mit gleichmäßigem Druck durch das Holz hindurchführen, dabei die Sägeauflage gegen das Werkstück drücken.

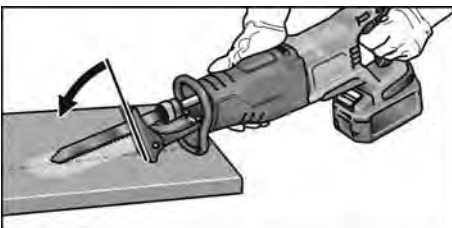
Sägen direkt an der Wand

Aufgrund der Elastizität der Bimetall-Sägeblätter ist es möglich, Rohre wandbündig abzutrennen. Dazu ein ausreichend langes Sägeblatt verwenden, das den Durchmesser des Rohres übersteigt. Das Sägeblatt wandbündig anlegen, so dass die Knickstelle außerhalb des zu sägenden Werkstückes liegt.

Tauchschnitte

Die Säge ist für Tauchschnitte in Holz und Kunststoff geeignet. Bei Ausführung von Tauchschnitten nur kurze Sägeblätter (<150 mm) verwenden!

- Die Säge am Werkstück mit der Unterkante der Sägeauflage so aufsetzen, dass das Sägeblatt das Werkstück nicht berührt.



- Die Säge anschalten.
- Sägeauflage fest gegen das Werkstück drücken und Säge nach vorn schwenken. Sägeblatt langsam in das Werkstück eintauchen.
- Wenn die Sägeauflage vollständig auf dem Werkstück aufliegt, entlang der gewünschten Schnittlinie weitersägen.

HINWEIS!

Keine Tauchschnitte in Metall durchführen.

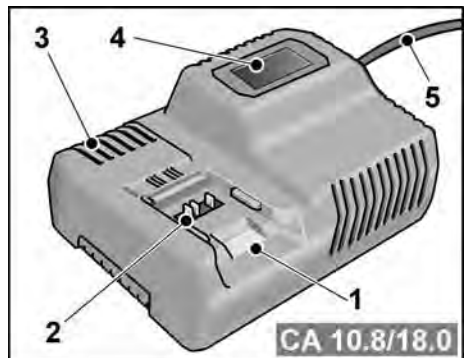
Sonstige Hinweise

- Die Verwendung von „scharfen“ Einsatzwerkzeugen steigert die Arbeitsleistung und die Lebensdauer des Elektrowerkzeugs.
- Elektrowerkzeug nach der Arbeit reinigen und im Transportkoffer an einem trockenen Ort aufbewahren.

Nach Arbeitsende:

Einschaltsperr aktivieren oder Akku entfernen, um unabsichtliches Anlaufen des Gerätes zu verhindern.

Ladegerät



- 1 Einschubschacht für Akku
- 2 Kontakte
- 3 Lüftungsschlitze
- 4 Display zur Anzeige des Betriebszustandes
- 5 Netzkabel mit Netzstecker

Das Ladegerät CA 10.8/18.0 ist bestimmt zum Laden von FLEX-Akkus der Typen

- AP 10.8 (2,5 Ah),
- AP 18.0 (2,5 Ah),
- AP 10.8 (5,0 Ah),
- AP 18.0 (5,0 Ah).

Hinweise für eine lange Akku-Lebensdauer

VORSICHT!

- *Akkus niemals bei Temperaturen unter 0 °C bzw. über 55 °C laden.*

- *Akkus nicht in Umgebung mit hoher Luftfeuchtigkeit oder Umgebungstemperatur 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.

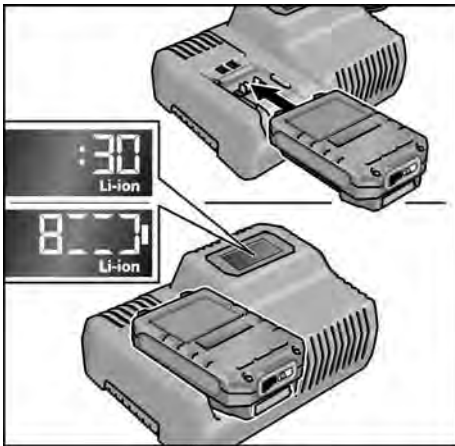
Werden die Akkus längere Zeit nicht benutzt, Akkus teilweise geladen und kühl lagern.

Ladevorgang

VORSICHT!

Nur Originalakkus in das mitgelieferte Ladegerät einsetzen.

- Netzstecker des Ladegeräts einstecken.
Die Hintergrundbeleuchtung des Displays leuchtet für 2 Sekunden grün und verlischt dann wieder. Es wird OK angezeigt.



- Akku vollständig bis zum Einrasten in das Ladegerät einsetzen.
 - Im Display wird abwechselnd die Restdauer des Ladevorgangs (bis zur vollständigen Ladung des Akkus) und eine grafische Darstellung des Ladezustandes angezeigt.

- Die Hintergrundbeleuchtung des Displays leuchtet orange, wenn der Akku weniger als 80% geladen ist.
- Ab 80% Akkuladung leuchtet das Display grün und es wird OK angezeigt.

- Der Akku ist vollständig geladen, wenn die Anzeige  erscheint.

Die grüne Hintergrundbeleuchtung verlischt nach kurzer Zeit.


- Akku aus dem Ladegerät entnehmen.




- Netzstecker ziehen.

HINWEIS

Wenn nach dem Einsetzen des Akkus in das Ladegerät das Display blinkt, liegt ein Fehler am Akku oder am Ladegerät vor.

 *Display blinkt langsam.
Hintergrundbeleuchtung orange.
Der Akku ist zu heiß bzw. zu kalt. Wenn der Akku die Ladetemperatur (0°C...55°C) erreicht hat, beginnt der Ladevorgang.*

 *Display blinkt schnell.
Hintergrundbeleuchtung rot.*

Akku aus dem Ladegerät entnehmen und wieder einsetzen. Bei gleicher Anzeige ist der Akku defekt. Akku austauschen oder in einer Fachwerkstatt überprüfen lassen.

Wenn mit einem anderem Akku ebenfalls diese Fehlermeldung angezeigt wird, liegt ein Defekt am Ladegerät vor. Ladegerät von einer Fachwerkstatt überprüfen lassen.

Wartung und Pflege

WARNUNG!

Vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Akku aus dem Gerät entnehmen.

Reinigung

WARNUNG!

Bei der Bearbeitung von Metallen kann sich bei extremem Einsatz leitfähiger Staub im Gehäuseinnenraum ablagern.

- Elektrowerkzeug und Lüftungsschlitze regelmäßig reinigen. Häufigkeit ist vom bearbeiteten Material und von der Dauer des Gebrauchs abhängig.
- Gehäuseinnenraum mit Motor regelmäßig mit trockener Druckluft ausblasen.

Ladegerät

WARNUNG!

Vor allen Arbeiten am Ladegerät den Netzstecker ziehen. Kein Wasser oder flüssige Reinigungsmittel verwenden.

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

Getriebe

HINWEIS!

Die Schrauben am Getriebekopf während der Garanzzeit nicht lösen.
Bei Nichtbeachtung erlöschen die Garantieverpflichtungen des Herstellers.

Reparaturen

Reparaturen ausschließlich durch eine vom Hersteller autorisierte Kundendienstwerkstatt ausführen lassen.

Ersatzteile und Zubehör

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

Explosionszeichnungen und Ersatzteillisten finden Sie auf unserer Homepage:

www.flex-tools.com

Entsorgungshinweise

WARNUNG!

Ausgediente Elektrowerkzeuge vor der Entsorgung unbrauchbar machen:

- netzbetriebene Elektrowerkzeuge durch Entfernen des Netzkabels,
- akkubetriebene Elektrowerkzeuge durch Entfernen des Akkus.



Nur für EU-Länder.

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

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



Rohstoffrückgewinnung statt Müllentsorgung.

Gerät, Zubehör und Verpackung sollten einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Zum sortenreinen Recycling sind Kunststoffteile gekennzeichnet.

WARNUNG!

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

Nur für EU-Länder: Gemäß Richtlinie 2006/66/EG müssen defekte oder verbrauchte Akkus/Batterien recycelt werden.



HINWEIS!

Über Entsorgungsmöglichkeiten beim Fachhändler informieren!

CE-Konformität

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das unter „Technische Daten“ beschriebene Produkt mit folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt:

EN 62841 gemäß den Bestimmungen der 2014/30/EU, 2006/42/EG, 2011/65/EU.

Verantwortlich für technische Unterlagen:

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



Eckhard Rühle
Manager Research &
Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality
Department (QD)

20.04.2018

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

Haftungsausschluss

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

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

Contents

Symbols used in this manual	14
Symbols on the power tool	14
Technical data	14
Overview	15
Important safety information	16
Noise and vibration	17
Instructions for use	18
Maintenance and care	22
Disposal information	23
CE conformity	23
Exemption from liability	23

Symbols used in this manual

WARNING!

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


CAUTION!

Denotes a potentially 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 protective goggles!

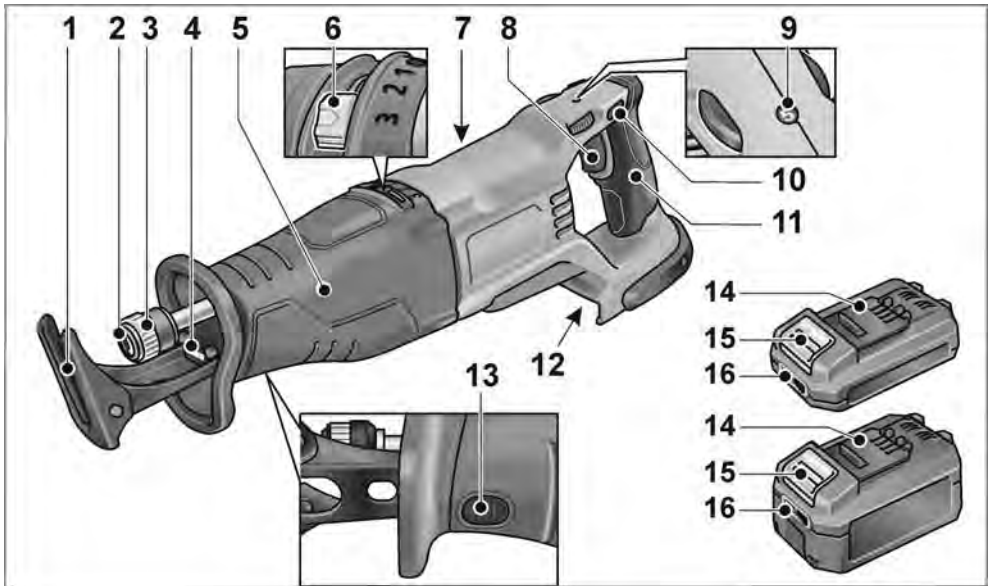
 Wear ear defenders!

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

Technical data

RSP DW 18.0-EC		
Machine type	Cordless sabre saw	
Nominal voltage	V	18
Battery	AP 18.0 (2.5 Ah) AP 18.0 (5.0 Ah)	
Stroke rate, no load	rpm	0-3000
Stroke	mm	32
Max. material thickness	mm	20
– metal	mm	230
– wood		
Weight according to „EPTA-procedure 01/2003“ (without battery)	kg	4.15
Weight of battery	kg	0.42
– AP 18.0/2.5 Ah	kg	0.72
– AP 18.0/5.0 Ah		

Overview



- | | | | |
|---|--|----|--|
| 1 | Cutting support | 9 | Stroke number control |
| 2 | Tool holder | 10 | Switch-on interlock |
| 3 | Tool holder lock | 11 | Rear handle |
| 4 | LED lighting | 12 | Slot for battery |
| | For illuminating the working area. | 13 | Cutting support lock |
| 5 | Front handle | 14 | Li-ion battery (2.5 Ah or 5.0 Ah) |
| 6 | Pendulum stroke switch | 15 | Release button for battery |
| 7 | Rating plate * | 16 | State of charge indicator |
| 8 | ON/OFF switch | | |
| | For switching on and off and for accelerating up to maximum stroke rate. | | |

* (not visible)

Important safety information

WARNING!

Before using the power tool, please read and follow:

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

This power tool is state of the art and has been constructed in accordance with the acknowledged safety regulations. Nevertheless, when in use, the power tool may be a danger to life and limb of the user or a third party, or the power tool or other property may be damaged. The power tool may be operated only if it is

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

Faults which compromise safety must be repaired immediately.

Intended use

The sabre saw is intended

- for commercial use in industry and trade,
- for sawing metal, plastic and wood,
- for sawing tiles and ceramics,
- for straight and curved cuts,
- for cutting pipes,
- to be used with suitable tools recommended by the manufacturer for this power tool.

Safety instructions for sabre saws

WARNING!

Read all safety instructions and general instructions. Failure to comply with the safety instructions and general instructions may result in electric shock, fire and/or serious injuries. Save all warnings and instructions for future reference.

- **Hold the power tool by the insulated gripping surfaces when performing an operation where the tool attachment may contact hidden power leads.** Cutting accessory contacting a “live” wire may make exposed metal parts of the power tool “live” and could give the operator an electric shock.

- **Keep hands away from the sawing area. Do not grip under the workpiece.** Risk of injury if contact is made with the saw blade!
- **Guide the power tool only when it is switched on against the workpiece.** Otherwise there is the risk of kickback if the cutting accessory snags in the workpiece.
- **Make sure the cutting support always rests on the workpiece when sawing.** The saw blade may snag, causing the operator to lose control of the power tool.
- **After completing the cutting operation, switch off the power tool and withdraw the saw blade from the cut only after the blade has come to a complete stop.** In this way, you will avoid any kickback and you can now safely put the power tool down.
- **Use only undamaged saw blades that are in perfect condition.** Bent or blunt saw blades may break or cause a kickback.
- **After switching off, do not attempt to brake the saw blade by applying lateral counterpressure.** The saw blade may incur damage, break or cause a kickback.
- **Clamp the material so that it is firmly secured. Do not support the workpiece with your hand or foot.** Do not touch any objects or the ground with the saw while it is running. Risk of kickback!
- **Use suitable detectors to detect concealed power supply cables or consult your local supply company.** Contact with electric cables may result in a fire and/or electric shock. A damaged gas pipe may cause an explosion. Cutting into a water pipe will cause damage to property or may cause an electric shock.
- **When working, hold the power tool firmly with both hands and ensure that you have a secure footing.** The power tool is controlled more securely if held with both hands.
- **Keep the workplace clean. Material mixtures are especially dangerous.** Light metal dust may burn or explode.
- **Wait until the power tool has come to a stop before putting it down.** The cutting accessory may snag, causing the operator to lose control of the power tool.
- **Secure the workpiece.** A workpiece is held more securely in a clamping device than by hand.

Special safety instructions

- Do not work on materials which release hazardous substances (e.g. asbestos).
- Identify the power tool with stickers only. Do not drill any holes into the housing.

Noise and vibration

The noise and vibration values have been determined in accordance with EN 62841. The A-weighted noise level of the power tool is typically:

- Sound pressure level: 88 dB(A);
- Sound power level: 99 dB(A);
- Uncertainty K: 3 dB.

Total vibration value when sawing wood:

- Emission value a_h
when sawing chipboard: 9.1 m/s²
- Emission value a_h
when sawing wooden beam: 12.1 m/s²
- 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.

NOTE

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

The declared vibration emission level represents the main applications of the tool. However if the tool is used for different applications, with different accessories or poorly maintained, the vibration emission may differ. This may significantly increase the exposure level over the total working period. To make an accurate estimation of the vibration exposure level, it is also necessary to take into account the times when the tool is switched off or running but not actually in use. This may significantly decrease the exposure level over the total working period.

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



CAUTION!

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

Instructions for use

WARNING!

Remove the battery before carrying out any work on the power tool.

Before switching on the power tool

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

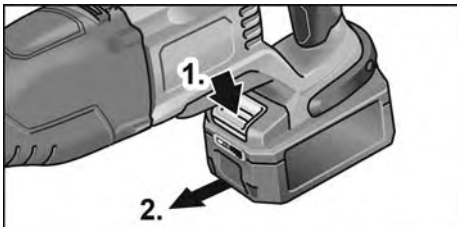
NOTE

The batteries are not fully charged on delivery. Prior to initial operation, charge the batteries fully. Refer to the charger operating manual.

Inserting/replacing the battery



- Press the charged battery into the power tool until it clicks into place.



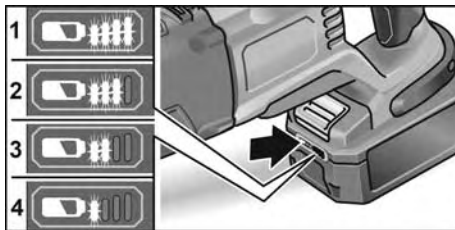
- To remove, press the release button (1.) and pull out the battery (2.).

CAUTION!

When the device is not in use, protect the battery contacts. Loose metal parts may short-circuit the contacts; explosion and fire hazard!

Battery state of charge

- Press the button to check the state of charge at the state of charge indicator LEDs.



If one of the LEDs flashes, the battery must be recharged. If none of the LEDs light up after the button is pressed, the battery is faulty and must be replaced.

The indicator goes out after 5 seconds.

NOTE

Follow the instructions for charging the battery set out in the charger operating manual.

Inserting/changing the saw blades

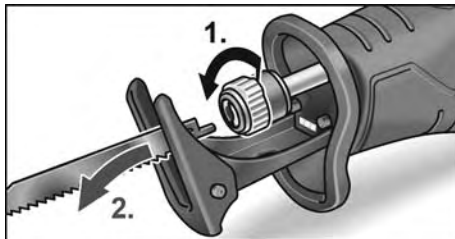
WARNING!

Remove the battery before carrying out any work on the power tool.

Discharging used saw blade

CAUTION!

- Used cutting accessories may become hot. Wear protective gloves!
- Ensure that no persons, animals or sensitive surfaces are in the line of fire when discharging.



- Release tool holder lock by turning anti-clockwise and hold (1.). Used saw blade is discharged under spring pressure (2.).

i NOTE

If used saw blade is not discharged, pull saw blade forwards out of tool holder.

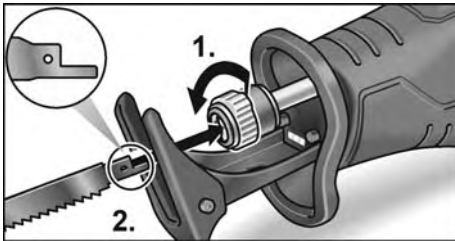
Inserting new saw blade

Select a saw blade to suit the material to be machined. Refer to the manufacturer's catalogues for details of saw blades that can be used.

⚠ CAUTION!

Risk of injury from cutting teeth. Wear protective gloves!

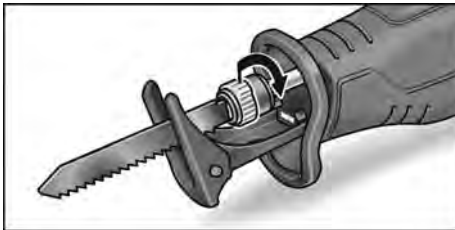
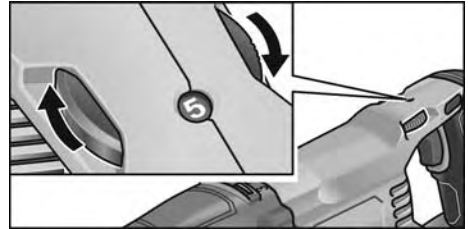
- Tool holder must be free of saw residue. Remove contamination with compressed air or a brush.



- Release tool holder lock by turning anti-clockwise and hold (1.).
- Insert new saw blade into tool holder and push in as far as it will go (2.).
- Release lock of tool holder; lock is engaged under spring pressure.
- Pull saw blade several times to ensure that the attachment is secure.

i NOTE

If tool holder lock does not engage correctly, engage tool holder lock by turning in clockwise direction.

**Stroke number control**

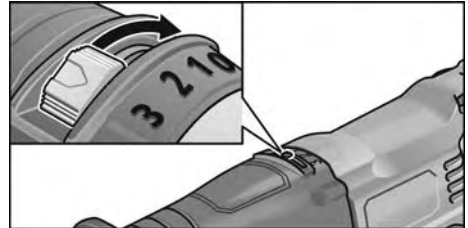
- To set the stroke number, move the thumb wheel to the required value.

The appropriate stroke number depends on the material to be processed and can be determined by performing test cuts. In general, select a high stroke number for cutting wood.

A lower stroke number is required for cutting metal and plastic.

Setting the stroke type

Two stroke types can be selected: Straight stroke and pendulum stroke.

**Straight stroke ↔ Stage 0**

The saw performs horizontal movements only. Particularly suitable for cutting metal. If a very good cross-section is required when sawing wood, also use the straight stroke.

Pendulum stroke

The saw performs horizontal and vertical movements (pendulum movements). The stroke type is particularly suitable for cutting wood quickly.

Infinitely adjustable stroke height (stage 1-3):

Stage	Stroke height
1	1 mm
2	2 mm
3	3 mm

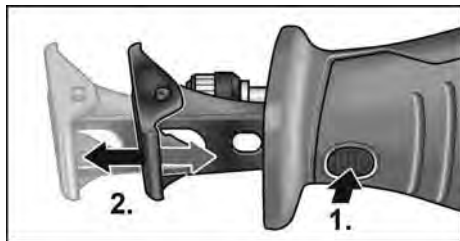
Adjusting the cutting support

⚠ WARNING!

Remove the battery before carrying out any work on the power tool.

The cutting support should always rest on the material when sawing so as to avoid excessive vibrations.

It is possible, for example, to limit the saw blade cutting depth by adjusting the cutting support.



- Push cutting support lock (1.).
- Adjust the cutting support to the required depth (2.).
- Release cutting support lock.

Switching the power tool on/off

The power tool switch allows the operator to increase the stroke rate slowly up to the maximum setting.

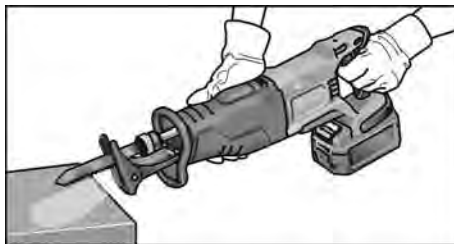


- Press and hold down the switch.
The power tool starts.
- The LED illuminates the working area when the power tool is switched on.
- To switch off the tool:
- Release the switch.

Operating instructions

⚠ WARNING!

Always hold the power tool firmly with both hands!



- Whenever possible, clamp the workpiece to be cut in a vice.
- The saw has a cutting support. This helps to reduce vibrations. It also enables square cuts to be made.
- After the power tool has been switched off, the saw blade continues running briefly.
- Never touch the saw blade straight after use as it may be very hot.

Sawing metal

When sawing metal, use lubricant along the cutting line. This stops the material from overheating.

Sawing wood

Place the saw square on the workpiece. Guide the saw with uniform pressure through the wood, pressing the cutting support against the workpiece in the process.

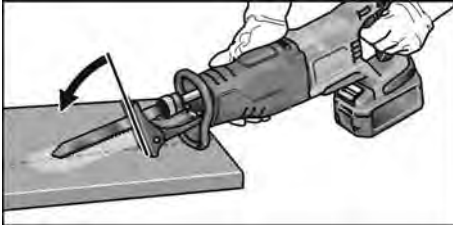
Sawing directly at the wall

Thanks to the elasticity of bi-metal saw blades it is possible to cut pipes flush with the wall. To do so, use a saw blade of sufficient length that exceeds the diameter of the pipe. Position the saw blade flush with the wall so that the kink point is outside the workpiece to be sawn.

Plunge cuts

The saw is suitable for plunge cuts in wood and plastic. Use only short saw blades (<150 mm) to perform plunge cuts!

- Place the saw on the workpiece with the bottom edge of the cutting support in such a way that the saw blade does not touch the workpiece.



- Switch on the saw.
- Press the cutting support firmly against the workpiece and swing the saw forwards. Slowly plunge the saw blade into the workpiece.
- When the cutting support is resting fully on the workpiece, continue sawing along the desired cutting line.

i NOTE

Do not perform plunge cuts in metal.

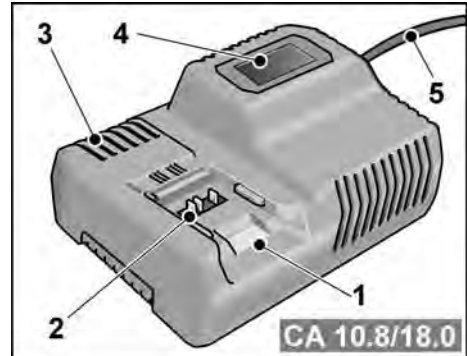
Other information

- The use of “sharp” cutting accessories increases performance and the service life of the power tool.
- After work, clean the power tool and store in the carry case in a dry location.

After the end of work:

Activate switch-on interlock or remove batteries to prevent unintentional start-up of the machine.

Charger



- 1 Insertion slot for battery
- 2 Contacts
- 3 Ventilation slots
- 4 Operating state display
- 5 Power cord with mains plug

The CA 10.8/18.0 charger is designed to charge FLEX batteries of the following types

- AP 10.8 (2.5 Ah),
- AP 18.0 (2.5 Ah),
- AP 10.8 (5.0 Ah),
- AP 18.0 (5.0 Ah).

Tips for a long battery service life



CAUTION!

- *Never charge batteries at temperatures below 0 °C or above 55 °C.*
- *Do not charge batteries in environments with high air humidity or ambient temperature*
- *Do not cover batteries and the charger during the charging process.*
- *Pull out the charger mains plug at the end of the charging process.*

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

If batteries are not used for an extended period of time, store them partially charged in a cool place.


Charging process

CAUTION!

Insert only original batteries in the supplied charger.

- Insert the charger mains plug. The display backlighting lights up green for 2 seconds and then goes out again. OK is displayed.



- Insert the battery fully into the charger until it clicks into place.
 - The time remaining in the charging process (until the battery is fully charged) and a graphic representation of the state of charge are shown alternately in the display.
 - The display backlighting lights up orange when the battery is charged less than 80%.
 - When the battery charge reaches 80% the display lights up green and OK is indicated.
- The battery is fully charged when the display  appears.

The green backlighting goes out after a short time.

- Remove the battery from the charger.



- Pull out the mains plug.

NOTE

If the display flashes after the battery is inserted in the charger, there is a fault in the battery or in the charger.

 Display flashes slowly.
Backlighting orange.

The battery is too hot or too cold. The charging process starts when the battery reaches the charging temperature (0°C...55°C).

 Display flashes rapidly.
Backlighting red.

Remove the battery from the charger and insert again. If the same display persists, the battery is faulty. Replace the battery or have it checked at an authorised repair shop.

If this error message is displayed again with a different battery, this indicates that there is a fault in the charger. Have the charger checked at an authorised repair shop.

Maintenance and care

WARNING!

Remove the battery before carrying out any work on the power tool.

Cleaning

WARNING!

If metals are worked over a prolonged period, conductive dust may become deposited inside the housing.

- Clean the power tool and ventilation slots at regular intervals. Frequency of cleaning is dependent on the material and duration of use.
- Regularly blow out the housing interior and motor with dry compressed air.

Gear

NOTE

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

Repairs

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

Spare parts and accessories

For other accessories, in particular cutting accessories, please refer to the manufacturer's catalogues.

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

www.flex-tools.com

Disposal information

WARNING!

Render redundant power tools unusable:

- *mains operated power tool by removing the power cord,*
- *battery operated power tool by removing the battery.*



EU countries only

Do not throw electric power tools into the household waste!

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

Raw material recovery instead of waste disposal.

Device, accessories and packaging should be recycled in an environmentally friendly manner. Plastic parts are identified for recycling according to material type.

WARNING!

Do not throw batteries into the household waste, fire or water. Do not open used batteries.

EU countries only:

In accordance with Directive 2006/66/EC defective or used batteries must be recycled.

NOTE

Please ask your dealer about disposal options.

CE conformity

We declare on our sole responsibility that the product described under "Technical data" conforms to the following standards or normative documents:

EN 62841 according to the provisions of Directives 2014/30/EU, 2006/42/EC, 2011/65/EU.

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

Eckhard Rühle
Manager Research &
Development (R & D)

Klaus Peter Weiper
Head of Quality
Department (QD)

20.04.2018

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

Exemption from liability

The manufacturer and his representative are not liable for any damage and lost profits 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.

FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstr. 15
71711 Steinheim/Murr

Tel. +49 (0) 7144 828-0
Fax +49 (0) 7144 25899

info@flex-tools.com
www.flex-tools.com
