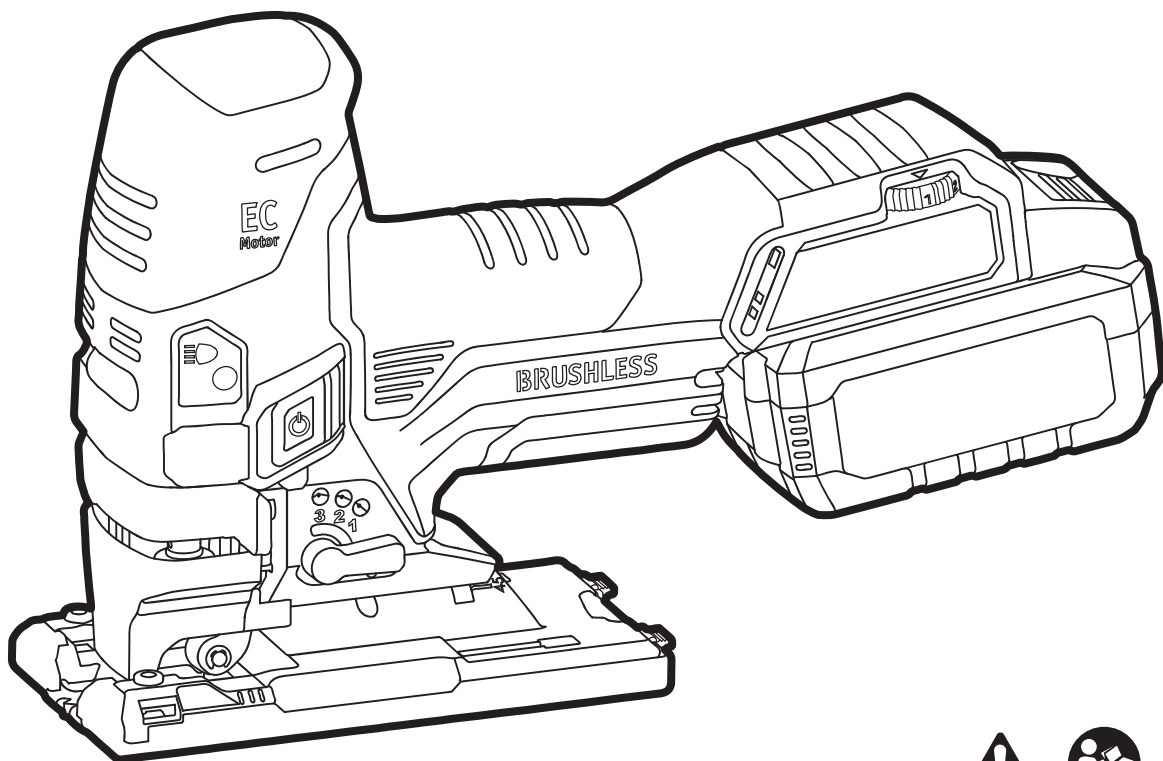


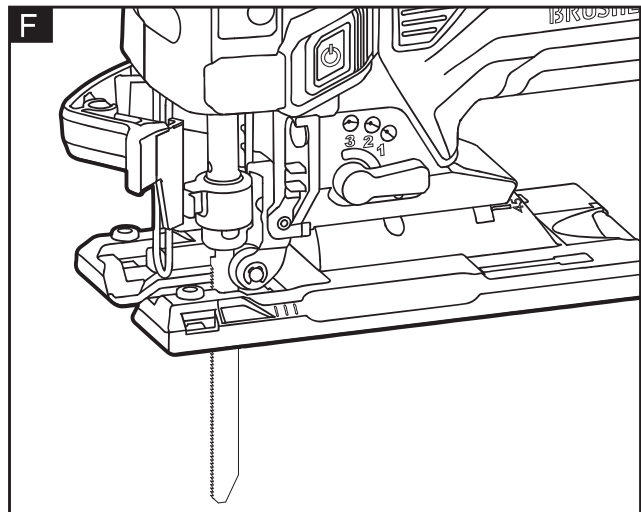
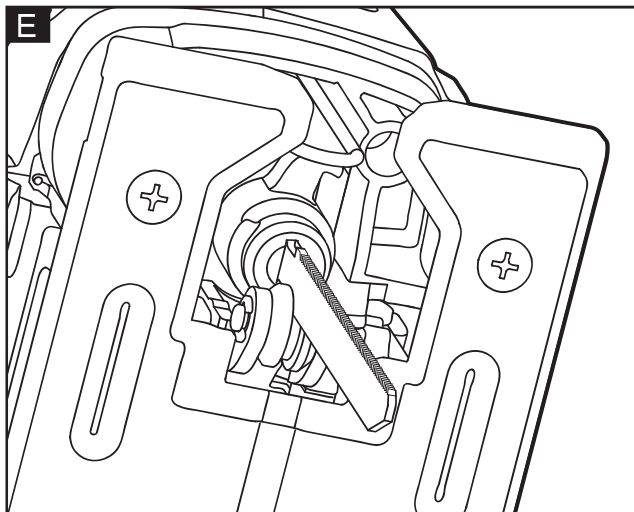
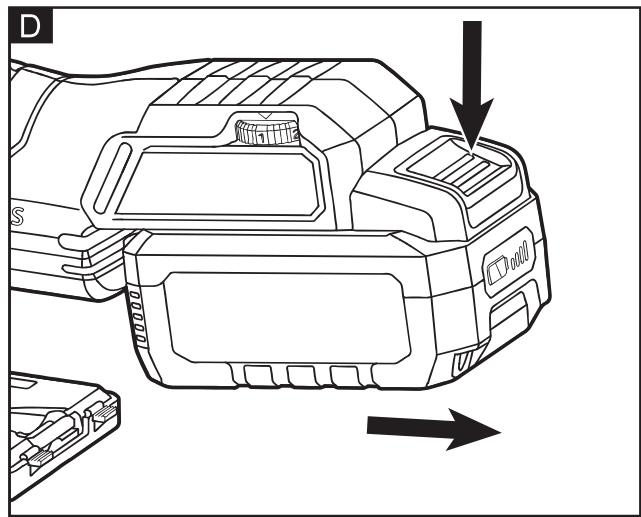
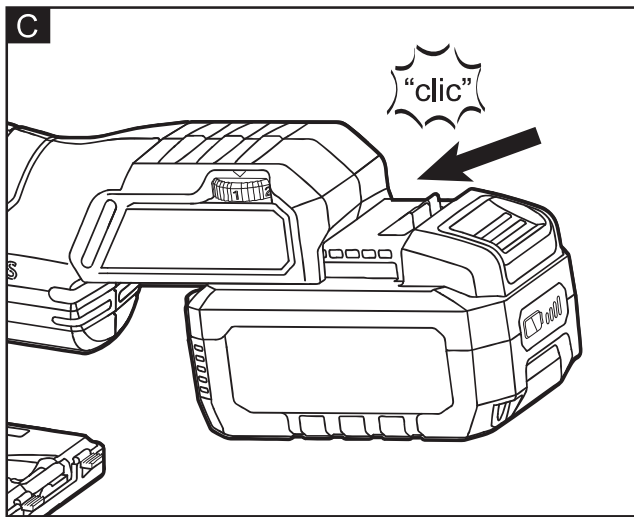
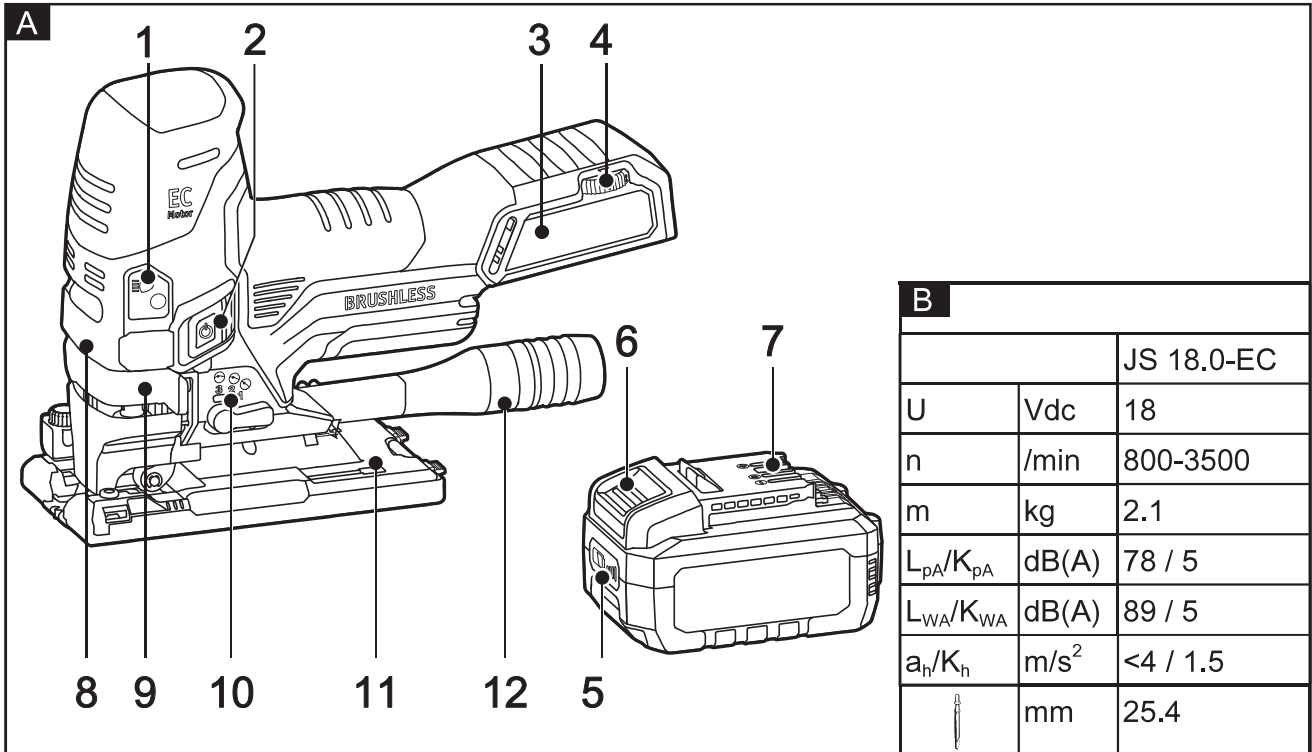
FLEX

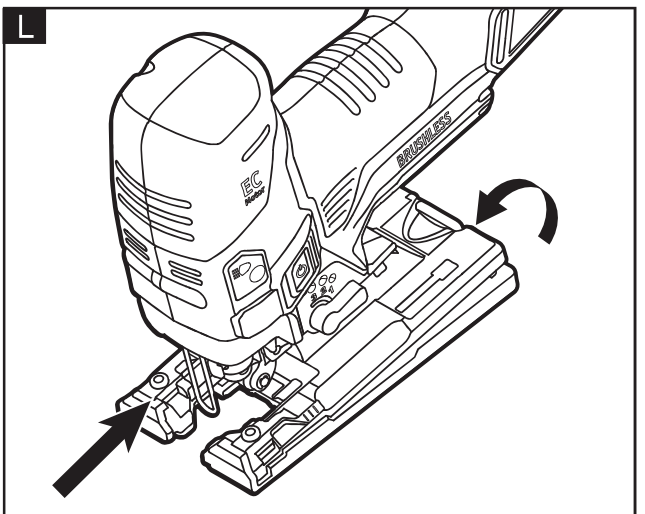
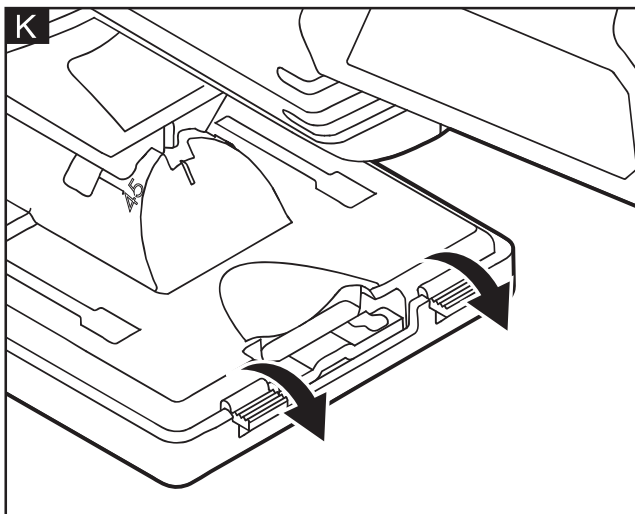
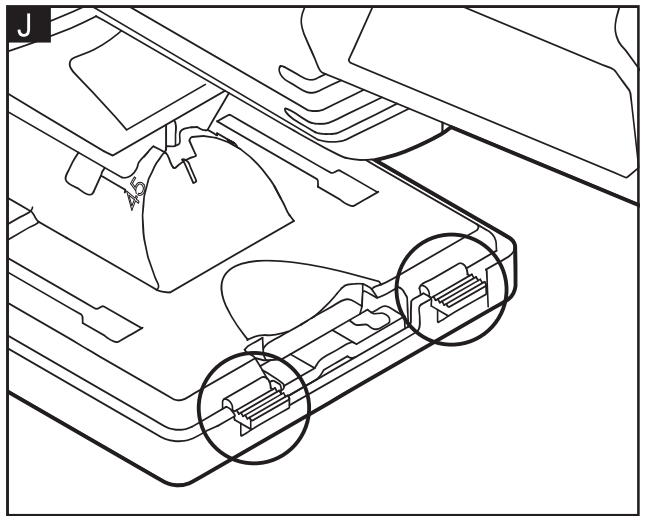
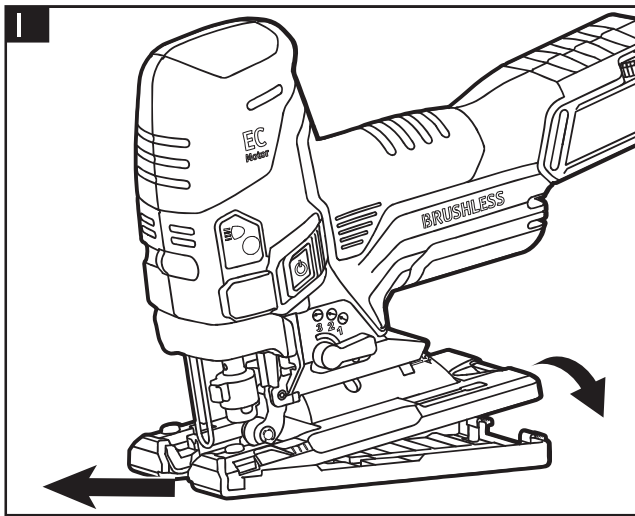
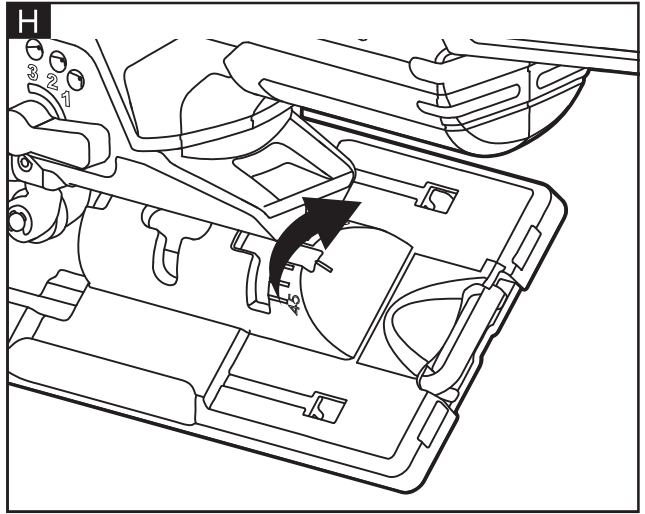
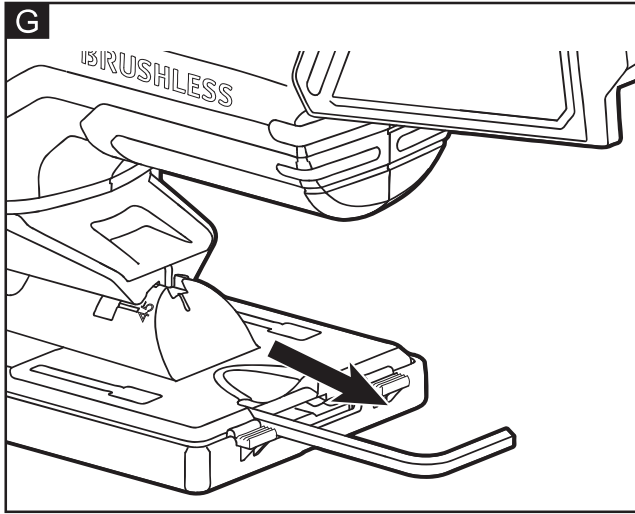
ELEKTROWERKZEUGE

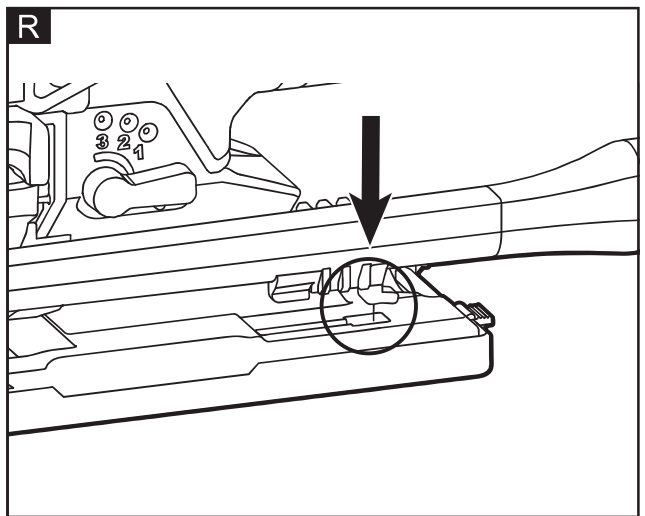
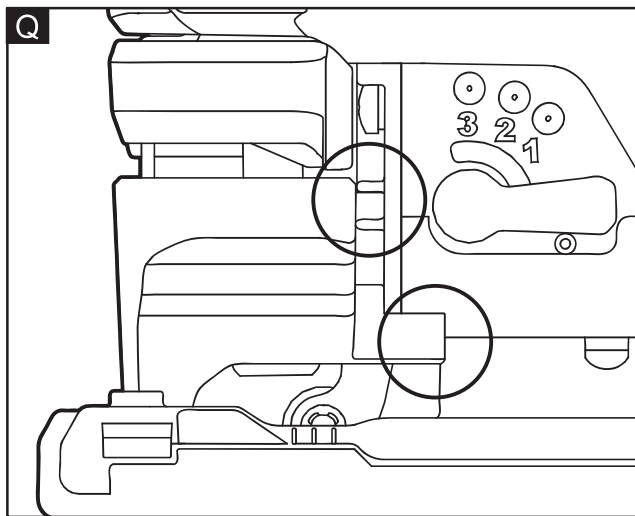
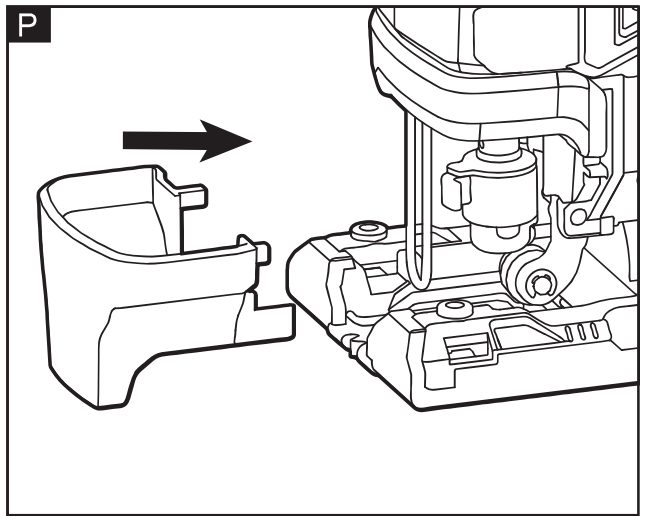
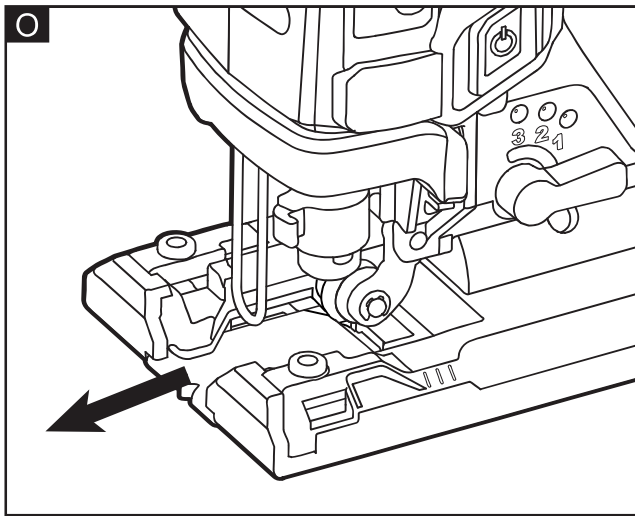
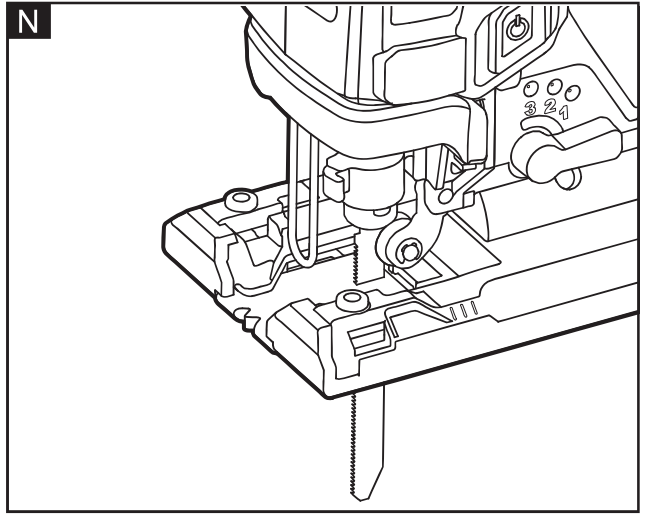
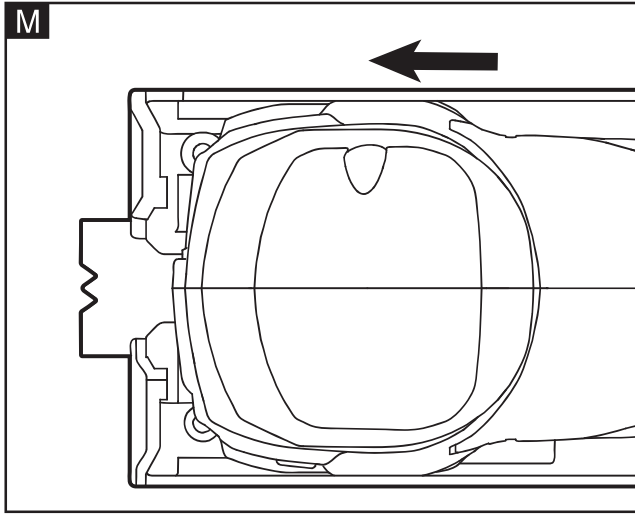
JS 18.0-EC



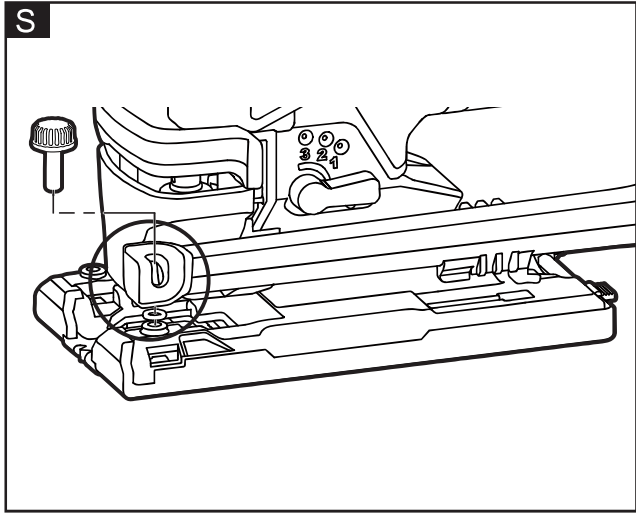
de	Originalbetriebsanleitung	7
en	Original operating instructions	14
fr	Notice d'instructions d'origine	20
it	Istruzioni per l'uso originali	26
es	Instrucciones de funcionamiento originales	32
pt	Instruções de serviço originais	39
nl	Originele gebruiksaanwijzing	45
da	Originale driftsvejledning	52
no	Originale driftsanvisningen	58
sv	Originalbruksanvisning	64
fi	Alkuperäinen käyttöohjekirja	70
el	Αυθεντικές οδηγίες χειρισμού	76
tr	Orijinal işletme kılavuzu	83
pl	Instrukcja oryginalna	89
hu	Eredeti üzemeltetési útmutató	96
cs	Originální návod k obsluze	103
sk	Originálny návod na obsluhu	109
hr	Originalna uputa za rad	115
sl	Izvirno navodilo za obratovanje	121
ro	Instrucțiuni de funcționare originale	127
bg	Оригинално упътване за експлоатация	133
ru	Оригинальная инструкция по эксплуатации	140
et	Originaalkasutusjuhend	147
lt	Originali naudojimo instrukcija	153
lv	Lietošanas pamācības oriģināls	159
ar	ترجمة لإرشادات التشغيل الأصلية	165







S



In diesem Handbuch verwendete Symbole



WARNUNG!

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



VORSICHT!

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



ANMERKUNG

Kennzeichnet Anwendungstipps und wichtige Informationen.

Symbole auf dem Elektrowerkzeug



Um die Verletzungsgefahr zu verringern, lesen Sie die Betriebsanleitung!



Entsorgungshinweise für das Altgerät (siehe Seite 12)!

Zu Ihrer Sicherheit



WARNUNG!

Bevor Sie das Elektrowerkzeug benutzen, lesen und befolgen Sie bitte:

- diese Betriebsanleitung,
- die „Allgemeinen Sicherheitshinweise“ zur Handhabung von Elektrowerkzeugen im beiliegenden Heft (Prospekt-Nr.: 315.915),
- die aktuell gültigen Betriebsvorschriften und die Unfallverhütungsvorschriften.

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

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

Die Stichsäge darf nur

- bestimmungsgemäß

- *tund in einwandfreiem Zustand verwendet werden.*

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

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Stichsäge ist

- für den gewerblichen Einsatz in Industrie und Handwerk,
- zum Sägen von Metallen, Kunststoffen und Holz,
- zum Sägen von Fliesen und Keramikwerkstoffen
- für gerade und gekrümmte Schnitte,
- und für den Einsatz geeigneter Werkzeuge vorgesehen

Sicherheitshinweise zu Stichsägen

Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen fest, wenn Arbeiten ausgeführt werden, bei denen das Schneidgerät auf verdeckte Leitungen treffen kann. Falls das Schneidwerkzeug einen Strom führenden Leiter kontaktiert, werden auch die frei liegenden Metallteile des Elektrowerkzeugs stromführend und stellen für den Bediener somit eine Stromschlaggefahr dar.

Verwenden Sie Zwingen oder ein anderes praktisches Hilfsmittel, um das Werkstück an einer stabilen Arbeitsfläche einzuspannen und abzustützen. Wenn Sie das Werkstück mit der Hand oder gegen Ihren Körper festhalten, bleibt es instabil und es besteht Gefahr, die Kontrolle zu verlieren.

Geräuschpegel und Schwingungen

- Die Geräusch- und Vibrationswerte wurden gemäß EN 62841 ermittelt. Der mit A bewertete Geräuschpegel des Elektrowerkzeugs beträgt normalerweise:
 - Schalldruckpegel L_{pA} : 78 dB(A)
 - Schalleistungspegel L_{WA} : 89 dB(A)
 - Unsicherheit: $K = 5,0$ dB.
 - Vibrationsgesamtwert:
 - Emissionswert $a_{h,B}$ (beim Durchtrennen von Brettern): $<3,4$ m/s²
 - Emissionswert $a_{h,M}$ (Bleche sägen): $<4,0$ m/s²
 - Unsicherheit: $K=1,5$ m/s²

**VORSICHT:**

Die angegebenen Messwerte beziehen sich auf neue Elektrowerkzeuge. Durch den täglichen Gebrauch ändern sich die Geräusch- und Schwingungswerte.

**ANMERKUNG**

Der in diesem Informationsblatt angegebene Schwingungsemissionspegel wurde nach einer genormten Prüfung gemäß EN 62841 gemessen und kann zum Vergleich eines Werkzeugs mit einem anderen verwendet werden.

Er kann für eine vorläufige Expositionsbewertung verwendet werden. Der angegebene Schwingungsemissionswert gilt für die Hauptanwendungen des Werkzeugs. Wird das Werkzeug jedoch für andere Anwendungen, mit anderem Zubehör oder schlechter Wartung eingesetzt, kann die Schwingungsemission abweichen. Dies kann die Belastung über die gesamte Arbeitsdauer hinweg deutlich erhöhen. Für eine genaue Abschätzung der Schwingungsbelastung sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist oder läuft, ohne eigentlich im Einsatz zu sein. Dies kann den Expositionswert über die gesamte Arbeitsdauer hinweg deutlich verringern. Stellen Sie fest, mit welchen weiteren Sicherheitsmaßnahmen der Bediener vor den Vibrationsauswirkungen geschützt werden kann, z. B.: Wartung des Werkzeugs und des Zubehörs, Warmhalten der Hände, Organisation von Arbeitsabläufen.

**VORSICHT!**

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

Technische Daten

Siehe Abbildung B
Angaben zum Akku:

Akku	AP18.0 (2,5Ah)	AP18.0 (5,0Ah)
Gewicht des Akkus/kg	0,42	0,72
Durchschnittliche Akkulaufzeit (abhängig von Drehzahl, Werkzeugdurchmesser, Last...)/min	5	10

Übersicht (siehe Abbildung A)

Die Nummerierung der Produkteigenschaften bezieht sich auf die Darstellung der Maschine auf der Grafikkarte.

- 1 LED-Lampenschalter
- 2 Ein-/Aus-Schalter
- 3 Typenschild
- 4 Drehzahlregler
- 5 Ladeanzeige
- 6 Entriegelungstaste für Akku
- 7 Lithium-Ionen-Akku (2,5 Ah oder 5,0 Ah)
- 8 LED-Lampe
- 9 Bügel für werkzeuglosen Sägeblattwechsel
- 10 Pendelhubverstellung
- 11 Sägefuß
- 12 Saugrohr

Bedienungsanleitung

**ANMERKUNG**

Wenn das Elektrowerkzeug ausgeschaltet wird, läuft das Werkzeug kurz weiter.

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

**WARNUNG!**

Entfernen Sie den Akku, bevor Sie Arbeiten am Elektrowerkzeug durchführen.

Vor dem Einschalten des Elektrowerkzeugs

Packen Sie die Stichsäge aus und überprüfen Sie, ob Teile fehlen oder beschädigt sind.

**ANMERKUNG**

Die Akkus sind bei Auslieferung nicht vollständig geladen. Laden Sie die Akkus vor der ersten Inbetriebnahme vollständig auf. Siehe Bedienungsanleitung des Ladegeräts.

Einlegen/Auswechseln des Akkus

- Schieben Sie den geladenen Akku 7 auf das Elektrowerkzeug, bis er einrastet (siehe Abbildung C).
- Zum Entfernen drücken Sie die Entriegelungstaste und ziehen den Akku heraus (siehe Abbildung D).

**VORSICHT:**

Wenn das Gerät nicht in Gebrauch ist, schützen Sie die Akkukontakte. Lose Metallteile können die Kontakte kurzschließen; Explosions- und Brandgefahr!

Sägeblatt anbringen und abnehmen



WARNUNG!

Schalten Sie das Gerät immer aus und nehmen Sie den Akku ab, bevor Sie das Gerät einstellen oder Teile anbringen.

Sägeblatt anbringen:

Das Sägeblatt (mit der Verzahnung in Schneidrichtung zeigend) in die Aussparung des werkzeuglosen Wechselbügels bis zum Anschlag einführen (siehe Abbildung E). Am Sägeblatt ziehen, um zu prüfen, ob es fest eingerastet ist.

HINWEIS:

Beim Einführen des Sägeblatts muss die Blattrückseite in der Nut der Führungsrolle laufen.

HINWEIS:

Das Werkzeug ist für alle handelsüblichen Sägeblätter mit T- und U-Schäften geeignet.

Sägeblatt abnehmen:

Den Sägeblattbügel herumdrehen und das Sägeblatt herausziehen (siehe Abbildung F). Den Sägeblattbügel wieder loslassen.



WARNUNG!

Beim Abnehmen des Sägeblatts vom Werkzeug immer Schutzhandschuhe anziehen! Das Sägeblatt ist scharf und kann nach längerem Gebrauch heiß sein.

Gehrungswinkel am Sägefuß einstellen

Den Sechskantschlüssel vom Sägefuß abnehmen (siehe Abbildung G).

Gehrungswinkel einstellen

- Stichsäge umdrehen.
- Die Sechskantschraube am Sägefuß lösen.
- Den Fuß etwas nach vorn schieben und auf den gewünschten Winkel verstellen (0° oder 45°). Dazu die Skala (0° oder 45°) benutzen, die unten an der Haltevorrichtung vorgesehen ist.
- Zum einfachen Einstellen des Winkels hat der Sägefuß Rastungen bei 0° und 45° in die linke und rechte Richtung (siehe Abbildung H).

Zubehör anbringen und abmontieren



VORSICHT!

Verwenden Sie die Abdeckplatte zum Sägen

von Furnierelementen, Kunststoffen usw. Sie schützt empfindliche Oberflächen vor Schäden. Bringen Sie den Schutz an der Unterkante des Werkzeugbodens an.

Abdeckplatte

Anbringen:

- Die Abdeckplatte zuerst vorn einhängen (siehe Abbildung I).
- Anschließend die Rückseite gerade ansetzen und aufschieben (siehe Abbildung J).

Abmontieren:

- Zuerst die beiden Rastnasen hinten an der Abdeckplatte ausklinken (siehe Abbildung K).
- Anschließend die Platte nach unten aufklappen. Nach etwa 30° kann die vordere Klammer ausgehängt werden (siehe Abbildung L).

Adapterplatte

Anbringen:

- Zum Anbringen die Adapterplatte von vorn auf den Sägefuß schieben. Dabei einen gewissen Abstand zur Sägeblattaufnahme (bzw. vom Sägeblatt) einhalten.
- Beim ersten Gebrauch der Adapterplatte das Sägeblatt einsetzen und einschalten. Den Sägefuß aufsetzen und die Adapterplatte an der Werkzeugaufnahme vorbei (siehe Abbildung M) schieben. Das Sägeblatt wird nun in der Mitte der Adapterplatte geführt.
- Ein Schlitz sorgt für die richtige Passung zwischen der Adapterplatte und dem Sägeblatt und erhöht die Schnittgüte (siehe Abbildung N).
- Für das Einsetzen der Adapterplatte sind zwei Anschläge vorgesehen, die mit unterschiedlichen Klammerpositionen übereinstimmen. Sie können nach Wunsch passend eingestellt werden und verlängern die Nutzungsdauer.

Abmontieren:

- Bei ausgeschalteter Maschine das Sägeblatt entnehmen und die Adapterplatte direkt herausziehen (siehe Abbildung O).

Transparente Haube

Anbringen: Die transparente Haube von der Vorderseite aus aufschieben und am Getriebe einsetzen. Der Anschlag liegt dann bündig am Getriebe-Führungsspalt an (siehe Abbildung P).

Abmontieren: Den Bügel (siehe Abbildung Q) öffnen und die transparente Haube nach vorne abziehen.

Saugrohr

Anbringen:

- Das Saugrohr wird mit der Vorderseite voraus in Richtung Sägeblatt eingeführt. Die Mitte in die Aussparung auf der Unterseite des Sägefußes einrasten (siehe Abbildung R).
- Das Saugrohr nach hinten schieben, die vordere Schraube in die Bohrung im Sägefuß einsetzen und das Saugrohr anschrauben (siehe Abbildung S).
- Das Saugrohr kann wahlweise auf der rechten oder der linken Seite befestigt werden, um das Sägen mit unterschiedlichen Sägefußwinkeln zu ermöglichen.

Abmontieren:

- Die Schraube lösen, das Saugrohr leicht nach vorne schieben und direkt abnehmen.

Ein- und Ausschalten

- Einschalten: Den Schalter nach vorn schieben und loslassen.
- Ausschalten: Den Schalter nach vorn schieben und loslassen.
- Die linken und rechten Schalter funktionieren gleich.

LED-Lampe

Vorn am Werkzeug befindet sich eine LED-Lampe. Die Oberfläche des Werkstücks wird dadurch zusätzlich ausgeleuchtet, um das Arbeiten bei schlechterer Beleuchtung zu vereinfachen.

Durch leichtes Zusammendrücken des Einschalters schaltet sich die LED-Lampe automatisch ein, bevor das Werkzeug in Betrieb gesetzt wird. Etwa 10 Sekunden nach dem Loslassen des Einschalters schaltet sich die Lampe aus.

Wenn ein Akku am Gerät angeschlossen ist, kann die LED mit dem LED-Schalter (1) ein- und ausgeschaltet werden.

Die LED-Lampe ist mit einer Memory-Funktion ausgestattet, die die letzte Einstellung speichert.

Geschwindigkeitsregler

Mit dem Drehzahlregler kann die Sägegeschwindigkeit stufenlos verändert werden. Die höchste Geschwindigkeit 5 und die niedrigste 1. Zur Wahl der richtigen Geschwindigkeit für das jeweilige Werkstück siehe die Tabelle. Die richtige Geschwindigkeit hängt allerdings auch von der Art und Dicke des Werkstücks ab. Generell lässt sich mit einer höheren Geschwindigkeit schneller sägen, aber das Sägeblatt wird dadurch schneller abgenutzt.

Wenn der Geschwindigkeitsregler auf A gestellt ist, verringert das Werkzeug die Leerlaufdrehzahl automatisch, um die lastfreie Vibration einzugrenzen. Sobald das Werkzeug belastet wird, erhöht es auf die höchste Stufe.

Zu sägendes Werkstück	Reglerstufe
Holz	4-A
Weichstahl	3-A
Edelstahl	3-4
Aluminium	3-A
Kunststoff	1-4

Pendelhubereinstellungen

Zur optimalen Anpassung an die Sägegeschwindigkeit, die Schnittleistung, das Schnittmuster und an den zu sägenden Werkstoff ist die Maschine mit vier Pendelhubereinstellungen ausgerüstet.

Der Pendelhub kann mit dem Regler eingestellt werden:

Der optimale Pendelhub für den jeweiligen Zweck lässt sich durch Ausprobieren am besten ermitteln. Folgendes ist zu empfehlen:

Position	Schnittführung	Einsatzzweck
0	Geradlinige Schnittführung	Zum Sägen von Weichstahl, Edelstahl und Kunststoffen. Für saubere Schnitte in Holz und Sperrholz

1	Kurzer Pendelhub	Zum Sägen von Weichstahl, Aluminium und Hartholz
2	Mittlerer Pendelhub	Zum Sägen von Holz und Sperrholz. Zum schnellen Sägen von Aluminium und Weichstahl.
3	Maximaler Pendelhub	Zum schnellen Sägen von Holz und Sperrholz

HINWEIS:

Immer zuerst Probeschnitte in Ausschussmaterial herstellen, um die beste Einstellung herauszufinden.

Um die volle Pendelhubwirkung zu erzielen, muss das Sägeblatt gerade nach vorn gerichtet sein. Die Sägeblatt-Rückseite muss in der Nut der Führungsrolle liegen und der Sägefuß muss ganz nach vorn gestellt sein. Wenn die Säge lastfrei läuft, lässt sich der Pendelhub nicht feststellen. Die Säge muss sich im Materialeingriff befinden, damit der Pendelhub ansetzen kann. Die Sägegeschwindigkeit lässt sich leichter beim Sägen von dickerem Material feststellen.

Sägetipps**WARNUNG!**

Vor dem Anschließen des Akkus immer prüfen, ob der Schalter korrekt funktioniert und beim Loslassen wieder in Ausschaltstellung zurückspringt.

**WARNUNG!**

Tragen Sie immer eine Schutzbrille mit Seitenschutz, wenn Sie das Elektrowerkzeug bedienen oder Staub wegblasen. Falls viel Staub entsteht, tragen Sie außerdem eine Staubmaske.

**WARNUNG!**

Um einen Kontrollverlust und ernsthafte Verletzungen zu vermeiden, immer darauf achten, dass das Sägeblatt seine volle Sollgeschwindigkeit erreicht hat, bevor es am Werkstück angesetzt wird.

Die gute Werkstückseite muss nach unten zeigen. Das Werkstück sollte in einem Schraubstock oder mit Zwingen eingespannt

werden. Zeichnen Sie die Sägeführung als Markierungslinien auf der Werkstückseite an, die Ihnen zugewandt ist. Setzen Sie die Vorderkante des Sägefußes am Werkstück an. Das Sägeblatt muss mit der Markierungslinie der Schnitfführung fluchten. Halten Sie die Stichsäge gut fest, schalten Sie sie ein und drücken Sie sie fest an, damit der Sägefuß flach aufliegt. Führen Sie die Säge dabei langsam in das Werkstück und in Schnittrichtung ein. Erhöhen Sie die Schnittgeschwindigkeit schrittweise und sägen Sie möglichst nah an der Markierungslinie (es sei denn, Sie möchten mehr Material für den späteren Feinschliff übrig lassen). Damit das Werkstück fest eingespannt bleibt, müssen Sie es im Schraubstock oder die Schraubzwingen unter Umständen versetzen. Keine Gewalt auf die Säge ausüben. Andernfalls nutzen sich die Zähne durch den starken Abrieb ab, ohne dass Material abgetragen wird. Das Sägeblatt bricht dann eventuell ab. Überlassen Sie die meiste Arbeit der Säge. In Kurven langsam sägen, damit das Sägeblatt schräg zur Faser sägen kann. Dadurch bleibt die Schnitfführung genau und es wird verhindert, dass das Sägeblatt wandert.

Mit einem Parallelanschlag sägen

Verwenden Sie nach Möglichkeit ein grob gezahntes Sägeblatt. Spannen Sie parallel zur Schnitfführung und bündig mit der Seite des Sägefußes einen Parallelanschlag ein. Sie haben zwei Möglichkeiten: a) Zeichnen Sie zuerst die Schnittlinie an. Befestigen Sie den Parallelanschlag dann parallel und im gleichen Abstand wie zum Sägeblatt und zur Sägefußseite. b.) Zeichnen Sie zuerst die Seitenkante des Sägefußes an und spannen Sie den Parallelanschlag dann parallel zur Schnittlinie ein. Halten Sie beim Sägen die Sägefußkante bündig am Parallelanschlag und flach auf dem Werkstück aufliegend.

Tauchsägen

Das Tauchsägen spart Zeit und ist dann von Vorteil, wenn grobe Öffnungen in weichen Werkstoffen hergestellt werden sollen. Für einen Innen- oder Taschenschnitt muss vorher kein Loch gebohrt werden.

Zeichnen Sie die gewünschte Öffnung an. Halten Sie die Säge gut fest und kippen Sie sie nach vorn, sodass die Vorderkante des Sägefußes auf dem Werkstück ruht. Das

Sägeblatt muss dabei aber noch weit vom Werkstück entfernt sein.

Schalten Sie das Gerät und senken Sie das Sägeblatt allmählich ab. Die Vorderkante des Sägefußes muss dabei weiter auf dem Werkstück aufliegen. Sobald das Sägeblatt das Werkstück berührt, üben Sie weiter Druck auf die Sägefußkante aus und bewegen Sie dabei die Säge langsam wie bei einem Scharnier nach unten, bis das Sägeblatt die Stelle durchsägt und der Sägefuß flach auf dem Werkstück aufliegt.

Sägen Sie über die markierte Schnittlinie hinaus.

HINWEIS:

Das Tauchsägen mit Rollensägeblättern ist nicht zu empfehlen.

Zum Herstellen spitzer Ecken zunächst bis zur Ecke sägen. Dann die Säge stoppen und etwas zurückbewegen, bevor die Ecke umrundet wird. Nach dem Herstellen der Öffnung jede Ecke nachbearbeiten. Dazu aus gegenüber liegender Richtung rechtwinklig zusägen.



WARNUNG!

Nicht in Metalloberflächen tauchsägen.

Metall sägen



WARNUNG!

Auf keinen Fall Holzsägeblätter zum Sägen von Metall verwenden. Andernfalls kann es zu schweren Verletzungen kommen.

Beim Sägen in Metall muss das Material eingespannt werden.

Die Säge muss langsam geführt werden.

Mit niedriger Geschwindigkeit arbeiten.

Das Sägeblatt weder verdrehen, noch verbiegen oder starken Druck darauf ausüben. Falls die Säge springt oder hüpft, ein Sägeblatt mit feineren Zähnen verwenden.

Falls sich das Sägeblatt beim Sägen von weichem Metall zusetzt, ein Sägeblatt mit gröberen Zähnen verwenden.

Um das Sägen zu erleichtern, das Sägeblatt mit Schneidwachs (sofern verfügbar) vorbehandeln oder beim Sägen von Stahl mit Schneidöl einölen. Dünnes Metall sollte zwischen zwei Holzstücken eingefasst werden oder an einem Stück Holz fest angeklemt werden (Holz auf dem Metall). Die Schnittlinie oder Markierung oben auf dem Holzstück anbringen. Beim Sägen von Aluminium-Extrusionsteilen oder

Winkleisen das Werkstück in eine Werkbank einspannen und dicht an den Spannbacken vorbeisägen.

Beim Sägen von Rohrleitungen mit einem größeren Durchmesser, für den die Tiefe des Sägeblatts nicht ausreicht, zuerst die Rohrwand durchsägen. Danach das Sägeblatt in den Schnitt einführen und beim Sägen das Rohr drehen.

Wartung und Pflege



WARNUNG!

Entfernen Sie den Akku, bevor Sie Arbeiten am Elektrowerkzeug durchführen.

Reinigung

- Reinigen Sie das Elektrowerkzeug und das Gitter vor den Lüftungsschlitzen regelmäßig. Die Häufigkeit der Reinigung ist abhängig von Material und Einsatzdauer.
- Den Gehäuseinnenraum und den Motor regelmäßig mit trockener Druckluft ausblasen.

Ersatzteile und Zubehör

Weiteres Zubehör, insbesondere Werkzeuge und Stichsäge-Zubehör, finden Sie in den Katalogen des Herstellers.

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

Entsorgungshinweise



WARNUNG!

Machen Sie Elektrowerkzeuge, die nicht mehr verwendet werden, unbrauchbar:

- *Netzbetriebene Elektrowerkzeuge durch Abtrennen des Netzkabels,*
- *akkubetriebene Elektrowerkzeuge durch Entfernen des Akkus.*



Nur für EU-Länder

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll! Gemäß der EU-Richtlinie 2012/19/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und deren Umsetzung in nationales Recht müssen gebrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und umweltfreundlich recycelt werden.

 **Rohstoffrückgewinnung anstatt Abfallentsorgung.**

Geräte, Zubehör und Verpackungen sollten umweltfreundlich recycelt werden. Kunststoffteile werden je nach Materialart für das Recycling identifiziert.



WARNUNG!

Akkus/Batterien nicht im Hausmüll entsorgen, ins Feuer oder Wasser werfen. Altbatterien/Akkus nicht öffnen.

Nur für EU-Länder:

Gemäß der Richtlinie 2006/66/EG müssen defekte oder gebrauchte Batterien/Akkus recycelt werden.



ANMERKUNG

Fragen Sie Ihren Händler nach den Entsorgungsmöglichkeiten!

CE -Konformitätserklärung

Wir erklären in eigener Verantwortung, dass das unter „Technische Spezifikationen“ beschriebene Produkt den folgenden Normen oder normativen Dokumenten entspricht:

EN 62841 in Übereinstimmung mit den Richtlinien 2014/30/EU, 2006/42/EG, 2011/65/EU.

Verantwortlich für technische Dokumente: 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)

12.11.2019; FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Haftungsausschluss

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

Symbols used in this manual



WARNING!

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



CAUTION!

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



NOTE

Denotes application tips and important information.

Symbols on the power tool



To reduce the risk of injury, read the operating instructions!



Disposal information for the old machine (see page 18)!

For your safety



WARNING!

Before using the power tool, please read and follow:

- these operating instructions,
- the “General safety instructions” on the handling of power tools in the enclosed booklet (leaflet-no.: 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 jigsaw may be used only

- as intended,
- in perfect working order.

Faults which impair safety must be repaired immediately.

Intended use

The jigsaw is designed

- for commercial use in industry and trade,
- for sawing metal, plastic and wood,

- for sawing tiles and ceramics
- for straight and curved cuts,
- to be used with suitable tools

Safety warnings for jig saw

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

Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform. Holding the workpiece by hand or against your body leaves it unstable and may lead to loss of control.

Noise and vibration

- The noise and vibration values have been determined in accordance with EN 62841. The A evaluated noise level of the power tool is typically:
 - Sound pressure level L_{pA} : 78 dB(A);
 - Sound power level L_{WA} : 89 dB(A);
 - Uncertainty: $K = 5.0$ dB.
- Total vibration value:
- Emission value $a_{h,B}$ (cutting boards): <3.4 m/s²
- Emission value $a_{h,M}$ (cutting sheet metal): <4.0 m/s²
- Uncertainty: $K=1.5$ m/s²



CAUTION!

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. For a precise estimation of the vibration load the times should also be considered during which the power tool is switched off or even running, but not actually

in use. This may significantly 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 accessories, keep the hands warm, organisation of work patterns.



CAUTION!

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

Technical specifications

See figure B

Battery information:

Battery	AP18.0 (2.5Ah)	AP18.0 (5.0Ah)
Weight of battery/kg	0.42	0.72
Average battery life (depending on speed, tool diameter, load ...)/min	5	10

Overview (see figure A)

The numbering of the product features refers to the illustration of the machine on the graphics page.

- 1 LED Light switch
- 2 On/off switch
- 3 Rating plate
- 4 Speed control dial
- 5 State of charge indicator
- 6 Release button for battery
- 7 Li-ion battery (2.5 Ah or 5.0 Ah)
- 8 LED light
- 9 Tool-less blade change handle
- 10 Orbit-control level
- 11 Foot
- 12 Vacuum tube

Operating instructions



NOTE

When the power tool is switched off, the tool continues running briefly.

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



WARNING!

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

Before switching on the power tool

Unpack the jigsaw and check that there are no missing or damaged parts.



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 7 into the power tool until it clicks into place. (see figure C)
- To remove, press the release button and pull out the battery (see figure D)



CAUTION!

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

Installing and Removing the Saw Blade



WARNING!

Always turn the tool off and remove the battery pack before making any adjustments or assembling parts.

To install the saw blade:

Insert the blade (with its teeth facing the cutting direction) into the slot of the tool-less blade handle as far as it can go. (see figure E)
Pull down on the blade to verify that the blade is securely locked in place.

NOTICE:

When inserting the saw blade, the back of the blade must rest in the groove of the guide roller.

NOTICE:

The tool accepts most commonly available T-shank and U-shank blades.

To remove the saw blade:

Rotating the tool-less blade handle and remove the saw blade. (see figure F)
Release the tool-less blade handle.



WARNING!

Use always protective gloves when removing the saw blade from the tool. The saw blade is sharp and may be hot after prolonged use.

Adjusting the Foot Bevel Angle

Remove the hexagon wrench from the foot (see figure G).

To adjust the cutting angle

- Turn the tool upside down.
- Loosen the hex screw that secures the foot by the hexagon wrench.
- Move the foot slightly forward and tilt it to the required angle (0° or 45°) using the scale (0° or 45°) that is marked on the base bracket.
- The foot has indents at 0° and 45° (tilt left or right) for easy angle setting. (see figure H).

Installing and disassembling of accessories



CAUTION!

Use the cover plate when cutting decorative veneers, plastics, etc. It protects sensitive or delicate surfaces from damage. Fit it on the back of the tool base

Cover plate

Installation:

- First, the front part of the plate cover is snapped into the plate. (see figure I)
- Then the rear cover of the cover is aligned and then snapped in. (see figure J)

Disassembly:

- Firstly, the two card positions on the back of the plate cover are removed (see figure K)
- Then the bottom plate is turned down. After about 30°, the front card position can be removed (see figure L).

Adapting board

Installation:

- Insert the adapting board from the front of the foot about a distance along the slot (a certain distance from the saw blade).
- When using the adapting board for the first time, insert the saw blade and switch on, align the foot surface, push the adapting board, and insert the adapting board along the slot (see Figure M) while the saw blade is sawed in the middle of the adapting board.
- A slit makes the adapting board and the saw blade fit properly to improve the cutting quality (see Figure N).
- When the adapting board is inserted, there are two limit positions, which

correspond to different card positions and adapt to different needs and improve the service life.

Disassembly:

- When the machine is off, remove the saw blade and pull out the adapting board directly (see Figure O).

Transparent Cover

Installation: Insert the transparent cover from the front of the machine, snap the gearbox, and the limit post is aligned with the gearbox positioning groove. (see figure P).

Disassembly: Open the buckle (see figure Q), and remove the transparent cover forward.

Vacuum tube

Installation:

- Let the front of vacuum tube toward the saw blade, insert the middle snap into the slot on the bottom of the foot (see figure R),
- Push the vacuum tube backward, and align the front screw with the screw hole on the foot, screw the vacuum tube (see figure S).
- The vacuum tube can be mounted on either side of the right or left to accommodate cutting at different angles of the foot.

Disassembly:

- Loosen the screw and push the vacuum tube slightly forward to remove it directly.

Switching on and off

- Switching on: push the switch button forwards and release.
- Switching off : push the switch button forwards and release.
- The left and right switch buttons function are the same.

LED Light

Your tool is equipped with an LED light, located on the front of the tool. This provides additional light on the surface of the workpiece for operation in lower-light areas.

The LED light will automatically turn on with a slight squeeze on the trigger switch before the tool starts running. It will turn off approximately 10 seconds after the trigger switch is released.

When the machine is equipped with a battery pack, the LED can be switched on and off as long as the LED switch (1) is pressed.

The LED light has a Memory function with save the last setting.

Speed adjusting dial

The tool speed can be infinitely adjusted by turning the speed adjusting dial. You can get the highest speed at 5 and the lowest speed at 1. Refer to the table to select the proper speed for the work piece to be cut. However, the appropriate speed may differ with the type or thickness of the workpiece. In general, higher speeds will allow you to cut workpieces faster but the service life of the blade will be reduced.

When the speed adjusting dial is in the position A, the tool automatically reduces the no-load speed to reduce the vibration under no-load. Once the tool gets load, the tool speed reaches the highest value.

Workpiece to be cut	Number on adjusting dial
Wood	4-A
Mild steel	3-A
Stainless steel	3-4
Aluminum	3-A
plastics	1-4

Orbital-Action Settings

Your tool is equipped with four orbital-action settings for optimal adaptation to the cutting speed, cutting capacity, cutting pattern, and the material being sawed.

The orbital action can be adjusted with the control lever:

The optimal orbital action setting for the respective application can be determined through practical testing. The following recommendations apply:

Position	Cutting action	Applications
0	Straight line cutting action	For cutting mild steel, stainless steel and plastics. For clean cuts in wood and plywood
1	Small orbital action	For cutting mild steel, aluminum and hard wood
2	Medium orbital action	For cutting wood and plywood. For fast cutting in aluminum and mild steel.

3	Maximum orbital action	For fast cutting in wood and plywood
---	------------------------	--------------------------------------

NOTICE:

Always make test cuts in scrap material first to determine the best setting.

In order to reach full orbital action, the blade must be facing straight forward, the back of the blade must be resting in the groove of the roller, and the foot must be positioned all the way forward. Orbital action is not detectable when the saw is running freely. The saw must be cutting in order for orbital action to occur. The cutting speed is easier to see when cutting thicker material.

Cutting Tips



WARNING!

Before attaching the battery pack onto the tool, always check to determine that the switch performs properly and returns to the "OFF" position when released.



WARNING!

Always wear safety goggles or safety glasses with side shields during power tool operation or when blowing dust. If operation is dusty, also wear a dust mask.



WARNING!

To avoid loss of control and serious injury, make sure that the blade reaches the full desired speed before touching it to the workpiece.

Face the good side of the material down and secure it in a bench vise, or clamp it down. Draw cutting lines or designs on the side of the material facing towards you. Place the front edge of the saw foot on the workpiece and align the blade with the line to be cut. Hold the jig saw firmly, turn it on, and press down to keep the saw foot flat against the work as you slowly push the saw into the workpiece in the direction of the cut. Gradually increase the cutting speed, cutting close to the line (unless you want to leave stock for finish sanding). You may have to adjust or relocate the vise or clamps as you cut to keep the work stable. Do not force the saw, or the blade teeth may rub and wear without cutting and the blade may break. Let the saw do most of the work. When following curves, cut slowly so that the blade can cut across the grain. This will give you an accurate cut and will prevent the blade from wandering.

Cutting with a Straightedge

Always use a rough-cut blade when possible. Clamp a straightedge onto the workpiece parallel to the line of cut and flush with the side of the saw foot.

Either a.) first mark the line of cut and then position the straightedge parallel and at the same distance as between the blade and the side edge of the foot or b.) first mark the side edge of the foot and then clamp the straightedge on the mark and parallel to the cut line

As you cut, keep the saw-foot edge flush against the straightedge and flat on the workpiece.

Plunge Cutting

Plunge cutting is useful and time-saving in making rough openings in softer materials. It is not necessary to drill a hole for an inside or pocket cut.

Draw lines for the opening.

Hold the saw firmly and tilt it forward so that the toe of the saw foot rests on the work, but with the blade remains well clear of the work.

Start the motor, and then very gradually lower the blade while keeping the toe on the workpiece. When the blade touches the work, continue pressing down on the toe of the saw foot and slowly pivot the saw like a hinge until the blade cuts through and the foot rests flat on the work.

Saw ahead on the line of cut line.

NOTICE:

We do not recommend plunge cutting with a scroll blade.

To make sharp corners, cut up to the corner, then stop the saw and back up slightly before rounding the corner. After the opening is complete, go back to each corner and cut it from the opposite direction to square it off.

WARNING!

Do not plunge cut into metal surfaces.

Metal Cutting

WARNING!

Never use the wood-cutting blade for cutting metals. Failure to do so could result in serious personal injury.

Clamp the material when cutting metal.

Be sure to move the saw along slowly.

Use lower speeds.

Do not twist, bend, or force the blade.

If the saw jumps or bounces, use a blade with finer teeth.

If the blade seems clogged when cutting soft metal, use a blade with coarser teeth.

For easier cutting, lubricate the blade with a stick of cutting wax, if available, or with cutting oil when cutting steel.

Thin metal should be sandwiched between two pieces of wood or tightly clamped onto a single piece of wood (wood on top of the metal). Draw the cut lines or design on the upper piece of wood.

When cutting aluminum extrusion or angle iron, clamp the work in a bench vise and saw close to the vise jaws.

When sawing tubing and the diameter is larger than the blade is deep, cut through the wall of the tubing and then insert the blade into the cut, rotating the tube as you saw.

Maintenance and care

WARNING!

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

Cleaning

- Clean the power tool and grille in front of the vent slots regularly. Frequency of cleaning is dependent on the material and duration of use.
- Regularly blow out the housing interior and motor with dry compressed air.

Spare parts and accessories

For other accessories, in particular tools and jig saw accessories, can be found in the manufacturer's catalogues.

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

Disposal information

WARNING!

Render redundant power tools unusable:

- *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 -Declaration of Conformity

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

EN 62841 in accordance with the regulations of the 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 Weinper
Head of Quality
Department (QD)

12.11.2019; 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 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.

Symboles utilisés dans ce manuel



AVERTISSEMENT !

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



ATTENTION !

Indique une situation potentiellement dangereuse. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures légères ou des dégâts matériels.



REMARQUE

Indique des conseils et des informations importantes.

Symboles figurant sur l'outil électrique



Pour réduire le risque de blessures, l'utilisateur doit lire la notice d'utilisation !



Information sur l'élimination de l'outil usagé (voir page 25).

Pour votre sécurité



AVERTISSEMENT !

Avant d'utiliser l'outil électrique, veuillez lire et respecter :

- les présentes consignes d'utilisation ;
- les « Consignes de sécurité générales » sur la manipulation des outils électriques dans le livret fourni (brochure n° : 315.915),
- les règles applicables sur le site et la réglementation relative à la prévention des accidents.

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

Néanmoins, lors de l'utilisation, l'outil électrique peut mettre en danger la vie et l'intégrité corporelle de l'utilisateur ou d'un tiers, ou l'outil électrique ou d'autres biens peuvent subir des dommages.

La scie sauteuse doit uniquement être utilisée

- aux fins prévues,
- et en parfait état de marche.

Les défaillances pouvant compromettre la sécurité doivent être réparées immédiatement.

Domaine d'utilisation

La scie sauteuse est conçue

- pour un usage commercial dans les secteurs de l'industrie et du commerce,
- pour scier du métal, du plastique et du bois,
- pour scier du carrelage et de la céramique
- pour des coupes droites et courbes,
- pour être utilisée avec des outils adaptés

Avertissements de sécurité pour la scie sauteuse

Tenez l'outil électrique par ses surfaces de préhension isolées quand vous effectuez une opération pendant laquelle l'accessoire de coupe peut entrer en contact avec un fil électrique non visible. Si l'accessoire de coupe entre en contact avec un fil électrique sous tension, les parties métalliques non carénées de l'outil électrique peuvent se retrouver sous tension et l'opérateur risque de subir un choc électrique.

Utilisez des serre-joints ou une autre méthode pratique pour fixer et soutenir la pièce à travailler sur une plateforme stable. Si vous tenez la pièce à travailler à la main ou contre votre corps, elle sera instable et vous risquez de perdre le contrôle.

Bruit et vibration

- Les valeurs de bruit et de vibration ont été déterminées conformément à la norme EN 62841. Le niveau acoustique évalué A de l'outil est typiquement :
- Niveau de pression acoustique L_{pA} : 78 dB(A);
- Niveau de puissance acoustique L_{WA} : 89 dB(A);
- Incertitude : $K = 5,0$ dB.
- Valeur de vibration totale :
- Valeur d'émission $a_{h,B}$ (coupe de planches) : $<3,4$ m/s²
- Valeur d'émission $a_{h,M}$ (coupe de plaque métallique) : $<4,0$ m/s²
- Incertitude : $K = 1,5$ m/s²



ATTENTION !

Les mesures indiquées font référence à des outils électriques neufs. Un usage quotidien influe sur les valeurs de bruit et de vibration.



REMARQUE

Le niveau des émissions vibratoires indiqué ici a été mesuré conformément à un test standardisé

de la norme EN 62841, et peut être utilisé pour comparer les outils entre eux.

Il peut aussi servir pour effectuer une évaluation préliminaire de l'exposition. Le niveau d'émission de vibrations déclaré se réfère aux applications principales de l'outil. Cependant, si l'outil est utilisé pour différentes applications, avec différents accessoires ou s'il est mal entretenu, l'émission de vibrations peut être différente. Ceci peut augmenter le niveau d'exposition de façon significative au cours de la période totale d'utilisation. Pour obtenir une estimation précise de la charge des vibrations, il s'agit également de prendre en compte les moments où l'outil est éteint ou même en fonctionnement, mais sans être utilisé. Ceci peut diminuer le niveau d'exposition de façon significative au cours de la période totale d'utilisation. Identifiez des mesures de sécurité supplémentaires pour protéger l'opérateur des effets des vibrations, telles que : entretien de l'outil et des accessoires, maintien des mains au chaud, organisation du rythme de travail.



ATTENTION !

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

Spécifications techniques

Voir la figure B

Information sur la batterie :

Batterie	AP18.0 (2,5Ah)	AP18.0 (5,0Ah)
Poids de la batterie/kg	0,42	0,72
Durée de vie moyenne de la batterie (variable selon la vitesse, le diamètre de l'outil, la charge ...)/min	5	10

Vue d'ensemble (voir figure A)

La numérotation des caractéristiques du produit se réfère à l'illustration de la machine sur la page des schémas.

- 1 Interrupteur de lampe LED
- 2 Interrupteur marche/arrêt
- 3 Plaque signalétique
- 4 Variateur de vitesse

- 5 Témoin de charge
- 6 Bouton d'éjection de la batterie
- 7 Batterie Li-Ion (2,5 Ah or 5,0 Ah)
- 8 Lampe LED
- 9 Système de fixation de lame sans outil
- 10 Niveau de réglage de l'orbite
- 11 Semelle
- 12 Tube d'aspiration

Consignes d'utilisation



REMARQUE

Une fois l'outil arrêté, il continue de fonctionner pendant un court instant.

Pour davantage d'informations sur les produits du fabricant, rendez-vous à la page www.flex-tools.com.



AVERTISSEMENT !

Avant tout travail sur l'outil lui-même, retirez la batterie.

Avant de mettre l'outil en marche

Déballiez la scie sauteuse et vérifiez qu'aucune pièce n'est manquante ou endommagée.



REMARQUE

Les batteries ne sont pas entièrement chargées à la livraison. Avant la première utilisation, chargez les batteries entièrement. Consultez le mode d'emploi du chargeur.

Insertion/remplacement de la batterie

- Enfoncez la batterie chargée 7 dans l'outil électrique jusqu'à ce qu'elle se mette en place en émettant un clic. (voir figure C)
- Pour la retirer, appuyez sur le bouton d'éjection et sortez la batterie. (voir figure D)



ATTENTION !

Lorsque vous n'utilisez pas l'outil, protégez les contacts de la batterie. Des pièces métalliques lâches peuvent court-circuiter les contacts ; risque d'explosion et d'incendie !

Installer et retirer la lame de scie



AVERTISSEMENT !

Éteignez toujours l'outil et retirez sa batterie avant d'effectuer un réglage ou d'assembler des pièces.

Pour monter la lame :

Insérez la lame (avec les dents dans le sens de

coupe) dans la fente du système de fixation de lame sans outil aussi loin que possible (voir figure E). Tirez sur la lame pour vérifier qu'elle est bien en place.

REMARQUE :

Lorsque vous insérez la lame de scie, le dos de la lame doit se trouver dans la rainure du galet de guidage.

REMARQUE :

L'outil est compatible avec les lames à attaches en T et en U les plus courantes.

Pour retirer la lame :

Tournez le système de fixation de lame sans outil et retirez la lame (voir figure F).
Relâchez le système de fixation de lame sans outil.



AVERTISSEMENT !

Portez toujours des gants de protection lorsque vous retirez la lame de l'outil. La lame est tranchante et peut être chaude après une utilisation prolongée.

Réglage de l'angle de biseau

Retirez la clé hexagonale de la semelle (voir figure G).

Pour régler l'angle de coupe

- Retournez l'outil à l'envers.
- Desserrez la vis hexagonale qui retient la semelle à l'aide de la clé hexagonale.
- Déplacez légèrement la semelle vers l'avant et inclinez-la à l'angle souhaité (0° ou 45°) à l'aide de l'échelle (0° ou 45°) marquée sur la base.
- La semelle dispose d'indentations à 0° et 45° (inclinaison gauche ou droite) pour un réglage aisé de l'angle (voir figure H).

Monter et démonter des accessoires



ATTENTION !

Utilisez la plaque de protection lorsque vous sciez des placages décoratifs, des plastiques, etc. Elle permet de protéger les surfaces sensibles ou délicates contre les dommages. Placez-la sur le dos de la base de l'outil

Plaque de protection

Installation :

- Tout d'abord, la partie avant du couvercle de la plaque est emboîtée sur la plaque de base (voir figure I).
- Puis la partie arrière du couvercle est alignée puis emboîtée (voir figure J)

Démontage :

- Retirez d'abord les deux clips à l'arrière du couvercle de la plaque (voir figure K).
- Puis abaissez l'arrière de la plaque. A un angle d'environ 30°, le clip avant peut être retiré (voir figure L).

Plaque d'adaptation

Installation :

- Insérez la plaque d'adaptation depuis l'avant de la semelle à une certaine distance le long de la fente (à une certaine distance de la lame).
- Lorsque vous utilisez la plaque d'adaptation pour la première fois, insérez la lame et allumez la scie, alignez la surface de la semelle, poussez la plaque d'adaptation et insérez-la le long de la fente (voir figure M) tandis que la lame scie au milieu de la plaque d'adaptation.
- Une fente permet à la plaque d'adaptation et à la lame de s'ajuster correctement pour améliorer la qualité de coupe (voir figure N).
- Lorsque la plaque d'adaptation est insérée, il existe deux positions limite, qui correspondent à différentes positions de clip et s'adaptent à différents besoin, améliorant ainsi la durée de vie.

Démontage :

- Une fois l'outil éteint, retirez la lame et retirez-en directement la plaque d'adaptation (voir figure O).

Capot transparent

Installation : Insérez le capot transparent depuis l'avant de la machine, emboîtez la boîte de vitesse et le jalon limite est aligné avec la rainure de positionnement de la boîte de vitesse (voir figure P).

Démontage : Ouvrez l'attache (voir figure Q) et retirez le capot transparent vers l'avant.

Tube d'aspiration

Installation :

- Placez l'avant du tube d'aspiration vers la lame, insérez le milieu dans la fente sur le bas de la semelle (voir figure R).
- Poussez le tube d'aspiration vers l'arrière et alignez la vis avant avec le trou sur la semelle, vissez le tube d'aspiration (voir figure S).
- Le tube d'aspiration peut être monté à droite ou à gauche pour s'adapter à des coupes à différents angles de la semelle.

Démontage :

- Desserrez la vis et poussez le tube d'aspiration légèrement vers l'avant pour le retirer directement.

Marche/arrêt

- Mise en marche : poussez l'interrupteur vers l'avant et relâchez-le.
- Arrêt : poussez l'interrupteur vers l'avant et relâchez-le.
- Les interrupteurs gauche et droit fonctionnent de la même façon.

Lampe LED

Votre outil est équipé d'une lampe LED, située sur l'avant de l'outil. Cela permet un éclairage supplémentaire de la surface de travail dans les endroits peu éclairés.

La lampe LED s'allume automatiquement par une légère pression sur l'interrupteur avant que l'outil ne démarre. Elle s'éteint environ 10 secondes après que l'interrupteur est relâché.

Lorsque la machine est équipée d'une batterie, la LED peut être allumée et éteinte par appui sur le bouton LED (1).

La lampe LED dispose d'une fonction Mémoire qui sauvegarde le dernier réglage.

Bouton de réglage de la vitesse

La vitesse de l'outil peut être réglée indéfiniment en tournant le bouton de réglage de la vitesse. La vitesse la plus élevée est atteinte au niveau 5 et la plus faible au niveau 1. Référez-vous au tableau pour sélectionner la vitesse adaptée à la pièce à scier. Notez cependant que la vitesse adaptée peut différer en fonction du type ou de l'épaisseur de la pièce. En général, des vitesses élevées vous permettent de couper des pièces plus rapidement mais réduiront la durée de vie de la lame.

Lorsque le bouton de réglage de la vitesse est sur la position A, l'outil réduit automatiquement le régime à vide pour diminuer les vibrations lorsqu'il tourne à vide. Une fois que l'outil ne tourne plus à vide, la vitesse atteint la valeur maximale.

Pièce à scier	Numéro sur le bouton de réglage
Bois	4-A
Acier doux	3-A
Acier inoxydable	3-4
Aluminium	3-A
Plastiques	1-4

Réglage du mouvement orbital

Votre outil est doté de quatre paramètres de mouvement orbital pour une adaptation optimale à la vitesse de coupe, à la capacité de coupe, au plan de coupe ainsi qu'au matériau à scier.

Le mouvement orbital peut être réglé à l'aide du levier de réglage :

Le réglage orbital le mieux adapté à chaque application peut être déterminé en procédant à des tests pratiques. Les recommandations suivantes s'appliquent :

Position	Mouvement de coupe	Applications
0	Ligne droite	Pour couper de l'acier doux, de l'acier inoxydable et des plastiques. Pour des coupes nettes dans le bois et le contreplaqué
1	Petit mouvement orbital	Pour couper de l'acier doux, de l'aluminium et du bois dur
2	Mouvement orbital moyen	Pour couper le bois et le contreplaqué. Pour des coupes rapides dans de l'aluminium et de l'acier doux.
3	Mouvement orbital maximal	Pour des coupes rapides dans le bois et le contreplaqué

REMARQUE :

Effectuez toujours d'abord des tests de coupe dans des matériaux de rebut afin de déterminer le réglage le mieux adapté.

Afin d'atteindre son mouvement orbital complet, la lame doit être orientée tout droit vers l'avant, l'arrière de la lame doit être contre la rainure du galet et la semelle doit être positionnée tout à l'avant. Le mouvement orbital ne peut pas être détecté lorsque la scie tourne à vide. La scie doit être en train de couper pour que le mouvement orbital ait lieu. La vitesse de coupe est plus facile à voir lors de la coupe de matériaux épais.

Conseils pour la coupe



AVERTISSEMENT!

Avant de rattacher la batterie à l'outil, vérifiez toujours que l'interrupteur fonctionne

correctement et retourne à la position « OFF » lorsqu'il est relâché.



AVERTISSEMENT!

Lorsque vous utilisez un outil électrique ou soufflez la poussière, portez toujours des lunettes de sécurité couvrantes ou à écrans latéraux. L'utilisateur doit également porter un masque antipoussière si l'utilisation génère des poussières.



AVERTISSEMENT!

Pour éviter de perdre le contrôle de l'outil et de subir des blessures graves, veillez à ce que la lame atteigne sa pleine vitesse avant de toucher la pièce.

Mettez le bon côté du matériau vers le bas et fixez-le dans un étau ou serrez-le. Dessinez des lignes de coupe ou des plans de coupe sur le côté du matériau vous faisant face. Placez le bord avant de la semelle sur la pièce et alignez la lame sur la ligne à scier. Maintenez la scie sauteuse fermement, allumez-la et appuyez dessus pour maintenir la semelle contre la pièce tandis que vous poussez doucement la scie dans la pièce dans le sens de coupe. Augmentez graduellement la vitesse de coupe, en coupant près de la ligne (à moins que vous ne souhaitiez laisser un espace pour un ponçage de finition). Vous devez éventuellement aussi régler ou déplacer l'étau ou le serre-joints pour que la pièce reste stable. Ne forcez pas sur la scie, les dents de lame pourraient frotter et s'user sans couper et la lame pourrait se briser. Laissez la scie faire la plupart du travail. En cas de ligne courbe, sciez doucement afin que la lame puisse couper en travers du grain. Ceci vous permettra d'obtenir une coupe précise et empêchera que la lame ne dévie.

Coupe avec un guide parallèle

Utilisez toujours une lame grossière lorsque cela est possible. Fixez un guide parallèle sur la pièce, parallèlement à la ligne de coupe et affleurant avec le côté de la semelle. Soit a.) tracez la ligne de coupe puis positionnez le guide parallèlement et à la même distance que celle entre la lame et le bord latéral de la semelle soit b.) marquez le bord latéral de la semelle puis fixez le guide parallèle sur le tracé, parallèlement à la ligne de coupe. Lors de la coupe, maintenez le bord de la semelle contre le guide parallèle et à plat sur la pièce.

Coupe plongeante

Une coupe plongeante est utile et permet de gagner du temps pour effectuer des ouvertures

grossières dans des matériaux souples. Il n'est pas nécessaire de percer un trou pour une coupe intérieure ou une encoche.

Tracez des lignes pour l'ouverture.

Maintenez la scie fermement et inclinez-la vers l'avant de façon à ce que l'avant de la semelle repose sur la pièce mais que la lame en reste bien à l'écart.

Démarrez le moteur puis abaissez très progressivement la lame tout en maintenant l'avant de la semelle sur la pièce. Une fois que la lame entre en contact avec la pièce, continuez à appuyer sur l'avant de la semelle et pivotez doucement la scie comme une charnière jusqu'à ce que la lame pénètre et que la semelle repose à plat sur la pièce. Continuez à scier le long de la ligne coupe.

REMARQUE :

Nous ne recommandons pas l'utilisation de lame à chantourner pour réaliser des coupes plongeantes.

Pour scier des angles vifs, coupez jusqu'au coin puis arrêtez la scie et reculez un peu avant d'arrondir l'angle. Une fois ceci effectué, retournez à chaque angle et coupez-le dans le sens inverse pour le rendre carré.



AVERTISSEMENT!

N'effectuez pas de coupes plongeantes dans des surfaces métalliques.

Coupe du métal



AVERTISSEMENT!

N'utilisez jamais de lame à bois pour couper du métal. Le non-respect de cette consigne peut provoquer des blessures corporelles graves.

Fixez le matériau lors de la coupe de métal. Déplacez la lame lentement le long du tracé. Procédez à vitesse réduite.

Ne tordez pas la lame, ne la pliez pas et ne la forcez pas.

Si la scie saute ou rebondit, utilisez une lame à dents plus fines.

Si la lame semble coincée lors de la coupe de métal doux, utilisez une lame à dents plus grossières.

Pour une coupe plus aisée, lubrifiez la lame avec un bâton de cire, si disponible, ou avec une huile de coupe lors de la coupe d'acier. Un métal fin doit être maintenu entre deux pièces de bois ou être bien serré sur une seule pièce de bois (le bois étant sur le dessus du métal). Dessinez les lignes/plans de coupe sur

la pièce de bois du dessus. Lors de la coupe d'aluminium extrudé ou de cornière, fixez la pièce dans un étau et sciez près des mâchoires de l'étau.

Lors de la coupe de tube d'un diamètre supérieur à la profondeur de la lame, sciez à travers la paroi du tube puis insérez la lame dans la coupe et tournez le tube au fur et à mesure du sciage.

Maintenance et entretien

AVERTISSEMENT!

Avant tout travail sur l'outil lui-même, retirez la batterie.

Nettoyage

- Nettoyez l'outil régulièrement ainsi que la grille devant les fentes d'aération. La fréquence de nettoyage dépend du matériau et de la durée d'utilisation.
- Nettoyez régulièrement l'intérieur du boîtier et le moteur avec de l'air comprimé sec.

Pièces de rechange et accessoires

Pour les autres accessoires, en particulier les outils et les accessoires de la scie sauteuse, consultez les catalogues du fabricant.


Vous trouverez des dessins éclatés et des listes de pièces de rechange sur notre site internet : www.flex-tools.com

Information sur l'élimination des déchets

AVERTISSEMENT!

Rendre les outils électriques usagés inutilisables :

- en retirant le cordon d'alimentation des outils filaires,
- en retirant la batterie des outils sans fil.

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



Récupération des matières premières à la place de l'élimination des déchets.

L'appareil, les accessoires et l'emballage doivent être recyclés dans le respect de l'environnement. Les pièces en plastique sont identifiées pour le recyclage selon le type de matériau.



AVERTISSEMENT!

Ne jetez pas les batteries avec les ordures ménagères, ni dans un feu ou dans de l'eau. N'ouvrez pas des batteries usagées.

Pays de l'UE uniquement :

Conformément à la directive 2006/66/CE, les batteries défectueuses ou usagées doivent être recyclées.



REMARQUE

N'hésitez pas à demander à votre revendeur où recycler votre outil !

CE - Déclaration de conformité

Nous déclarons sous notre seule responsabilité que le produit décrit dans les « Spécifications techniques » est conforme aux normes ou documents normatifs suivants :

EN 62841 conformément aux réglementations des directives 2014/30/UE, 2006/42/CE, 2011/65/UE.

Responsable pour les documents techniques : 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)

12.11.2019 ; FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Exemption de responsabilité

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

Simboli utilizzati in questo manuale



AVVERTENZA!

Indica un pericolo imminente. Il mancato rispetto di questa avvertenza comporta il rischio di morte o lesioni gravi.



ATTENZIONE!

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



NOTA

Indica suggerimenti per l'uso e informazioni importanti.

Simboli sull'utensile



Per ridurre il rischio di infortuni, leggere le istruzioni.



Informazioni sullo smaltimento degli apparecchi elettrici (v. pagina 31).

Per la propria sicurezza



AVVERTENZA!

Prima di usare l'utensile elettrico, leggere e rispettare:

- queste istruzioni per l'uso;
- le "Istruzioni di sicurezza generali" sull'uso degli utensili elettrici nel libretto incluso (libretto n. 315.915);
- le leggi e le normative locali in vigore relative alla prevenzione degli incidenti.

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

Tuttavia, quando è in funzione, l'utensile elettrico comporta il rischio di lesioni, anche mortali, all'operatore o a terze parti e il rischio di danni all'utensile o ad altre proprietà.

Questo seghetto alternativo deve essere utilizzato esclusivamente

- se perfettamente funzionante
- e per gli scopi previsti.

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

Destinazione d'uso

Questo seghetto alternativo è progettato:

- per l'uso in ambito industriale e commerciale;
- per tagliare metallo, plastica e legno;
- per tagliare piastrelle e ceramica;
- per eseguire tagli dritti e curvi;
- per essere usato con accessori adatti.

Avvertenze di sicurezza specifiche per seghetti alternativi

Tenere l'utensile elettrico esclusivamente tramite le impugnature isolanti durante le operazioni in cui l'accessorio di taglio può entrare a contatto con cavi elettrici nascosti. Se l'accessorio di taglio tocca un cavo elettrificato può trasmettere la corrente alle parti metalliche dell'utensile, esponendo l'operatore al rischio di scossa elettrica.

Usare morse o altri dispositivi adatti per supportare il materiale e fissarlo a una piattaforma stabile. Non tenere mai il materiale con le mani o contro il proprio corpo perché lo rende instabile e comporta il rischio di perdita di controllo.

Rumorosità e vibrazioni

- I valori di rumorosità e vibrazioni sono stati determinati conformemente allo standard EN 62841. Di seguito sono riportati i livelli di rumorosità ponderati A tipici dell'utensile elettrico.
- Livello di pressione sonora L_{pA} : 78 dB(A)
- Livello di potenza sonora L_{WA} : 89 dB(A)
- Incertezza: $K = 5,0$ dB
- Emissione di vibrazioni totali:
- Valore di emissione $a_{h,B}$ (taglio di pannelli): $<3,4$ m/s²
- Valore di emissione $a_{h,M}$ (taglio di lamine metalliche): $<4,0$ m/s²
- Incertezza: $K = 1,5$ m/s²



ATTENZIONE!

I valori indicati sono relativi a utensili elettrici nuovi. L'uso quotidiano può influire sui valori di rumorosità e vibrazioni.



NOTA

Il valore totale di vibrazioni indicato è stato misurato tramite il metodo di collaudo standard descritto in EN 62841 e può essere utilizzato per confrontare l'apparecchio con altri prodotti analoghi.

Può essere anche utilizzato per una valutazione preliminare dei livelli di esposizione. Il livello di vibrazioni dichiarato corrisponde all'applicazione principale dell'utensile. Tuttavia, se l'utensile è utilizzato per applicazioni diverse o con altri accessori, o se viene mantenuto in cattive condizioni, il livello di vibrazioni potrebbe differire. Ciò può aumentare significativamente il livello di esposizione durante il periodo di lavoro complessivo. Per una stima accurata del carico di vibrazioni, è necessario prendere in considerazione anche il periodo in cui l'utensile elettrico è spento, o è in funzione ma non in uso. Ciò può ridurre significativamente il livello di esposizione durante il periodo di lavoro complessivo. Adottare ulteriori misure di sicurezza per proteggere l'operatore dagli effetti delle vibrazioni, ad esempio mantenere l'utensile e gli accessori in buone condizioni, tenere le mani al caldo, pianificare il lavoro.



ATTENZIONE!

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

Specifiche tecniche

Figura B
Informazioni sulla batteria

Batteria	AP18.0 (2,5Ah)	AP18.0 (5,0Ah)
Peso della batteria/kg	0,42	0,72
Durata di vita media della batteria (a seconda della velocità, del diametro dell'accessorio, del carico...)/min	5	10

Descrizione dell'utensile (figura A)

I numeri accanto ai componenti fanno riferimento all'illustrazione dell'utensile nella pagina delle figure.

- 1 Interruttore della luce LED
- 2 Interruttore di avvio/arresto
- 3 Targa identificativa
- 4 Rotella di regolazione della velocità
- 5 Indicatore del livello di carica

- 6 Pulsante di rilascio della batteria
- 7 Batteria li-ion (2,5 Ah o 5,0 Ah)
- 8 Luce LED
- 9 Supporto della lama senza chiave
- 10 Leva di regolazione dell'azione orbitale
- 11 Base
- 12 Tubo di aspirazione

Istruzioni per l'uso



NOTA

Dopo averlo arrestato, l'utensile continua a funzionare per qualche istante.

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



AVVERTENZA!

Rimuovere la batteria prima di effettuare qualsiasi operazione sull'utensile elettrico.

Prima di avviare l'utensile elettrico

Estrarre il seghetto alternativo dalla confezione e verificare che siano presenti tutti i componenti e che non siano danneggiati.



NOTA

Le batterie incluse sono parzialmente cariche. Prima di usare l'utensile elettrico, ricaricarle completamente. Consultare il manuale di istruzioni del caricabatteria.

Inserimento/sostituzione della batteria

- Inserire la batteria 7 nell'utensile elettrico finché non si blocca in posizione (figura C).
- Per rimuoverla, premere il pulsante di rilascio ed estrarla (figura D).



ATTENZIONE!

Quando l'utensile non è in uso, proteggere i contatti della batteria. Piccoli oggetti metallici possono causare il corto circuito dei contatti, con il rischio di incendio ed esplosione.

Installazione e rimozione della lama



AVVERTENZA!

Arrestare l'utensile e rimuovere il gruppo batteria prima di effettuare qualsiasi operazione di regolazione o assemblaggio.

Installazione della lama

Inserire la lama (con i denti rivolti nella direzione di taglio) nella fessura del supporto

della lama fino in fondo (figura E).

Tirare la lama verso il basso per assicurarsi che sia bloccata saldamente.

NOTA

Durante l'inserimento della lama, la parte posteriore della lama deve essere inserita nella scanalatura del rullo guida.

NOTA

L'utensile è compatibile con la maggior parte delle lame con codolo a T e a U.

Rimozione della lama

Ruotare il supporto della lama e rimuovere la lama (figura F).

Rilasciare il supporto della lama.



AVVERTENZA!

Indossare sempre guanti protettivi durante la rimozione della lama dall'utensile. La lama è affilata e può essere molto calda dopo un uso prolungato.

Regolazione dell'angolazione della base

Rimuovere la chiave esagonale dalla base (figura G).

Regolazione dell'angolo di taglio

- Capovolgere l'utensile.
- Allentare la vite esagonale che fissa la base con la chiave esagonale.
- Spostare la base leggermente in avanti e inclinarla all'angolo desiderato (0° o 45°) utilizzando la scala (0° or 45°) riportata sul supporto della base.
- La base è dotata di due tacche a 0° e a 45° (inclinazione verso sinistra o verso destra) per facilitare l'impostazione dell'angolazione (figura H).

Installazione e rimozione degli accessori



ATTENZIONE!

Usare la piastra di copertura durante il taglio di rivestimenti decorativi, plastica, ecc. per evitare di danneggiare le superfici sensibili o delicate. Installarla sulla parte posteriore della base dell'utensile.

Piastra di copertura

Installazione

- Per prima cosa, inserire la parte anteriore della base nella copertura (figura I).

- Quindi allineare la parte posteriore della copertura e fissarla (figura J).

Disassemblaggio

- Per prima cosa, rimuovere le due linguette sulla parte posteriore della copertura (figura K).
- Quindi sollevare la parte posteriore della base fino a un angolo di 30°; ora è possibile estrarre la base dalla parte anteriore della copertura (figura L).

Pannello adattatore

Installazione

- Inserire il pannello adattatore dal lato anteriore della base lungo la fessura (a una certa distanza dalla lama).
- Al primo utilizzo del pannello adattatore, inserire la lama e avviare l'utensile, allineare la superficie della base, spingere il pannello adattatore e inserirlo nella fessura (figura M) mentre la lama è al centro del pannello adattatore.
- La fessura permette di installare correttamente il pannello adattatore e la lama per migliorare la qualità del taglio (figura N).
- Il pannello adattatore è dotato di due posizioni di limitazione, per adattarsi alle diverse esigenze e prolungare la durata di vita dell'utensile.

Disassemblaggio

- Con l'utensile spento, rimuovere la lama ed estrarre direttamente il pannello limitatore (figura O).

Copertura trasparente

Installazione Inserire la copertura trasparente dal lato anteriore dell'utensile e fissarla alla scatola ingranaggi; la linguetta deve essere allineata alla scanalatura della scatola ingranaggi (figura P).

Disassemblaggio Aprire il fermaglio (figura Q) e rimuovere la copertura trasparente in avanti.

Tubo di aspirazione

Installazione

- Portare la parte anteriore del tubo di aspirazione verso la lama e inserire la linguetta intermedia nella fessura sulla base (figura R).
- Spingere il tubo di aspirazione all'indietro, allineare la vite anteriore con il foro per vite sulla base e avvitare il tubo di aspirazione (figura S).

- Il tubo di aspirazione può essere installato sia sul lato destro che sul lato sinistro, per adattarsi alle diverse angolazioni della base.

Disassemblaggio

- Allentare la vite e spingere il tubo di aspirazione leggermente in avanti per rimuoverlo direttamente.

Avvio e arresto

- Avvio: portare l'interruttore in avanti e rilasciarlo.
- Arresto: portare l'interruttore in avanti e rilasciarlo.
- Le funzioni dell'interruttore destro e dell'interruttore sinistro sono identiche.

Luce LED

L'utensile è dotato di una luce LED, situata sulla parte anteriore dell'utensile. La luce illumina la superficie dei materiali quando si lavora in ambienti bui.

La luce LED si accende automaticamente premendo leggermente l'interruttore a grilletto prima di avviare l'utensile. Si spegne circa 10 secondi dopo il rilascio dell'interruttore a grilletto.

Quando l'utensile è collegato alla batteria, la luce LED può essere accesa e spenta con l'apposito interruttore (1).

L'utensile memorizza l'ultima impostazione della luce LED.

Rotella di regolazione della velocità

La velocità dell'utensile può essere regolata con l'apposita rotella. Il numero 5 corrisponde alla velocità massima e il numero 1 alla velocità minima. Consultare la tabella seguente per selezionare la velocità adatta in base al materiale da tagliare. Tuttavia, la velocità appropriata può cambiare a seconda dello spessore del materiale. In generale, una maggiore velocità permette un taglio più rapido, riducendo però la durata di vita della lama. Quando la rotella di regolazione della velocità è in posizione A, l'utensile riduce automaticamente la velocità a vuoto per limitare le vibrazioni in assenza di carico. In caso di carico, la velocità dell'utensile raggiunge il livello massimo.

Materiale da tagliare	Numero sulla rotella
Legno	4-A

Acciaio dolce	3-A
Acciaio inox	3-4
Alluminio	3-A
Plastica	1-4

Regolazione dell'azione orbitale

L'azione orbitale dell'utensile può essere regolata su quattro livelli, per adattarsi alla velocità, alla capacità e allo schema di taglio e al materiale in lavorazione.

L'azione orbitale può essere regolata con l'apposita leva.

L'impostazione ottimale dell'azione orbitale per una specifica applicazione può essere determinata tramite un test pratico. Di seguito sono riportati alcuni suggerimenti.

Posizione	Azione di taglio	Applicazione
0	Azione di taglio in linea retta	Per il taglio di acciaio dolce, acciaio inox e plastica. Per tagli netti nel legno e nel compensato.
1	Azione orbitale ridotta	Per il taglio di acciaio dolce, alluminio e legno duro.
2	Azione orbitale intermedia	Per il taglio di legno e compensato. Per tagli rapidi nell'alluminio e nell'acciaio dolce.
3	Azione orbitale massima	Per tagli rapidi nel legno e nel compensato.

NOTA

Effettuare sempre un taglio di prova in materiale di scarto per determinare l'impostazione ottimale.

Per raggiungere la piena azione orbitale, la lama deve essere rivolta in avanti in linea retta, la parte posteriore della lama deve essere inserita nella scanalatura del rullo guida e la base deve essere posizionata completamente in avanti. L'azione orbitale non è rilevabile quando l'utensile è in funzione senza carico. L'azione orbitale verrà applicata durante il taglio. La velocità di taglio è maggiormente visibile durante il taglio di materiali spessi.

Suggerimenti per il taglio



AVVERTENZA!

Prima di inserire la batteria nell'utensile, verificare che l'interruttore funzioni correttamente e che ritorni nella posizione di arresto quando viene rilasciato.



AVVERTENZA!

Durante l'uso del prodotto o la soffiatura di polvere, indossare sempre occhiali protettivi o occhiali di sicurezza con protezioni laterali. Se l'ambiente è polveroso, indossare anche una maschera antipolvere.



AVVERTENZA!

Per evitare il rischio di perdita di controllo e lesioni gravi, assicurarsi che la lama raggiunga la velocità desiderata prima che entri a contatto con il materiale.

Rivolgere il lato migliore del materiale verso il basso e bloccarlo in una morsa a vite o fissarlo in altro modo. Marcare le linee di taglio sul lato del materiale rivolto verso di sé. Posizionare il bordo anteriore della base dell'utensile sul materiale e allineare la lama con la linea di taglio. Impugnare il seghetto alternativo saldamente, avviarlo e premerlo verso il basso per mantenere la base piatta contro il materiale, spingendo l'utensile lentamente nel materiale nella direzione del taglio. Aumentare gradualmente la velocità del taglio, tagliando in prossimità della linea (a meno che non si desideri lasciare dello spazio per la levigatura finale). Potrebbe essere necessario regolare o riposizionare la morsa per mantenere il materiale stabile. Non forzare l'utensile per evitare il rischio di rottura della lama o di usura dei denti della lama. Lasciare che l'utensile svolga il lavoro. Durante il taglio curvilineo, procedere lentamente affinché la lama possa tagliare perpendicolarmente alla venatura del legno. Ciò permette un taglio accurato e aumenta la stabilità della lama.

Taglio con guida parallela

Usare sempre una lama grossolana, se possibile. Fissare la guida sul materiale parallelamente alla linea di taglio e a filo con il bordo della base dell'utensile.

Sono possibili due procedure: a) Marcare la linea di taglio, quindi posizionare la guida parallelamente e alla stessa distanza tra la lama e il bordo laterale della base; oppure b)

marcare il bordo laterale della base, quindi fissare la guida sul segno e parallelamente alla linea di taglio. Durante il taglio, mantenere la base dell'utensile a filo contro la guida e appoggiata sul materiale.

Taglio a tuffo

Il taglio a tuffo è utile per praticare rapidamente aperture grezze in materiali morbidi. Non è necessario praticare un foro per il taglio a tuffo. Marcare le linee dell'apertura.

Impugnare l'utensile saldamente e inclinarlo in avanti, in modo tale che la punta della base sia appoggiata sul materiale, ma che la lama rimanga distante.

Avviare l'utensile, quindi abbassare gradualmente la lama mantenendo la punta della base a contatto con il materiale. Quando la lama tocca il materiale, continuare ad applicare pressione sulla punta della base e usarla come perno finché la lama non penetra nel materiale e la base si appoggia sul materiale.

Seguire la linea di taglio.

NOTA

Si raccomanda di non effettuare il taglio a tuffo con una lama da traforo.

Per effettuare angoli netti, tagliare fino all'angolo, arrestare l'utensile e indietreggiare lentamente. Quindi praticare il taglio dalla direzione opposta per completare l'angolo.



AVVERTENZA!

Non effettuare tagli a tuffo in materiali metallici.

Taglio di metallo



AVVERTENZA!

Non tagliare il metallo usando lame da legno per evitare il rischio di lesioni gravi.

Fissare il materiale durante il taglio.

Spostare l'utensile lentamente.

Usare velocità ridotte.

Non piegare, ruotare o forzare la lama.

Se l'utensile salta o rimbalza, usare una lama con denti più fini.

Se la lama sembra bloccarsi durante il taglio di metallo dolce, usare una lama più grossolana.

Per facilitare il taglio, lubrificare la lama con della cera da taglio, se disponibile, o con dell'olio da taglio nel caso dell'acciaio.

Per tagliare metalli sottili, infilarli tra due pezzi di legno o fissarli su un singolo pezzo di legno (con il legno sopra il metallo). Marcare la linea

di taglio sul pezzo di legno superiore. Durante il taglio di alluminio estruso o barre a L, fissare il materiale in una morsa a vite e tagliare in prossimità delle ganasce della morsa. Durante il taglio di tubi, se il diametro è maggiore rispetto alla profondità della lama, tagliare attraverso le pareti del tubo, quindi inserire la lama nel taglio, ruotando il tubo durante il taglio.

Manutenzione e pulizia

AVVERTENZA!

Rimuovere la batteria prima di effettuare qualsiasi operazione sull'utensile elettrico.

Pulizia

- Pulire regolarmente l'utensile elettrico e la griglia davanti alle aperture di ventilazione. La frequenza della pulizia dipende dal materiale tagliato e dalla frequenza di utilizzo.
- Pulire l'interno dell'involucro e il motore con aria compressa.

Parti di ricambio e accessori

Ulteriori accessori, in particolare per utensili e seghetti alternativi, sono disponibili nei cataloghi del costruttore.

Le viste esplose e le parti di ricambio sono disponibili sul sito web www.flex-tools.com

Informazioni relative allo smaltimento

AVVERTENZA!

Rendere inutilizzabili gli utensili elettrici:

- *rimuovendo il cavo di alimentazione, oppure*
- *rimuovendo la batteria.*



Solo Paesi UE

Non smaltire l'utensile elettrico insieme ai rifiuti domestici. Conformemente alla direttiva europea 2012/19/EC sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e la sua applicazione nella giurisdizione nazionale, gli utensili elettrici devono essere raccolti separatamente e riciclati nel rispetto dell'ambiente.



Riciclare le materie prime invece di smaltirle insieme ai rifiuti.

L'utensile elettrico, gli accessori e i materiali di

imballaggio devono essere smaltiti nel rispetto dell'ambiente. Le parti in plastica sono riciclabili in base al tipo di materiale.



AVVERTENZA!

Non gettare le batterie insieme ai rifiuti domestici, nel fuoco o nell'acqua. Non aprire le batterie usate.

Solo Paesi UE

Ai sensi della direttiva 2006/66/EC, le batterie usate o difettose devono essere riciclate.



NOTA

Rivolgersi al rivenditore per informazioni sullo smaltimento.

CE - Dichiarazione di conformità

Si dichiara sotto propria responsabilità che il prodotto descritto alla sezione "Specifiche tecniche" è conforme ai seguenti standard o documenti normativi.

EN 62841 ai sensi dei regolamenti delle direttive 2014/30/EU, 2006/42/EC, 2011/65/EU.

Responsabile dei documenti tecnici: 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)

12.11.2019; FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Esonero dalla responsabilità

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

Símbolos utilizados en este manual



¡ADVERTENCIA!

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



¡PRECAUCIÓN!

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



NOTA

Indica consejos de aplicación e información importante.

Símbolos en la herramienta eléctrica



¡Para reducir el riesgo de lesiones, lea el manual de instrucciones!



¡Información para la eliminación de la herramienta vieja (ver la página 37)!

Por su seguridad



¡ADVERTENCIA!

Antes de usar la herramienta eléctrica, lea los documentos siguientes:

- estas instrucciones de funcionamiento,
- las «Instrucciones generales de seguridad» sobre el manejo de herramientas eléctricas incluidas en el folleto adjunto (n.º: 315.915),
- los reglamentos locales vigentes actualmente y las normativas sobre prevención de accidentes.

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

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

La sierra de calar debe usarse únicamente:

- del modo previsto,
- en perfecto estado de funcionamiento.

Los fallos que afecten a la seguridad deben

repararse inmediatamente.

Uso previsto

La sierra de calar ha sido diseñada:

- para uso comercial en la industria y el comercio,
- para serrar metal, plástico y madera,
- para serrar baldosas y cerámica,
- para cortes rectos y curvados,
- para usarla con herramientas adecuadas.

Advertencias de seguridad relacionadas con la sierra de calar

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

Sujete la pieza de trabajo a una plataforma estable utilizando pinzas o de otro modo que resulte práctico. La pieza de trabajo quedará inestable si la sujeta con la mano o contra su cuerpo, pudiendo hacerle perder el control.

Ruido y vibración

- Los valores de ruido y vibración se han determinado según la norma EN 62841. Un nivel de ruido con evaluación A de la herramienta eléctrica es típicamente:
- Nivel de presión acústica L_{pA} : 78 dB(A);
- Nivel de potencia acústica L_{WA} : 89 dB(A);
- Incertidumbre: $K = 5,0$ dB
- Valor de vibración total:
- Valor de emisión ah,B(corte de tableros): $<3,4$ m/s²
- Valor de emisión ah,M(corte de planchas de metal): $<4,0$ m/s²
- Incertidumbre: $K = 1,5$ m/s²



¡PRECAUCIÓN!

Las mediciones indicadas se refieren a herramientas nuevas. El uso diario hace que cambien los valores de ruido y vibración.



NOTA

El nivel de emisión de vibraciones especificado en esta hoja informativa ha sido medido conforme a un método de ensayo estándar según la norma EN 62841 y puede utilizarse para hacer comparaciones entre herramientas. También se puede usar en una valoración

preliminar de la exposición. El nivel de emisión de vibraciones especificado representa las principales aplicaciones de la herramienta. No obstante, si la herramienta se usa para diferentes aplicaciones, con distintos accesorios o con un mantenimiento deficiente, la emisión de vibraciones puede diferir. Esto podría aumentar considerablemente el nivel de exposición a lo largo de todo el periodo de trabajo. Para realizar una estimación precisa de la vibración, hay que considerar también los periodos en los que la herramienta eléctrica está apagada, o está encendida pero no se está usando realmente. Esto podría reducir significativamente el nivel de exposición a lo largo de todo el periodo de trabajo. Identifique medidas de seguridad adicionales para proteger al usuario de los efectos de la vibración. Por ejemplo: realizar un mantenimiento correcto de la herramienta y los accesorios, mantener las manos calientes, organizar los procesos de trabajo.



¡PRECAUCIÓN!

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

Especificaciones Técnicas

Ver figura B

Información sobre la batería:

Batería	AP18.0 (2,5Ah)	AP18.0 (5,0Ah)
Peso de la batería/kg	0,42	0,72
Duración media de la batería (dependiendo de la velocidad, el diámetro de la herramienta, la carga...)/min	5	10

Vista general (ver la Figura A)

La numeración de los elementos del producto se refiere a la ilustración de la máquina en la página de gráficos.

- 1 Interruptor de la luz LED
- 2 Interruptor de encendido/apagado
- 3 Placa identificativa
- 4 Mando de control de la velocidad
- 5 Indicador del nivel de carga

- 6 Botón de liberación de la batería
- 7 Batería de ion de litio (2,5 Ah o 5,0 Ah)
- 8 Luz LED
- 9 Mango para cambiar la hoja sin herramientas
- 10 Control del movimiento orbital
- 11 Base
- 12 Tubo de aspiración

Instrucciones de funcionamiento



NOTA

Cuando se apaga el aparato, la herramienta continúa funcionando brevemente.

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



¡ADVERTENCIA!

Quite la batería antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta eléctrica.

Antes de encender la herramienta eléctrica

Saque la sierra de calar del embalaje y compruebe que no falte ninguna pieza ni esté dañada.



NOTA

Las baterías no se suministran totalmente cargadas. Antes del primer uso, cargue las baterías completamente. Consulte el manual de funcionamiento del cargador.

Insertar/cambiar la batería

- Introduzca la batería 7 en la herramienta eléctrica presionando hasta que se oiga un clic (ver figura C).
- Para quitarla, presione el botón de liberación y saque la batería tirando de ella (ver figura D).



¡PRECAUCIÓN!

Proteja los contactos de la batería cuando no se esté utilizando el producto. Las piezas de metal sueltas pueden cortocircuitar los terminales: ¡peligro de explosión e incendio!

Instalar y quitar la hoja de sierra



¡ADVERTENCIA!

Apague siempre la herramienta y quite la batería antes de hacer ajustes o montar piezas.

Para instalar la hoja de sierra:

Inserte la hoja (con los dientes hacia la

dirección de corte) hasta el tope en la ranura del mango de cambio de hoja sin herramientas (ver figura E).

Tire hacia abajo de la hoja para comprobar que está sujeta y bloqueada en su lugar.

AVISO:

Cuando inserte la hoja de sierra, la parte trasera de la hoja debe estar apoyada en la ranura del rodillo guía.

AVISO:

La herramienta es compatible con la mayoría de las hojas con vástago en T y vástago en U disponibles habitualmente.

Para quitar la hoja de sierra:

Gire el mando para cambiar la hoja sin herramientas y saque la hoja de sierra (ver figura F).

Suelte el mango para cambiar la hoja sin herramientas.



¡ADVERTENCIA!

¡Utilice siempre guantes protectores para quitar la hoja de sierra de la herramienta! La hoja de sierra está afilada y se puede calentar después de usarla mucho tiempo.

Ajuste del ángulo de biselado de la base

Quite la llave hexagonal de la base (ver figura G).

Para ajustar el ángulo de corte:

- Gire la herramienta cabeza abajo.
- Afloje el tornillo hexagonal que sujeta la base, utilizando la llave hexagonal.
- Mueva ligeramente la base hacia delante e inclínela hasta el ángulo requerido (0° o 45°) utilizando la escala (0° o 45°) marcada en el soporte de la base.
- La base tiene hendiduras a 0° y a 45° (inclinación a la izquierda o a la derecha) para ajustar el ángulo fácilmente (ver figura H).

Instalación y desmontaje de accesorios



¡PRECAUCIÓN!

Utilice la placa de recubrimiento para cortar chapados decorativos, plásticos, etc. Proteja las superficies delicadas para que no se dañen. Instálela en la parte trasera de la base de la herramienta

Placa de recubrimiento

Instalación:

- En primer lugar, se engancha la parte

delantera de la cubierta en la placa (ver figura I).

- A continuación, alinee la parte trasera de la cubierta y engánchela (ver figura J).

Desmontaje:

- En primer lugar, se sacan las dos lengüetas de la parte trasera de la cubierta (ver figura K).
- A continuación, se gira hacia abajo la placa inferior. A un ángulo de 30° aproximadamente, se puede sacar la lengüeta delantera (ver figura L).

Tabla adaptadora

Instalación:

- Inserte la tabla adaptadora desde la parte delantera de la base, a cierta distancia de la ranura (a cierta distancia de la hoja de sierra).
- La primera vez que utilice la tabla adaptadora, inserte la hoja de sierra y encienda la máquina, alinee la superficie de la base, empuje la tabla adaptadora, e inserte la tabla adaptadora a lo largo de la ranura (ver figura M), mientras la hoja sierra en el centro de la tabla adaptadora.
- Una hendidura hace que la tabla adaptadora y la hoja de sierra encajen correctamente para mejorar la calidad de corte (ver figura N).
- Cuando está insertada la tabla adaptadora, hay dos posiciones límite que corresponden a diferentes posiciones de la pestaña para adaptarse a las distintas necesidades y mejorar la vida útil del producto.

Desmontaje:

- Con la máquina apagada, quite la hoja de sierra y tire directamente de la tabla adaptadora para quitarla (ver figura O).

Cubierta transparente

Instalación: Inserte la cubierta transparente desde la parte delantera de la máquina, enganche la caja de engranajes, de forma que la varilla de limitación esté alineada con la ranura de posicionamiento de la caja de engranajes (ver figura P).

Desmontaje: Abra la hebilla (ver figura Q) y quite hacia delante la cubierta transparente.

Tubo de aspiración

Instalación:

- Coloque el tubo de aspiración en dirección a la hoja de sierra, e inserte el cierre central en la ranura de la parte inferior de la base (ver figura R).
- Empuje hacia atrás el tubo de aspiración y alinee el tornillo delantero con el orificio para el tornillo en la base. Atornille el tubo de aspiración (ver figura S).
- El tubo de aspiración se puede montar tanto a la derecha como a la izquierda, para poder cortar con diferentes ángulos de la base.

Desmontaje:

- Afloje el tornillo y empuje ligeramente el tubo de aspiración hacia delante, para sacarlo directamente.

Encender y apagar

- Encender: empuje hacia delante el interruptor y suéltelo.
- Apagar: empuje hacia delante el interruptor y suéltelo.
- Los botones de encendido a la izquierda y a la derecha son iguales.

Luz LED

La herramienta está equipada con una luz LED, situada en la parte delantera de la herramienta. Proporciona una iluminación adicional de la superficie de la pieza de trabajo para utilizar la máquina en áreas con poca luz.

La luz LED se enciende automáticamente apretando ligeramente el gatillo interruptor antes de que la máquina se ponga en marcha. Se apagará aproximadamente 10 segundos después de soltar el gatillo interruptor.

Si la máquina está equipada con batería, el LED se puede encender y apagar presionando el interruptor de la luz LED (1).

La luz LED tiene una memoria de función que guarda el último ajuste.

Mando de ajuste de la velocidad

La velocidad de la herramienta se puede ajustar de forma continua girando el mando de ajuste de la velocidad. La velocidad máxima es el ajuste 5 y la mínima el 1. Consulte la tabla para seleccionar la velocidad adecuada para la pieza de trabajo a cortar. Tenga en cuenta que la velocidad apropiada puede ser distinta

en función del tipo de pieza o de su grosor. En general, las velocidades más altas le permitirán cortar las piezas de trabajo más deprisa, pero se reducirá la vida útil de la hoja.

Cuando el mando de ajuste de la velocidad esté en la posición A, la herramienta reduce automáticamente la velocidad sin carga para disminuir la vibración cuando no hay carga. Cuando la herramienta se opera con carga, la velocidad aumenta hasta la velocidad máxima

Pieza a cortar	Número en el mando de ajuste
Madera	4-A
Acero dulce	3-A
Acero inoxidable	3-4
Aluminio	3-A
Plásticos	1-4

Ajustes del movimiento orbital

La herramienta está equipada con cuatro ajustes del movimiento orbital, para adaptarla de forma óptima a la velocidad de corte, la capacidad de corte, el patrón de corte y el material a serrar.

El movimiento orbital se puede ajustar con la palanca de control:

El ajuste óptimo del movimiento orbital para la aplicación respectiva se puede determinar con una prueba práctica. Se recomienda lo siguiente:

Posición	Movimiento de corte	Aplicaciones
0	Corte en línea recta	Para cortar acero dulce, acero inoxidable y plásticos. Para cortes limpios en madera y contrachapado.
1	Movimiento orbital pequeño	Para cortar acero dulce, aluminio y madera dura.
2	Movimiento orbital medio	Para cortar madera y contrachapado. Para corte rápido en aluminio y acero dulce.
3	Movimiento orbital máximo	Para corte rápido en madera y contrachapado.

AVISO:

Realice primero siempre cortes de prueba en material de desecho para determinar el mejor ajuste.

Para alcanzar el movimiento orbital pleno, la hoja debe estar mirando recto hacia delante, la parte trasera de la hoja debe estar apoyada en la ranura del rodillo, y la base debe estar colocada hacia delante hasta el tope. El movimiento orbital no se detecta si la sierra marcha libremente. La sierra debe estar cortando para que se produzca el movimiento orbital. Es más fácil ver la velocidad de corte cuando se corta material más grueso.

Consejos de corte**⚠ ¡ADVERTENCIA!**

Antes de instalar la batería en la herramienta, compruebe siempre que el interruptor funciona correctamente y regrese a la posición «OFF» (apagado) al soltarlo.

⚠ ¡ADVERTENCIA!

Utilice siempre gafas de seguridad o gafas con cristales anti-impacto con pantallas de protección lateral cuando use la herramienta eléctrica o se sople polvo. Lleve también una máscara antipolvo si el trabajo a realizar genera polvo.

⚠ ¡ADVERTENCIA!

Para evitar una pérdida de control y lesiones graves, asegúrese de que la hoja alcance la velocidad plena deseada antes de tocar la pieza de trabajo.

Coloque hacia abajo la parte buena del material, y sujete la pieza en un tornillo de banco o con pinzas. Trace líneas de corte o dibujos en el lado del material que esté mirando hacia usted. Coloque el borde delantero de la base de la sierra sobre la pieza de trabajo, y alinee la hoja con la línea que va a cortar. Sujete firmemente la sierra de calar, enciéndala y presione hacia abajo para mantener la base plana contra la pieza de trabajo, a la vez que empuja la sierra para introducirla en la pieza en la dirección del corte. Aumente gradualmente la velocidad, cortando cerca de la línea (a menos que desee dejar un borde para el lijado de acabado). Puede que sea necesario ajustar o cambiar de posición el tornillo de banco o las pinzas a medida que corta, para mantener estable la pieza de trabajo. No fuerce la sierra, ya que puede producirse fricción en los dientes y desgastarse sin cortar, pudiendo

romperse la hoja. Deje que la sierra haga la mayor parte del trabajo. Cuando siga curvas, corte lentamente para que la hoja pueda serrar a través de la veta. De este modo, conseguirá un corte preciso y evitará que la hoja se desvíe de su ruta.

Cortar con una regla

Si es posible, utilice siempre una hoja de sierra de corte grueso. Sujete la regla con pinzas a la pieza de trabajo, paralela a la línea de corte, y enrasada con el lateral de la base de la sierra. Hay dos opciones: a) marque primero la línea de corte y coloque después la regla paralela y a la misma distancia que hay entre la hoja y el borde lateral de la base, o b) marque primero el borde lateral de la base y sujete después con pinzas la regla sobre la marca y paralela a la línea de corte. A medida que vaya cortando, mantenga el borde de la base de la sierra enrasado con la regla y plano sobre la pieza de trabajo.

Corte de incisión

El corte de incisión resulta útil y permite ahorrar tiempo para realizar aberturas gruesas en materiales blandos. No es necesario taladrar un orificio para realizar un corte interior o de bolsillo.

Dibuje líneas para la abertura.

Sujete la sierra firmemente e inclínela hacia delante, de modo que la puntera de la base esté apoyada sobre la pieza, pero la hoja de sierra no toque la pieza de trabajo.

Arranque el motor y, a continuación, baje muy poco a poco la hoja, manteniendo la puntera sobre la pieza de trabajo. Cuando la hoja toque la pieza, continúe presionando hacia abajo sobre la puntera y gire lentamente la sierra, hasta que la hoja corte y el pie esté apoyado plano sobre la pieza de trabajo.

Sierre sobre la línea de corte.

AVISO:

No recomendamos el corte de incisión con una hoja de contornear.

Para hacer esquinas agudas, corte hasta la esquina, después pare la sierra y retroceda ligeramente antes de redondear la esquina. Una vez finalizada la abertura, regrese a cada esquina y córtela desde la dirección opuesta para cuadrarla.

⚠ ¡ADVERTENCIA!

No realice cortes de incisión en superficies de metal.

Cortar metales



¡ADVERTENCIA!

No corte nunca metales utilizando hojas para cortar madera. De lo contrario, podrían producirse lesiones graves.

Sujete el material con pinzas cuando corte metal.

Asegúrese de desplazar la sierra lentamente. Utilice velocidades bajas.

No retuerza, doble ni fuerce la hoja.

Si la sierra salta o rebota, use una hoja con un dentado más fino.

Si la hoja parece atascarse cuando corta metal blando, use una hoja con un dentado más grueso.

Para facilitar el corte, lubrique la hoja con una barra de cera de corte, si dispone de ella, o con aceite de corte para cortar acero.

El metal fino debe colocarse entre dos piezas de madera, o sujetarse firmemente con pinzas sobre una sola pieza de madera (con la madera encima del metal). Trace las líneas de corte o el dibujo sobre la pieza superior de madera. Cuando corte aluminio extruido o hierro angular, sujete la pieza de trabajo a un tornillo de banco y sierre cerca de las mordazas del tornillo.

Para serrar tubos con un diámetro mayor que la profundidad de la hoja, corte a través de la pared del tubo y después inserte la hoja en el corte, girando el tubo a la vez que sierra.

Mantenimiento y cuidado del producto



¡ADVERTENCIA!

Quite la batería antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta eléctrica.

Limpieza

- Limpie regularmente la herramienta eléctrica y la rejilla situada delante de las ranuras de ventilación. La frecuencia de limpieza depende del material y la duración de uso.
- Sople regularmente con aire comprimido seco el interior de la carcasa y el motor.

Piezas de recambio y accesorios

Para obtener información sobre otros accesorios, en particular herramientas y accesorios de la sierra de calar, consulte los catálogos del fabricante.

En nuestra página web encontrará planos de despiece y listas de recambios: www.flex-tools.com

Información para la eliminación del producto



¡ADVERTENCIA!

Las herramientas viejas deben dejarse inutilizables:

- *si funcionan conectadas a la red eléctrica, quite el cable de alimentación,*
- *si funcionan con batería, quite la batería.*

Solo países de la UE



¡No tire las herramientas eléctricas a la basura doméstica! Según la Directiva Europea 2012/19/UE sobre residuos eléctricos y electrónicos, y su implementación en las legislaciones nacionales, las herramientas eléctricas usadas deben recogerse por separado y reciclarse de forma respetuosa con el medio ambiente.



Recuperación de materias primas en lugar de eliminación de residuos.

Los dispositivos, accesorios y embalajes deben reciclarse de forma respetuosa con el medio ambiente. Las piezas de plástico están identificadas para el reciclaje según el tipo de material.



¡ADVERTENCIA!

No elimine las baterías tirándolas a la basura doméstica ni arrojándolas al agua o al fuego. No abra las baterías usadas.

Solo países de la UE:

De acuerdo con la Directiva 2006/66/CE, las baterías defectuosas o usadas deben reciclarse.



NOTA

¡Pregunte a su distribuidor las opciones de eliminación!

CE -Declaración de conformidad

Por la presente, declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto descrito en las "Especificaciones técnicas" cumple las siguientes normas o documentos estandarizados:

EN 62841 de acuerdo con las disposiciones de las directivas 2014/30/UE, 2006/42/CE, 2011/65/UE.

Responsable de la documentación técnica: 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)

12.11.2019; FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Exención de responsabilidad

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

Símbolos usados neste manual



AVISO!

Existem perigos iminentes. O desrespeito por este aviso pode dar origem à morte ou a lesões extremamente graves.



CUIDADO!

Existe a possibilidade de uma situação perigosa. O desrespeito por este aviso pode dar origem a lesões ligeiras ou danos patrimoniais.



NOTA

Existem dicas de utilização e informação importante.

Símbolos na ferramenta elétrica



De modo a reduzir os riscos de lesões, leia as instruções de funcionamento.



Informação sobre a eliminação de uma máquina velha (consulte a página 44)!

Para sua segurança.



AVISO!

Antes de usar a ferramenta elétrica, leia e siga:

- Estas instruções de funcionamento;
- As "Instruções gerais de segurança" sobre o manuseamento de ferramentas elétricas no folheto fornecido (folheto n.º: 315.915),
- As regras e normas atuais nas instalações quanto à prevenção de acidentes.

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

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

A serra tico-tico só pode ser usada

- conforme previsto
 - num perfeito estado de funcionamento.
- Falhas que impeçam a segurança têm de ser reparadas imediatamente.

Utilização prevista

A serra tico-tico foi criada

- para um uso comercial na indústria e comércio,
- para serrar metal, plástico e madeira,
- para serrar azulejos e cerâmica,
- para cortes retos e curvos,
- para ser usada com acessórios adequados.

Avisos de segurança da serra tico-tico

Segure a ferramenta elétrica apenas através das pegas quando efetuar uma operação onde o acessório de corte possa entrar em contacto com fios escondidos. O contacto do acessório de corte com um cabo "vivo" pode fazer com que as peças de metal expostas da ferramenta elétrica deem um choque elétrico ao operador. Use braçadeiras ou outro modo prático de fixar e suportar a peça a ser trabalhada numa plataforma estável. Segurar a peça com a mão ou contra o corpo deixa-a instável e pode dar origem à perda de controlo.

Ruído e vibração

- Os valores de ruído e vibração foram determinados de acordo com a norma EN 62841. O nível de ruído avaliado A da ferramenta elétrica é habitualmente:
- Nível de pressão sonora L_{pA} : 78 dB(A);
- Nível de potência do som L_{WA} : 89 dB(A);
- Incerteza: $K = 5,0$ dB.
- Valor total da vibração:
- Valor da emissão ah,B (cortar tábuas): $<3,4$ m/s²
- Valor da emissão ah,M (cortar chapas de metal): $<4,0$ m/s²
- Incerteza: $K=1,5$ m/s²



CUIDADO!

As medições indicadas dizem respeito a ferramentas elétricas novas. O uso diário causa a alteração dos valores de vibração e ruído.



NOTA

O nível de emissão da vibração apresentado nesta folha de informações foi medido de acordo com um teste padrão dado em EN 62841 e pode ser usado para comparar ferramentas. Pode ser usado para uma avaliação preliminar da exposição. O nível de emissão da vibração declarado representa as aplicações principais

da ferramenta. No entanto, se a ferramenta for usada para diferentes aplicações, com diferentes acessórios, ou tendo uma má manutenção, a emissão da vibração pode diferir. Isto pode aumentar significativamente o nível de exposição sobre o período total de funcionamento. Para uma estimativa precisa da vibração, os tempos também deverão ser considerados durante a paragem da ferramenta, ou enquanto estiver ligada, mas não estiver a ser utilizada. Isto pode diminuir significativamente o nível de exposição sobre o período total de funcionamento. Identifique as medidas adicionais de segurança para proteger o operador dos efeitos de vibração, como: Manter a ferramenta e os acessórios em bom estado, manter as mãos quentes, organizar padrões de trabalho.

CUIDADO!

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

Características técnicas

Consulte a Imagem B

Informação acerca da bateria:

Bateria	AP18.0 (2,5Ah)	AP18.0 (5,0Ah)
Peso da bateria/kg	0,42	0,72
Tempo médio da bateria (dependendo da velocidade, diâmetro da ferramenta, carga...)/min	5	10

Vista pormenorizada (consulte a Imagem A)

A numeração das funcionalidades do produto refere-se à imagem da máquina na página das imagens.

- 1 Interruptor da luz LED
- 2 Interruptor de ligar/desligar
- 3 Placa das especificações
- 4 Disco de controlo da velocidade
- 5 Indicador do estado da carga
- 6 Botão de libertação da bateria
- 7 Bateria de íão de lítio (2,5 Ah ou 5,0 Ah)

- 8 Luz LED
- 9 Pega de mudança da lâmina
- 10 Nível de controlo orbital
- 11 Pé
- 12 Tubo de aspiração

Instruções de funcionamento

NOTA

Quando a ferramenta elétrica for desligada, continua a funcionar durante uns instantes.

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

AVISO!

Retire a bateria antes de efetuar quaisquer trabalhos na ferramenta elétrica.

Antes de ligar a ferramenta elétrica

Retire a serra tico-tico da caixa e certifique-se de que não há peças em falta nem danificadas.

NOTA

As baterias não estão completamente carregadas quando o produto é comprado. Antes da primeira utilização, carregue as baterias por completo. Consulte o manual de funcionamento do carregador.

Inserir/substituir a bateria

- Pressione a bateria carregada 7 na ferramenta elétrica até ficar encaixada no respetivo lugar (consulte a Imagem C).
- Para retirar, pressione o botão de libertação e puxe a bateria para fora (consulte a Imagem D).

CUIDADO!

Quando o aparelho não for usado, proteja os contactos da bateria. Peças soltas de metal podem colocar os contactos em curto-circuito, podendo dar origem a explosão ou fogo!

Instalar e retirar a lâmina da serra

AVISO!

Desligue sempre a ferramenta e retire a bateria antes de fazer quaisquer ajustes ou montar peças.

Instalar a lâmina da serra:

Insira a lâmina (com os dentes virados na direção de corte) na ranhura da pega da lâmina até ao fundo (consulte a Imagem E).

Puxe a lâmina para baixo para se certificar de que a lâmina ficou bem fixada no respetivo lugar.

AVISO:

Quando inserir a lâmina da serra, a parte traseira da lâmina tem de assentar na ranhura do rolo guia.

AVISO:

A ferramenta aceita grande parte das lâminas disponíveis com haste em T ou em U.

Retirar a lâmina da serra:

Rode a pega da lâmina e retire a lâmina da serra (consulte a Imagem F).

Liberte a pega da lâmina.

**AVISO!**

Use sempre luvas de proteção quando retirar a lâmina da serra da ferramenta. A lâmina da serra está afiada e pode estar quente após uma utilização prolongada.

Ajustar o ângulo de esquadria falsa do pé

Retire a chave sextavada do pé (consulte a Imagem G).

Ajustar o ângulo de corte

- Vire a ferramenta ao contrário.
- Desaperte o parafuso sextavado que fixa o pé com a chave sextavada.
- Mova o pé ligeiramente para a frente e incline-o para o ângulo desejado (0° ou 45°) usando a escala (0° ou 45°) assinalada no suporte da base.
- O pé tem entalhes nos 0° e 45° (inclinação para a esquerda ou direita) para uma definição fácil do ângulo (consulte a Imagem H).

Instalar e desmontar acessórios**CUIDADO!**

Use a placa da cobertura quando cortar folheados decorativos, plásticos, etc. Ela protege superfícies sensíveis ou delicadas de danos. Coloque-a na parte traseira da base da ferramenta.

Placa da cobertura

Instalação:

- Primeiro, a parte dianteira da cobertura da placa é encaixada na placa (consulte a Imagem I).
- De seguida, a cobertura traseira é alinhada e encaixada (consulte a Imagem J).

Desmontar:

- Primeiro, retire as duas partes na cobertura da placa (consulte a Imagem K).

- Depois, a placa inferior é virada para baixo. Passados os 30°, a parte dianteira pode ser retirada (consulte a Imagem L).

Quadro de adaptação

Instalação:

- Insira o quadro de adaptação a partir da frente do pé ao longo da ranhura (a uma certa distância da lâmina da serra).
- Quando usar o quadro de adaptação pela primeira vez, insira a lâmina da serra e ligue, alinhe a superfície do pé, pressione o quadro de adaptação e insira-o ao longo da ranhura (consulte a Imagem M) enquanto a lâmina da serra fica no meio do quadro de adaptação.
- Um entalhe faz com que o quadro de adaptação e a lâmina da serra encaixem adequadamente para melhorar a qualidade de corte (consulte a Imagem N).
- Quando o quadro de adaptação estiver inserido, há duas posições de limite, adaptadas às diferentes necessidades. Isso também melhora o tempo de vida útil.

Desmontar:

- Desligue a máquina, retire a lâmina da serra e retire o quadro de adaptação (consulte a Imagem O).

Cobertura transparente

Instalação: Insira a cobertura transparente a partir da frente da máquina, encaixe a caixa dos carretos e a barra limite fica alinhada com a ranhura de posicionamento da caixa dos carretos (consulte a Imagem P).

Desmontar: Abra a fivela (consulte a Imagem Q) e retire a cobertura transparente para a frente.

Tubo de aspiração

Instalação:

- Coloque a frente do tubo de aspiração na direção da lâmina da serra, insira o encaixe intermédio na ranhura no fundo do pé (consulte a Imagem R).
- Pressione o tubo de aspiração para trás e alinhe o parafuso dianteiro com o orifício do parafuso no pé. Enrosque o tubo de aspiração (consulte a Imagem S).
- O tubo de aspiração pode ser montado em qualquer um dos lados, direito ou esquerdo, para poder fazer facilmente o corte com diferentes ângulos do pé.

Desmontar:

- Desaperte o parafuso e pressione ligeiramente o tubo de aspiração para a frente para o retirar.

Ligar e desligar

- Ligar: Pressione o interruptor para a frente e liberte.
- Desligar: Pressione o interruptor para a frente e liberte.
- Os interruptores esquerdo e direito têm as mesmas funções.

Luz LED

A sua ferramenta vem equipada com uma luz LED na frente. Esta fornece iluminação adicional na superfície da peça a ser trabalhada para operar em áreas de fraca iluminação.

A luz LED liga-se automaticamente com um ligeiro premir do interruptor antes de a ferramenta começar a funcionar. Esta desliga-se cerca de 10 segundos após libertar o interruptor.

Quando a máquina vem equipada com uma bateria, o LED pode ser ligado e desligado enquanto o interruptor (1) for pressionado.

A luz LED tem função de memória para guardar a última definição.

Disco de ajuste da velocidade

A velocidade da ferramenta pode ser ajustada rodando o disco de ajuste da velocidade. A velocidade mais elevada é 5 e a mais baixa é 1. Consulte a tabela para selecionar a velocidade adequada à peça a ser cortada. No entanto, a velocidade adequada pode diferir com o tipo de espessura da peça. De um modo geral, velocidades mais elevadas permitem-lhe cortar peças mais depressa, mas o tempo de vida útil da lâmina diminui.

Quando o disco de ajuste da velocidade estiver na posição A, a ferramenta reduz automaticamente a velocidade sem carga para reduzir a vibração sem carga. Quando a ferramenta tiver carga, a velocidade atinge o valor mais elevado.

Peça a ser cortada	Número no disco de ajuste
Madeira	4-A
Aço macio	3-A

Aço inoxidável	3-4
Alumínio	3-A
Plástico	1-4

Definições da ação orbital

A sua ferramenta tem quatro definições da ação orbital para uma adaptação ótima da velocidade, capacidade e padrão de corte, e do material a ser serrado.

A ação orbital pode ser ajustada com a alavanca de controlo:

A definição ótima da ação orbital para a respetiva aplicação pode ser determinada através de um teste prático. Aplicam-se as seguintes recomendações:

Posição	Ação de corte	Aplicações
0	Corte em linha reta	Para cortar aço macio, aço inoxidável e plástico. Para cortes limpos em madeira e contraplacado.
1	Pequena ação orbital	Para cortar aço macio, alumínio e madeira dura.
2	Ação orbital média	Para cortar madeira e contraplacado. Para cortes rápidos em alumínio e aço macio.
3	Ação orbital máxima	Para cortes rápidos em madeira e contraplacado.

AVISO:

Faça sempre um corte de teste em material de refugo para determinar a melhor definição.

De modo a obter uma ação orbital completa, a lâmina tem de estar virada para a frente, a parte traseira da lâmina tem de assentar na ranhura do rolo e o pé tem de ser posicionado completamente para a frente. A ação orbital não é detetável quando a serra estiver a funcionar livremente. A serra tem de estar a cortar para que a ação orbital ocorra. A velocidade de corte é mais fácil de ver quando cortar material mais grosso.

Dicas de corte



AVISO!

Antes de fixar a bateria na ferramenta, verifique sempre se o interruptor funciona corretamente

e que volta à posição de desligado quando libertado.



AVISO!

Utilize sempre óculos de segurança com proteções laterais durante o funcionamento da ferramenta elétrica ou quando soprar pó. Se o funcionamento fizer muito pó, utilize também uma máscara para o pó.



AVISO!

Para evitar a perda de controlo e lesões sérias, certifique-se de que a lâmina atinge a velocidade máxima desejada antes de tocar na peça a ser trabalhada.

Vire o lado bom do material para baixo e fixe num torno ou com braçadeiras. Desenhe as linhas de corte no lado do material virado para si. Coloque a extremidade dianteira do pé da serra na peça a ser trabalhada e alinhe a lâmina com a linha a ser cortada. Segure firmemente a serra tico-tico, ligue-a e pressione-a para manter o pé da serra plano contra a peça, enquanto pressiona lentamente a serra para a peça na direção do corte. Aumente gradualmente a velocidade de corte, cortando perto da linha (a não ser que deseje deixar espaço para depois lixar a peça). Poderá ter de reajustar o torno ou braçadeiras à medida que vai cortando, para manter a peça estável. Não force a serra, ou os dentes da lâmina podem desgastar-se sem que o corte seja efetuado, e depois a lâmina pode partir. Deixe a serra fazer grande parte do trabalho. Quando fizer curvas, corte lentamente, de modo a que a lâmina possa cortar pelo veio. Isto dá-lhe um corte preciso e evita que a lâmina deambule.

Cortar com régua

Sempre que possível, use uma lâmina de corte de desgaste. Fixe uma régua na peça a ser cortada, paralela à linha de corte, e alinhe com a parte lateral do pé da serra.

Depois, ou pode assinalar a linha de corte e posicionar a régua paralela e à mesma distância entre a lâmina e a extremidade lateral do pé, ou pode assinalar primeiro a extremidade lateral do pé e fixar a régua na marca e paralela à linha de corte. À medida que vai cortando, mantenha a extremidade do pé da serra alinhada com a régua e plana na peça a ser trabalhada.

Corte por imersão

O corte por imersão é útil e poupa tempo ao fazer aberturas em materiais mais suaves. Não é necessário fazer um orifício para um corte interior.

Faça as linhas para a abertura.

Segure firmemente a serra e incline-a para a frente, de modo a que o dedo do pé da serra assente na peça, mas a lâmina permanece afastada da peça.

Ligue o motor e, muito gradualmente, baixe a lâmina enquanto mantém o dedo do pé na peça. Quando a lâmina toca na peça, continue a pressionar para baixo no dedo do pé da serra e oscile lentamente a serra como uma dobradiça, até que a lâmina entre e o pé fique assente plano na peça.

Continue a serrar ao longo da linha de corte.

AVISO:

Não recomendamos corte por imersão com uma lâmina "scroll".

Para fazer cantos acentuados, corte até ao canto, depois pare a serra, retroceda ligeiramente antes de arredondar o canto.

Após a abertura estar completa, volte a cada canto e corte a partir da direção oposta para o terminar.



AVISO!

Não faça cortes por imersão em superfícies de metal.

Cortar metal



AVISO!

Nunca use uma lâmina para madeira em cortes de metal. Se o fizer, pode dar origem a lesões pessoais sérias.

Fixe o material quando cortar metal.

Certifique-se de que faz a serra avançar lentamente.

Use baixas velocidades.

Não torça, dobre nem force a lâmina.

Se a serra saltar, use uma lâmina com dentes mais finos.

Se a lâmina ficar obstruída quando cortar metal suave, use uma lâmina com dentes mais grossos.

Para um corte mais fácil, lubrifique a lâmina com um pau de cera de corte, se disponível, ou com lubrificante de corte quando cortar aço. O metal fino deverá ser fixado entre duas peças de madeira ou bem apertado numa única peça de madeira (a madeira em cima do

metal). Desenhe as linhas de corte na peça de madeira por cima. Quando cortar extrusões de alumínio ou cantoneiras de ferro, fixe a peça num torno de bancada e serre perto da extremidade do torno.

Quando serrar tubos e o diâmetro for superior à lâmina, corte ao longo do tubo e depois insira a lâmina no corte, rodando o tubo à medida que vai serrando.

Manutenção e cuidados

AVISO!

Retire a bateria antes de efetuar quaisquer trabalhos na ferramenta elétrica.

Limpeza

- Limpe regularmente a ferramenta elétrica e a grelha na frente das ranhuras de ventilação. A frequência da limpeza está dependente do material e do tempo de utilização.
- Sobre regularmente a estrutura inferior e o motor com ar comprimido seco.

Peças sobresselentes e acessórios

Para outros acessórios, especialmente ferramentas e acessórios para a serra tico-tico, consulte os catálogos do fabricante.


A lista de imagens pormenorizadas e peças sobresselentes pode ser encontrada na nossa página web www.flex-tools.com.

Informação acerca da eliminação

AVISO!

Torne as ferramentas elétricas inutilizáveis no fim:

- Retire o fio da alimentação das ferramentas que funcionem a eletricidade;
- Retire a bateria das ferramentas que funcionem a bateria.

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

Recuperação de matérias-primas em vez de eliminação de resíduos.

O aparelho, acessórios e material de empacotamento deverão ser reciclados de um modo amigo do ambiente. As peças de plástico estão identificadas para reciclagem de acordo com o tipo de material.

AVISO!

Não elimine as baterias no lixo doméstico comum, água ou fogo. Não abra baterias usadas.

Apenas países da UE:

De acordo com a diretiva 2006/66/CE, as baterias defeituosas ou gastas têm de ser recicladas.

NOTA

Contacte o seu revendedor quanto às opções de eliminação!

CE -Declaração de Conformidade

Declaramos, sob nossa responsabilidade, que o produto descrito em “Características técnicas” se encontra em conformidade com as seguintes normas ou documentos normativos:

EN 62841 de acordo com as normas das diretivas 2014/30/UE, 2006/42/CE, 2011/65/UE.
 Responsável pelos documentos técnicos: 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)

12.11.2019; FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
 Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Desresponsabilização

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

Gebruikte symbolen in deze handleiding



WAARSCHUWING!

Verwijst naar dreigend gevaar. Het niet in acht nemen van deze waarschuwing kan resulteren in ernstig of dodelijk letsel.



OPGELET!

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



OPMERKING

Verwijst naar tips en belangrijke informatie.

Symbolen op het elektrisch gereedschap



Om het risico op letsel te beperken, moet u de gebruiksaanwijzing lezen!



Informatie over de afvoer van het afgedankt gereedschap (zie pagina 50)!

Voor uw eigen veiligheid



WAARSCHUWING!

Voor het gebruik van het elektrisch gereedschap eerst lezen en opvolgen:

- deze gebruiksaanwijzing,
- de „Algemene veiligheidsinstructies“ over de omgang met elektrisch gereedschap in de bijgesloten brochure (brochure nr.: 315.915),
- de actueel geldige regels en wetgevingen voor het voorkomen van ongevallen op de plaats van gebruik.

Dit elektrisch gereedschap is gemaakt volgens de nieuwste technieken en in overeenstemming met de erkende veiligheidsvoorschriften.

Desalniettemin kan het elektrisch gereedschap tijdens het gebruik een gevaar voor leven en ledematen van de gebruiker of derden veroorzaken en kan het elektrisch gereedschap materiële schade veroorzaken.

De decoupeerzaag mag alleen

- volgens het beoogde gebruikdoeleinde
- worden gebruikt, in perfecte staat.

Storingen die de veiligheid verminderen moeten direct worden gerepareerd.

Beoogd gebruik

De decoupeerzaag is ontworpen

- voor commercieel gebruik in industrie en handel,
- voor het zagen van metaal, kunststof en hout,
- voor het zagen van tegels en keramiek,
- voor rechte en gebogen zaagsneden,
- voor het gebruik met geschikt gereedschap

Veiligheids waarschuwingen voor de decoupeerzaag

Houd het elektrisch gereedschap vast aan de geïsoleerde grepen, als u een handeling uitvoert waarbij het zaag gereedschap in contact kan komen met verborgen bedrading. Zaagkettingen die met een draad onder stroom in aanraking komen kunnen de blootgestelde metalen onderdelen van het handgereedschap onder stroom zetten en de gebruiker een elektrische schok geven.

Gebruik klemmen of een andere handige manier om het werkstuk vast te zetten of te ondersteunen op een stabiel platform. Het werkstuk met de hand vasthouden of het tegen het lichaam drukken zorgt ervoor dat het niet stabiel is wat tot een controleverlies kan leiden.

Geluid en trilling

- Het geluidniveau en trillingswaarden werden bepaald in overeenstemming met EN 62841. Het A-geëvalueerde geluidniveau van het elektrisch gereedschap is typisch:
 - Geluidsdrukniveau L_{pA} : 78 dB(A);
 - Geluidsvermogensniveau L_{WA} : 89 dB(A);
 - Onzekerheid: $K = 5,0$ dB.
- Totale trillingswaarde:
- Emissiewaarde $a_{h,B}$ (zagen van planken): $<3,4$ m/s²
- Emissiewaarde $a_{h,M}$ (zagen van plaatstaal): $<4,0$ m/s²
- Onzekerheid: $K = 1,5$ m/s²



OPGELET!

De aangegeven waarden hebben betrekking op nieuwe elektrische gereedschappen. Door het dagelijks gebruik kunnen het geluidniveau en trillingswaarden veranderen.

i **OPMERKING**

De trillingsemissiewaarde vermeld op het informatieblad werd gemeten in overeenstemming met een gestandaardiseerde test conform EN 62841 en kunnen worden gebruikt voor vergelijkingen met ander gereedschap.

Dit kan worden gebruikt voor een voorlopige beoordeling van de blootstelling. Het aangegeven trillingsemissieniveau representeert de primaire toepassingen van het gereedschap. Als het gereedschap echter voor andere toepassingen wordt gebruikt, met andere accessoires of als het slecht wordt onderhouden, kan de trillingsemissie afwijken. Dit kan het blootstellingsniveau significant verhogen tijdens de werkduur. Voor een nauwkeurige beoordeling van de trillingsbelasting moeten tevens de tijden waarin het elektrisch gereedschap is uitgeschakeld of draait maar niet wordt gebruikt, in acht worden genomen. Hierdoor kan het blootstellingsniveau gedurende de gehele werkperiode significant afnemen. Bepaal ook aanvullende veiligheidsmaatregelen om de bediener te beschermen tegen de effecten van trillingen zoals: onderhoud van het gereedschap en de accessoires, de handen warmhouden, werkpatronen organiseren.

! **OPGELET!**

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

Technische specificaties

Zie afbeelding B
Accu-informatie:

Accu	AP18.0 (2,5Ah)	AP18.0 (5,0Ah)
Gewicht van de accu/kg	0,42	0,72
Gemiddelde levensduur van de accu (afhankelijk van de snelheid, diameter van het gereedschap, belasting...)/min	5	10

Overzicht (zie afbeelding A)

De nummering van de producteigenschappen hebben betrekking tot de illustratie van het gereedschap op de grafische pagina.

- 1 Led-lamp schakelaar
- 2 Aan-/uit-schakelaar
- 3 Typeplaatje
- 4 Snelheidsdraaiknop
- 5 Status van de laadindicator
- 6 Accuvrijgaveknop
- 7 Li-ion accu (2,5 Ah of 5,0 Ah)
- 8 Led-lamp
- 9 Handgreep voor het gereedschapsvrij wisselen van het blad
- 10 Baan-controle niveau
- 11 Voet
- 12 Stofzuigerslang

Gebruiksaanwijzingen**i** **OPMERKING**

Als het elektrisch gereedschap is uitgeschakeld, loopt het gereedschap nog eventjes door.

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

! **WAARSCHUWING!**

Verwijder de accu voordat u werkzaamheden aan uw elektrisch gereedschap uitvoert.

Voor het inschakelen van het gereedschap

Pak de decoupeerzaag uit en controleer of er onderdelen ontbreken of defect zijn.

i **OPMERKING**

De accu's zijn bij levering niet volledig opgeladen. Voorafgaand aan het eerste gebruik moeten de accu's volledig worden opgeladen. Neem de gebruiksaanwijzing van de oplader in acht.

Plaatsen/vervangen van de accu

- Druk de opgeladen accu 7 in het elektrisch gereedschap totdat hij vastklikt. (zie afbeelding C)
- Om hem te verwijderen drukt u op de accuvrijgaveknop en trekt u de accu eruit. (zie afbeelding D)

**OPGELET!**

Als het gereedschap niet wordt gebruikt, moeten de accucontacten worden beschermd. Losse metalen delen kunnen de contacten kortsluiten; gevaar voor explosie en brand!

Installeren en verwijderen van het zaagblad

**WAARSCHUWING!**

Schakel het gereedschap altijd uit en verwijder het accupack voordat u instellingen uitvoert of onderdelen monteert.

Het zaagblad installeren:

Steek het blad (met de tanden in de zaagricting) in de sleuf van de handgreep voor het gereedschapsloos wisselen, zo ver als het gaat. (zie afbeelding E)

Trek het blad naar beneden om te kijken of het blad goed is vergrendeld.

OPMERKING:

Als u het zaagblad erin steekt, moet de achterkant van het blad tegen de groef van de geleiding rusten.

OPMERKING:

Het gereedschap kan worden gebruikt met gangbare T-schacht en U-schacht bladen.

Het zaagblad verwijderen:

Draai de handgreep voor het gereedschapsloos wisselen en verwijder het zaagblad. (zie afbeelding F)

Laat de handgreep voor het gereedschapsloos wisselen los.

**WAARSCHUWING!**

Gebruik altijd beschermende handschoenen om het zaagblad uit het gereedschap te halen! Het zaagblad is scherp en kan heet zijn na langdurig gebruik.

Aanpassen van de hoek van de voet

Verwijder de zeskantsleutel van de voet (zie afbeelding G).

De zaaghoek aanpassen

- Draai het gereedschap ondersteboven.
- Draai de binnenzeskantschroef die de voet vasthoudt los met de binnenzeskantsleutel.
- Beweeg de voet voorzichtig naar voren en draai hem in de gewenste hoek (0° of 45°), gemarkeerd op de beugel van de voet.

- De voet heeft inkepingen bij 0° en 45° (kantel naar links of rechts) voor het eenvoudig instellen van de hoek. (zie afbeelding H).

Plaatsen en verwijderen van accessoires

**OPGELET!**

Gebruik de afdekking als u decoratief fineer, plastic etc. zaagt. Deze beschermt gevoelige en delicate oppervlakken tegen beschadigingen. Bevestig het aan de achterkant van de onderkant van de voet

Afdekking

Installatie:

- Eerst wordt het voorste gedeelte van de afdekking op de plaat geklikt. (zie afbeelding I)
- Vervolgens wordt de achterste afdekking van de afdekking in één lijn gebracht en vast geklikt. (zie afbeelding J)

Verwijderen:

- Eerst worden de twee kaartposities aan de achterkant van de plaatafdekking verwijderd (zie afbeelding K)
- Vervolgens wordt de bodemplaats naar beneden gedraaid. Ongeveer 30°, dan kan de voorste kaartpositie worden verwijderd (zie afbeelding L).

Aanpasbare plaat

Installatie:

- Plaats de aanpasbare plaat vanaf de voorkant van de voet ongeveer een afstand langs de sleuf (een bepaalde afstand van het zaagblad).
- Als de aanpasbare plaat voor het eerst gebruikt, steek dan het zaagblad erin en schakel hem aan, lijn het voetoppervlak uit, druk de aanpasbare plaat erin en schuif de aanpasbare plaat langs de sleuf (zie afbeelding M) terwijl het zaagblad in het midden van de aanpasbare plaat zaagt.
- Een sleuf zorgt ervoor dat de aanpasbare plaat en het zaagblad correct passen en verbetert de zaagkwaliteit (zie afbeelding N).
- Als de aanpasbare plaat is geplaatst, zijn er twee beperkende posities, die overeenstemmen met de verschillende kaartposities en aanpassen aan de

verschillende behoeften en de levensduur verlengen.

Verwijderen:

- Als het gereedschap is uitgeschakeld, verwijdert u het zaagblad en trekt u de aanpasbare plaat er direct uit (zie afbeelding O).

Transparante afdekking

Installatie: Plaats de transparante afdekking vanaf de voorkant van de machine, klik hem in de tandwielkast en de limietbepering is in een lijn met de groef in de tandwielkast. (zie afbeelding P).

Verwijderen: Open de gesp (zie afbeelding Q) en verwijder de transparante afdekking naar voren.

Stofzuigerslang

Installatie:

- Laat de voorkant van de stofzuigerslang richting het zaagblad, steek de middelste haak in de sleuf aan de onderkant van de voet (zie afbeelding R),
- Druk de stofzuigerslang naar achteren en breng de voorste schroef in een lijn met het schroefgat in de voet, schroef de stofzuigerslang vast (zie afbeelding S).
- De stofzuigerslang kan zowel aan de linkerzijde als de rechterzijde worden bevestigd om vanaf meerdere hoeken te kunnen zagen.

Verwijderen:

- Maak de schroef los en druk de stofzuigerslang een beetje naar voren om hem direct te verwijderen.

Aan- en uitschakelen

- Aanschakelen: druk de schakelaar naar voren en laat hem los.
- Uitschakelen: druk de schakelaar naar voren en laat hem los.
- De linker- en rechter schakelaars werken op dezelfde manier.

Led-lamp

Uw gereedschap is voorzien van een led-lamp, die zich aan de voorkant van het gereedschap bevindt. Dit biedt een aanvullend licht op het oppervlak van het werkstuk voor het gebruik in omgevingen met weinig licht.

De led-lamp gaat automatisch aan door op de drukschakelaar te drukken voordat

het gereedschap start. Hij gaat ongeveer 10 seconden nadat de drukschakelaar is losgelaten weer uit.

Als het gereedschap is voorzien van een accupack, kan de led worden in- en uitgeschakeld met de door te drukken op de led-schakelaar (1).

De led-lamp heeft een geheugenfunctie die de laatste instelling opslaat.

Draaiknop voor de snelheidsinstelling

De snelheid van het gereedschap kan onbeperkt worden aangepast door de draaiknop voor de snelheidsinstelling te draaien. De hoogste snelheid is op stand 5, de laagste op stand 1. Zie de tabel voor de keuze van de juiste snelheid voor het werkstuk dat u moet bewerken. De geschikte snelheid kan echter afwijken afhankelijk van het soort en de dikte van het werkstuk. Over het algemeen kunt u met de hogere snelheden werkstukken sneller zagen, maar neemt de levensduur van het blad af.

Als de draaiknop voor de snelheidsinstelling op positie A staat, vermindert het gereedschap de snelheid zonder belasting om de trilling zonder belasting te verlagen. Zodra het gereedschap wordt belast, bereikt de snelheid van het gereedschap de hoogste waarde.

Te zagen werkstuk	Nummer op de draaiknop voor de snelheidsinstelling
Hout	4-A
Zacht staal	3-A
Roestvrij staal	3-4
Aluminium	3-A
Kunststof	1-4

Instelling van de baan-actie

Uw gereedschap is voorzien van vier baan-actie instellingen voor een optimale aanpassing van de zaagsnelheid, zaagcapaciteit, zaagpatroon en het te zagen materiaal.

De baan-actie kan worden aangepast met de bedieningshendel:

de optimale instelling van de baan-actie voor de respectievelijke applicatie kan worden vastgesteld aan de hand van een praktische

test. De volgende aanbevelingen zijn van toepassing:

Positie	Zaagactie	Applicaties
0	Rechte lijn zaagactie	Voor het zagen van zacht staal, roestvrij staal en kunststof. Voor nette zaagsneden in hout en multiplex
1	Kleine baan-actie	Voor het zagen van zacht staal, aluminium en hard hout
2	Normale baan-actie	Voor het zagen van hout en multiplex. Voor snelle zaagsneden in aluminium en zacht staal.
3	Maximale baan-actie	Voor het snel zagen in hout en multiplex

OPMERKING:

Doe altijd eerst een zaagproef in afvalmateriaal voordat u de beste instellingen vaststelt.

Om de volle baan-actie te bereiken, moet het blad recht naar voren wijzen, moet de achterkant van het blad tegen de groef van de geleiding liggen en moet de voet helemaal naar voren zijn geplaatst. Baan-actie is niet vast te stellen als de zaag vrij loopt. De zaag moet zagen om de baan-actie plaats te laten vinden. De zaagsnelheid kan makkelijker worden gezien als u dikker materiaal zaagt.

Zaagtips



WAARSCHUWING!

Voordat u het accupack bevestigd op het gereedschap, moet u altijd controleren of de schakelaar naar behoren werkt en terug gaat naar de „UIT“ positie als hij wordt losgelaten.



WAARSCHUWING!

Voordat u dit product gebruikt, draag altijd een veiligheidsbril met zijschermen tijdens het gebruik van het elektrisch gereedschap of als uw stof wegblaast. Als het gebruik stof veroorzaakt, draag dan een stofmasker.



WAARSCHUWING!

Om een verlies van controle en ernstig letsel te voorkomen, moet u ervoor zorgen dat het blad de volledige snelheid heeft bereikt voordat het

het werkstuk aanraakt.

Richt de goede zijde van het materiaal naar beneden en maak het vast met een bankschroef of een klem. Teken zaaglijnen of ontwerpen aan de zijkant van het materiaal, naar u toe gericht. Plaats de voorkant van de zaagvoet op het werkstuk en lijn het blad uit met de lijn die moet worden gezaagd. Houd de decoupeerzaag stevig vast, schakel hem in en druk hem naar beneden om de zaagvoet vlak tegen het werkstuk te houden terwijl u de zaag voorzichtig in het werkstuk in de richting van de zaagsnede drukt. Verhoog geleidelijk de zaagsnelheid, zaag dicht bij de lijn (tenzij u nog een stukje wilt overlaten voor het schuren aan het einde). U moet de klemmen of de bankschroef misschien opnieuw aanbrengen naarmate u verder komt om het werkstuk stabiel te houden. Forceer de zaag niet, omdat de tanden van het blad kunnen schuren en slijten zonder te zagen en het blad kan breken. Laat de zaag het meeste werk doen. Als u bochten moet maken, zaag dan langzaam zodat het blad ook tegen de nerf kan zagen. Hierdoor ontstaat een nauwkeurige zaagsnede en dit voorkomt dat het blad begint te dwalen.

Zagen met een liniaal

Gebruik altijd een ruw blad indien dit mogelijk is. Klem een liniaal op het werkstuk, parallel aan de zaaglijn en leg hem gelijk aan de zijkant van de zaagvoet.

Of a.) markeer eerst de lijn van de zaagsnede en positioneer vervolgens de liniaal op dezelfde afstand als tussen het blad en de zijkant van de voet of b.) markeer eerst de zijkant van de voet en klem de liniaal vast op de markering en parallel aan de zaaglijn. Terwijl u zaagt, moet u de rand van de zaagvoet vlak tegen de liniaal en vlak op het werkstuk houden.

Inval zagen

Inval zagen is een handige en tijdbesparende manier om ruwe openingen in zachte materialen te maken. Het is niet nodig om eerst een gat te boren voor het zagen van binnenuit of een zaksnede.

Teken lijnen voor de opening.

Houd de zaag stevig vast en kantel hem naar voren zodat de teen van de zaagvoet op het werkstuk rust, maar het blad nog niet op het werkstuk.

Start de motor en laat het blad vervolgens geleidelijk zakken terwijl u de teen op het werkstuk houdt. Als het blad het werkstuk raakt, gaat u door met het naar beneden drukken van de teen van de zaagvoet en draai de zaag zachtjes als een scharnier totdat het blad er doorheen zaagt en de voet vlak op het werkstuk ligt.

Zaag naar voren langs de lijn van de zaaglijn.

OPMERKING:

Wij raden het niet aan een inval zaagsnede te maken met een schuifblad.

Om scherpe randen te maken, zaagt u tot aan de hoek, stopt de zaag en gaat een klein stukje terug voordat u de hoek afrondt. Nadat de opening compleet is, gaat u terug naar elke hoek en zaagt u het vanaf de andere zijde om rechthoekig te maken.



WAARSCHUWING!

Voer geen inval zaagsneden uit in metalen oppervlakken.

Zagen in metaal



WAARSCHUWING!

Gebruik nooit het blad voor het zagen van hout om hiermee in metaal te zagen. Als u deze instructies negeert, kan dit resulteren in ernstig persoonlijk letsel.

Klem het materiaal vast terwijl u metaal zaagt. Zorg ervoor dat u de zaag langzaam beweegt. Gebruik lage snelheden.

Draai, buig en forceer het blad niet.

Als de zaag springt of stuitert, moet u een blad met fijnere tanden gebruiken.

Als het blad lijkt vast te zitten tijdens het zagen in zacht metaal, moet u een blad met grovere tanden gebruiken.

Voor het eenvoudiger zagen, smeert u het blad met een stick zaagwax, indien ter beschikking, of zaagt u met zaagolie tijdens het zagen van staal.

Dun metaal moet worden geklemd tussen twee stukken hout of stevig worden vastgesteld op een enkel stuk hout (hout aan de bovenkant van het metaal). Teken de zaaglijnen of het ontwerp op het bovenste stuk hout. Tijdens het zagen van aluminiumextrusie of hoekijzer, klemt u het werkstuk vast in een werkbank en zaagt u dichtbij de bakken van de werkbank. Tijdens het zagen van buizen waarvan de diameter groter is dan de diepte van het blad,

zaagt u door de buitenkant van de buis en laat u het zaagblad in de zaagsnede vallen, waarna u de buis tijdens het zagen draait.

Onderhoud en verzorging



WAARSCHUWING!

Verwijder de accu voordat u werkzaamheden aan uw elektrisch gereedschap uitvoert.

Reiniging

- Reinig het elektrisch gereedschap en het rooster voor de ventilatiesleuven regelmatig. De reinigingsinterval is afhankelijk van het materiaal en de duur van het gebruik.
- Blaas het binnenste van de behuizing en de motor regelmatig schoon met perslucht.

Reserveonderdelen en accessoires

Voor andere accessoires, in het bijzonder gereedschap en decoupeerzaag-accessoires, kunt u een kijkje nemen in de catalogi van de fabrikant.

Opengewerkte tekeningen en lijsten met reserveonderdelen zijn terug te vinden op onze homepage: www.flex-tools.com

Informatie over de afvoer



WAARSCHUWING!

Geef afgedankt elektrisch gereedschap onbruikbaar af:

- *elektrisch gereedschap op stroom door het verwijderen van de stroomkabel,*
- *accugereedschap door het verwijderen van de accu.*



Alleen voor EU-landen

Gooi het elektrisch gereedschap niet bij het huishoudelijk afval! In

overeenkomst met de Europese Richtlijn 2012/19/EU betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur en omzetting naar nationale wetgeving moet afgedankt elektrisch gereedschap apart worden ingezameld en gerecycled op een milieuvriendelijke manier.



Grondstoffen terugwinnen in plaats van afval verwijderen.

Apparaten, accessoires en verpakking moeten worden gerecycled op een milieuvriendelijke manier. Plastic onderdelen kunnen aan de hand van het materiaaltypen worden gerecycled.

**WAARSCHUWING!**

Gooi accu's nooit met het huisafval, in vuur of water weg. Open verbruikte accu's nooit.

Alleen voor EU-landen:

In overeenstemming met de Richtlijn 2006/66/EC moeten defecte of verbruikte accu's worden gerecycled.

**OPMERKING**

Vraag uw verkoper over mogelijkheden voor de afvoer!

CE -Conformiteitsverklaring

Bij deze verklaren wij op eigen en uitsluitende verantwoordelijkheid dat het product beschreven in de „Technische specificaties“ conform de volgende standaarden en normatieve documenten is:

EN 62841 in overeenstemming met de regelgevingen van de Richtlijnen 2014/30/EU, 2006/42/EC, 2011/65/EU.

Verantwoordelijk voor de technische documentatie: 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)

12.11.2019; FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Uitsluiting van de aansprakelijkheid

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

Symboler, der bruges i denne brugsanvisning



ADVARSEL!

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



FORSIGTIG!

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



BEMÆRK

Betyder at der er tips og vigtige oplysninger om apparatet.

Symboler på elværktøjet



For at mindske risikoen for skader, skal brugeren læse brugsanvisningen!



Oplysninger om bortskaffelse af gamle apparater (se side 57)!

Af hensyn til din sikkerhed



ADVARSEL!

Læs venligst følgende, inden elværktøjet tages i brug:

- Disse brugsanvisninger,
- Afsnittet "Generelle sikkerhedsanvisninger" om håndtering af elværktøjet in den medfølgende brochure (brochurenummer: 315.915),
- Gældende regler på stedet, hvor produktet bruges, for at undgå ulykker.

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

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

Stiksaven må kun bruges til dens

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

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

Tiltænkt formål

Stiksaven er beregnet

- til erhvervsbrug inden for industri og handel,
- til savning i metal, plastik og træ,
- til savning i fliser og keramik
- til lige og buede savninger,
- til brug med egnede værktøjer

Sikkerhedsadvarsler om stiksaven

Hold kun elværktøjet på de isolerede gribeplader, hvis det bruges på steder, hvor det kan komme i kontakt med strømførende ledninger. Hvis saven rammer en strømførende ledning, kan metaldelene på saven blive "strømførende", hvilket kan give brugeren elektrisk stød.

Spænd emnet fast på en stabil platform med skruetvinger eller et andet praktisk værktøj. Hvis emnet holdes i hånden eller mod kroppen, er det ustabil, hvilket kan gøre at du mister kontrol over værktøjet.

Støj og vibrationer

- Støj- og vibrationsværdierne er blevet bestemt i henhold til EN 62841. Elværktøjets A-evaluerede støjniveau er typisk:
 - Lydtrykniveau L_{pA} : 78 dB(A);
 - Lydeffektniveau L_{WA} : 89 dB(A);
 - Usikkerhed: $K = 5,0$ dB.
- Samlet vibrationsværdi:
- Emissionsværdi $a_{h,B}$ (savning i træ): $<3,4$ m/s²
- Emissionsværdi $a_{h,M}$ (savning i metalark): $<4,0$ m/s²
- Usikkerhed: $K=1,5$ m/s²



FORSIGTIG!

De indikerede målinger refererer til nye elværktøjer. Støj- og vibrationsværdierne ændres med tiden ved daglig brug.



BEMÆRK

Vibrationsemissionen, der er angivet i dette oplysningsskema, er målt i overensstemmelse med en standardiseret test, som er angivet i EN 62841, og som kan bruges til at sammenligne et værktøj med et andet.

Den kan bruges til en foreløbig vurdering af eksponeringen. Den angivne vibrationsemission er fra normal brug af værktøjet. Men hvis

værktøjet bruges til forskellige ting, med forskelligt tilbehør eller hvis det er dårligt vedligeholdt, kan vibrationsemissionerne være forskellige. Dette kan forøge eksponeringsniveauet markant over den samlede driftstid. For en præcis vurdering af vibrationsbelastningen, skal tiderne, hvor elværktøjet er slukket eller når det kører, men ikke bruges, også tages i betragtning. Dette kan reducere eksponeringsniveauet markant over den samlede driftstid. Brug yderligere sikkerhedsforanstaltninger for at beskytte brugeren mod virkningerne af vibrationerne, såsom: Vedligeholdelse af værktøjet og tilbehør. Og hold hænderne varme og organiser arbejdsmonstrene.



FORSIGTIG!

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

Tekniske specifikationer

Se figur B
Batterioplysninger:

Batteri	AP18.0 (2,5Ah)	AP18.0 (5,0Ah)
Batteriets vægt/kg	0,42	0,72
Batteriets gennemsnitlige levetid (afhængig af hastigheder, tilbehørets diameter, belastning...)/min.	5	10

Oversigt (se figur A)

Nummereringen af produkttegenskaberne refererer til billedet af maskinen på grafiksiden.

- 1 Tænd/sluk til LED-lys
- 2 Tænd/sluk-knap
- 3 Mærkeplade
- 4 Hastighedsknap
- 5 Opladningsindikator
- 6 Knap til frigivelse af batteriet
- 7 Li-ion-batteri (2,5 Ah eller 5,0 Ah)
- 8 LED-lys
- 9 Håndtag til værktøjsfri skiftning af klinge
- 10 Kredsløbshåndtag

11 Fod

12 Vakuumpør

Brugsanvisninger



BEMÆRK

Når elværktøjet slukkes, fortsætter det med at køre i et kort stykke tid.

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



ADVARSEL!

Tag batteriet ud, før der udføres nogen form for arbejde på elværktøjet.

Inden elværktøjet tændes

Pak stiksaven ud, og sørg for at der ikke mangler nogen dele, og at ingen af delene er beskadiget.



BEMÆRK

Batterierne er ikke ladet helt op, når de leveres. Lad batterierne helt op, inden produktet tages i brug. Se opladningsoplysningerne i brugsanvisningen.

Isætning og udskiftning af batteriet

- Tryk det opladte batteri 7 i elværktøjet, indtil det klikker på plads (se figur C).
- Batteriet tages ud ved at trykke på frigivelsesknappen, hvorefter det kan trækkes ud (se figur D).



ADVARSEL!

Når enheden ikke er i brug, skal du beskytte batterikontakterne. Løse metaldele kan kortslutte kontakterne, som kan føre til eksplosion eller brand!

Montering og afmontering af savklingen



ADVARSEL!

Sørg altid for at slukke værktøjet og tage batteriet ud, inden du sætter dele på værktøjet eller justerer det.

Sådan sættes savklingen på:

Sæt klingen i rillen på det værktøjsfrie klingehandtag (med tænderne mod savretningen). Sørg for at sætte klingen helt i (se figur E).

Træk i klingen, for at sikre at det er låst ordentligt fast.

BEMÆRK:

Når savklingen sættes i, skal klingens bagside sidde mod rillen i styrerullen.

BEMÆRK:

Værktøjet kan bruges med de fleste T-skaft og U-skaft klinger.

Sådan tages savklingen af:

Drej det værktøjsfrie håndtag, og tag savklingen ud (se figur F).
Slip det værktøjsfrie håndtag.

**ADVARSEL!**

Brug altid beskyttelseshandsker, når savklingen tages af! Savklingen er skarp og kan være varm efter brug.

Sådan justeres vinklen på fodfladen

Tag unbrakonøglen af foden (se figur G).

Sådan justeres savvinklen

- Vend værktøjet på hovedet.
- Brug unbrakonøglen til at løsne unbrakoskruen, der holder foden fast.
- Flyt floden lidt fremad og vip den til den ønskede vinkel (0° eller 45°) ved brug af skalaen (0° eller 45°) på fodens beslag.
- Foden har kærve på 0° og 45° (vip til venstre eller højre), så vinklen nemmere kan justeres (se figur H).

Montering og afmontering af tilbehør**FORSIGTIG!**

Brug dækpladen, når du saver i dekorative overflader, plastik, osv. Dette beskytter skrøbelige og delikate overflader mod skader. Sæt dækpladen fast på bagsiden af værktøjsfoden

Dækplade

Montering:

- Sæt først forenden af dækpladen fast på pladen (se figur I)
- Tilpas derefter dækpladens bagende, og sæt den fast (se figur J)

Afmontering:

- Fjern først de to kortposition på dækpladens bagside (se figur K)
- Drej derefter den nederste plade nedad. Forenden kan tages af efter ca. 30° (se figur L).

Tilpasningsplade

Montering:

- Sæt tilpasningspladen i på foden

forende, lidt fra rillen (et godt stykke fra savklingen).

- Når du bruger tilpasningspladen for første gang, skal du sætte savklingen i og tænde værktøjet. Juster fodoverfladen, tryk på tilpasningspladen og sæt tilpasningspladen i langs rillen (se figur M), mens savklingen er savet i midten af tilpasningspladen.
- En rille gør, at tilpasningspladen og savklingen passer ordentligt, så savkvaliteten forbedres (se figur N).
- Når tilpasningspladen sættes i, er der to grænsepositioner, der svarer til forskellige pladepositioner, og tilpasser sig forskellige behov og forbedrer levetiden.

Afmontering:

- Når maskinen er slukket, skal du fjerne savklingen og trække tilpasningspladen ud (se figur O).

Gennemsigtigt dækningsplade

Montering: Sæt den gennemsigtige dækningsplade i på maskinens forside. Fastgør gearkassen og sørg for at grænsepinden er på linje med gearkassens positioneringsrille (se figur P).

Afmontering: Åbn spændet (se figur Q) og fjern den gennemsigtige dækningsplade, ved at trække den fremad.

Vakuumsrør

Montering:

- Sæt vakuumsrørets forende mod savklingen. Sæt den midterste lås i rillen på fodens bund (se figur R).
- Tryk vakuumsrøret bagud. Sørg for at frontskruen passer med skruehullet på foden, og spænd vakuumsrøret (se figur S).
- Vakuumsrøret kan monteres på højre og venstre, så det kan bruges, når foden er i forskellige vinkler.

Afmontering:

- Løsn skruen, og tryk vakuumsrøret lidt frem, for at fjerne det.

Sådan tændes og slukkes værktøjet

- Sådan tændes værktøjet: Tryk tænd/slukknappen frem og slip den.
- Sådan slukkes værktøjet: Tryk tænd/slukknappen frem og slip den.
- Venstre og højre knap har samme funktion.

LED-lys

Dit værktøj er udstyret med et LED-lys på forsiden. Dette giver ekstra lys på emnets overflade på steder med mindre lys.

LED-lyset tændes automatisk med et let tryk på tænd/sluk-knappen, inden værktøjet begynder at køre. Det slukker automatisk 10 sekunder efter tænd/sluk-knappen slippes.

Når batteriet sidder i værktøjet, kan LED-lyset slukkes og tændes, så længe LED-knappen (1) er trykket ned.

LED-lyset har en hukommelsesfunktion, der huser den sidste indstilling.

Hastighedsjustering

Værktøjets hastighed kan justeres med hastighedsknappen. Den hurtigste hastighed er 5 og den laveste hastighed er 1. Hastighederne til forskellige arbejdsemner kan ses i tabellen. Men den passende hastighed kan være forskellig, afhængig af emnets tykkelse. Generelt saves emner hurtigere over med højere hastigheder, men dette forkorter savklingens livetid.

Når hastighedsknappen står på A, reducerer værktøjet automatisk hastigheden, når værktøjet ikke belastes, for at reducere vibrationer. Når værktøjets belastes, skrues værktøjet helt op for hastigheden.

Emner, der skal saves i	Nummer på justeringsknappen
Træ	4-A
Mild stål	3-A
Rustfrit stål	3-4
Aluminium	3-A
Plastik	1-4

Kredsløbsindstillinger

Dit værktøj er udstyret med fire kredsløbsindstillinger for optimal tilpasning til savehastigheden, saveevnen, savemønsteret og materialet, der saves i.

Kredsløbshandlingen kan justeres med styrehåndtaget:

Den optimale kredsløbsindstilling til den respektive anvendelse, kan bestemmes med en praktisk test. Følgende anbefalinger er gældende:

Indstilling	Savninger	Brug
0	Savning i lige linje	Til savning i mild stål, rustfrit stål og plastik. Til rensning af savninger i træ og krydsfiner
1	Lille kredsløbshandling	Til savning i mild stål, aluminium og hårdt træ
2	Medium kredsløbshandling	Til savning i træ og krydsfiner. Til hurtig savning i aluminium og mild stål.
3	Maksimal kredsløbshandling	Til hurtig savning i træ og krydsfiner

BEMÆRK:

Prøvesav altid i skrotmaterialer først, for at bestemme den bedste indstilling.

For at opnå en fuld kredsløbshandling, skal klingens vende lige fremad, bagsiden af klingens skal hvile i rullen på rullen og foden skal placeres helt frem. Kredsløbshandling kan ikke registreres, når savnen kører frit. Savnen skal save, for at kredsløbshandlingen kan udføres. Savehastigheden er nemmere at se, når der saves i tykkere materialer.

Tips til savning



ADVARSEL!

Før du sætter batteripakken på værktøjet, skal du altid sørge for at tænd/sluk-knappen virker ordentligt, og at den går tilbage til "sluk"-positionen, når den slippes.



ADVARSEL!

Brug beskyttelsesbriller eller sikkerhedsbriller med sideskærme, når du bruger elværktøjer eller blæser støv. Hvis arbejdet er støvet, skal du også bruge en støvmaske.



ADVARSEL!

For at undgå tab af kontrol og alvorlige personskader, skal du sørge for, at klingens kører på ønskede hastighed, inden du sår i emnet.

Vend materialets gode siden nedad, og spænd det fast i en drejebænk eller med en skruevinge. Tegn savelinjerne eller designet

på siden af materialet, der vender mod dig selv. Sæt savfodens forende mod emnet, og sørg for at klingen passer med savelinjen. Hold godt fast i stiksaven, tænd den og tryk den ned så savfoden holdes fladt mod emnet, når du langsomt fører saven ind i emnet i den ønskede retning. Forøg savehastigheden gradvist så tæt på linje, som muligt (medmindre du ønsker at efterlade lidt plads til slibning). Du bliver muligvis nød til at justere eller sætte skruestikket eller skruetvingen et andet sted når du saver, så emnet holdes ordentligt fastspændt. Undgå, at tvinge saven, da dette kan slide på klingens tænder uden rigtigt at save, og det kan også ødelægge klingen. Lad saven gøre arbejdet. Hvis du saver i en bue, skal du save langsomt, så klingen kan save over årene. Dette giver dig et præcist snit, og gør at klingen ikke saver forkert.

Savning med en retholt

Brug altid en klinge til grovsavning, hvis muligt. Spænd en retholt på emnet, så den er parallel med savelinjen, og plan med savfodens side. Herefter skal du enten a.) først marker savelinjen og placer derefter retholten parallelt og med samme afstand som afstanden mellem klingens fodens sidekant, eller b.) marker først fodens sidekant, og spænd derefter retholten fast ved markeringen og parallelt med savelinjen. Når du saver, skal du holde savfodens kant mod retholten og flad på emnet.

Dyksavning

Dyksavning er nyttig og tidsbesparende, hvis du skal lave ru åbninger i blødere materialer. Det er ikke nødvendigt at bore et hul til et indersidehul eller lommeskæring. Tegn linjerne til åbningen. Hold godt fast i saven, og vip den fremad, så savfodens tå hviler på emnet, men med klingens god væk fra emnet. Start motoren, og sænk derefter klingens meget gradvist, mens du holder tåen på emnet. Når klingens rører emnet, skal du fortsætte med at trykke på savfodens tå. Drej langsomt saven som et hængsel, indtil klingens saver igennem emnet, og fodens hviler fladt på emnet. Sav nu langs savelinjen.

BEMÆRK:

Vi anbefaler ikke at bruge en rulleklinge til dyksavning.

For at lave skarpe hjørner, skal du save op til

hjørnet og stop derefter saven. Træk saven lidt tilbage, inden du afrunder hjørnet. Når du har savet åbningen, skal du gå tilbage til hvert hjørne og save det fra modsatte retning, for at få rette hjørner.

ADVARSEL!

Du må ikke dyksave i metaloverflader.

Savning i metal

ADVARSEL!

Du må aldrig bruge save i metal med træklinger. Hvis du gør dette, kan det føre til alvorlige personskader.

Spænd emnet fast, når du saver i metal.

Sav langsomt med saven.

Brug langsomme hastigheder.

Undgå, at vride, bøje og tvinge klingens.

Hvis saven hopper eller springer, skil du bruge en klinge med finere tænder.

Hvis klingens virker tilstoppet, når du saver i blødt metal, skal du bruge et klinge med grovere tænder. For lettere at save, skal du smøre klingens med en stang skærevoks, hvis muligt, eller med skæreolie, når du saver i stål.

Tyndt metal skal klemmes sammen mellem to træstykker eller spændes godt fast på et enkelt stykke træ (med træet oven på metallet). Tegn savelinjerne eller designet på det øverste træestykke. Når du saver aluminiumekstrudering eller vinkeljern, skal emnet spændes fast i en drejebænk eller brug en skruetvinge, og sav tæt på den.

Når du saver i rør, hvor diameteren er større end klingens længde, skal du save et styk ind på siden af røret. Stik derefter klingens ind i snittet, og drej røret, når du saver.

Vedligeholdelse og pleje

ADVARSEL!

Tag batteriet ud, før der udføres nogen form for arbejde på elværktøjet.

Rengøring

- Rengør regelmæssigt elværktøjet og skærmen foran ventilationsåbningerne. Rengøringshyppigheden afhænger af materialet, og hvor meget værktøjet bruges.
- Blæs regelmæssigt kabinettet indeni og motoren med tør trykluft.

Reserve dele og tilbehør

For andet tilbehør, især værktøjer og

stiksavstilbehør, bedes du se producentens kataloger.

Tegninger og lister over reservedele kan findes på vores hjemmeside: www.flex-tools.com

Oplysninger om bortskaffelse



ADVARSEL!

Gør opbrugte elværktøjer ubrugelige ved at:

- *Fjerne ledningen på ledningsforbundne elværktøjer,*
- *fjerne batteriet på batteridrevne elværktøjer.*



Kun EU-lande

Elværktøj må ikke smides ud sammen med husholdningsaffald! I

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



Genbrug af råmaterialer i stedet for bortskaffelse af affald.

Enheden, tilbehøret og emballagen skal genbruges på en miljøvenlig måde. Plastdele separeres til genbrug efter materialetype.



ADVARSEL!

Batterier må ikke smides ud sammen med husholdningsaffald. Og de må ikke brændes eller smides i vandet. Åbn ikke brugte batterier.

Kun EU-lande:

I overensstemmelse med direktiv 2006/66/EF skal defekte og opbrugte batterier genbruges.



BEMÆRK

Spørg din forhandler om dine bortskaffelsesmuligheder!

CE -Overensstemmelseserklæring

Vi erklærer under eget ansvar at produktet, der er beskrevet under "Tekniske specifikationer" overholder følgende standarder eller normative dokumenter:

EN 62841 i overensstemmelse med forskrifterne i direktiverne 2014/30/EU, 2006/42/EF, 2011/65/EU.

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

Eckhard Rühle
Manager Research &
Development (R & D)

Klaus Peter Weinger
Head of Quality
Department (QD)

12.11.2019; FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Ansvarsfraskrivelse

Fabrikanten og dennes repræsentant er ikke ansvarlige for nogen skader eller tabt fortjeneste på grund af afbrydelser i forretninger, forårsaget af produktet eller et ubrugeligt produkt. Fabrikanten og dennes repræsentant er ikke ansvarlige for nogen skader, der skyldes forkert brug af elværktøjet eller ved brug af elværktøjet med produkter fra andre fabrikanter.

Symboler som brukes i denne håndboken



ADVARSEL!

Betegner en umiddelbar fare. Unnlatelse av å følge denne advarselen kan føre til død eller alvorlige personskader.



FORSIKTIG!

Betegner en mulig farlig situasjon. Unnlatelse av å følge denne advarselen kan føre til lette personskader eller materielle skader.



MERK

Betegner brukstips og viktig informasjon.

Symboler på elektroverktøyet



For å redusere risikoen for skader må brukeren lese bruksanvisningen!



Informasjon om kassering for den eldre maskinen (se side 62)!

For din sikkerhet.



ADVARSEL!

Før du bruker elektroverktøyet må du lese og følge:

- disse driftsinstruksjonene,
- de "generelle sikkerhetsinstruksjonene" ved håndtering av elektroverktøy i den medfølgende brosjyren (brosjyrenr.: 315.915),
- de aktuelle gyldige anleggsreglene og reguleringene for forebygging av ulykker.

Dette elektroverktøyet er utformet med moderne teknologi, og er blitt konstruert i henhold til gjeldende sikkerhetsreguleringer. Allikevel kan elektroverktøyet utgjøre fare for liv og lemmer for brukeren eller en tredjepart, eller elektroverktøyet eller annen eiendom kan bli skadd.

Stikksagen skal kun brukes

- som tiltenkt,
- i perfekt tilstand.

Feil som påvirker sikkerheten, må korrigeres umiddelbart.

Tiltenkt bruk

Stikksagen er utformet

- for kommersiell bruk i industri og handel,
- for saging av metall, plast og tre,
- for saging av fliser og keramikk
- for rette og buede kutt,
- som skal brukes med passende verktøy

Sikkerhetsadvarsler for stikksagen

Hold elektroverktøyet kun på de isolerte gripeflatene, da skjærebladet kan komme i kontakt med skjulte ledninger. Kutteblader som kommer i kontakt med en "strømførende" ledning kan gjøre utsatte metalldele av elektroverktøyet "spenningsløst" og kan gi føreren et elektrisk støt.

Bruk klemmer eller en annen praktisk måte å feste og støtte arbeidsstykket til en stabil plattform. Når du holder arbeidsstykket med hånden eller mot kroppen, kan det være ustabil og kan føre til tap av kontroll.

Støy og vibrasjon

- Støy- og vibrasjonsverdier er blitt fastsatt iht. EN 62841. A evaluert støynivå for elektroverktøyet er vanligvis:
 - Lydtrykknivå L_{pA} : 78 dB(A);
 - Målt lydeffektnivå L_{WA} : 89 dB(A);
 - Usikkerhet: K = 5,0 dB.
- Total vibrasjonsverdi:
 - Utslippsverdi ah,B (skjærebrett): < 3,4 m/s²
 - Utslippsverdi ah,M (skjæreplate): < 4,0 m/s²
- Usikkerhet: K = 1,5 m/s²



FORSIKTIG!

De indikerte målingene henviser til nye elektroverktøy. Daglig bruk fører til at støy- og vibrasjonsverdiene endres.



MERK

Vibrasjonsutslippsnivået som oppgis i dette informasjonsarket, har blitt målt i henhold til en standardisert test som oppgis i EN 62841, og kan brukes til å sammenligne ett verktøy med et annet.

Det kan brukes for en innledende vurdering av eksponering. Det erklærte vibrasjonsutslippsnivået representerer verktøyets hovedbruksområde. Men hvis verktøyet brukes til andre bruksområder, med andre typer tilbehør eller hvis det ikke vedlikeholdes godt nok, kan vibrasjonsutslippet variere. Dette kan øke eksponeringsnivået betydelig over hele arbeidsperioden. For en

nøyaktig estimering av vibrasjonsbelastningen bør tidsperioden som elektroverktøyet er slått av eller kjører, men ikke faktisk er i bruk, også tas i betraktning. Dette kan redusere eksponeringsnivået betydelig over hele arbeidsperioden. Fastslå ytterligere sikkerhetstiltak for å beskytte operatøren fra virkningene av vibrasjon, slik som: Vedlikehold verktøyet og tilbehøret, hold hendende varme, organisering av arbeidsmønstre.

**OBS!**

Bruk hørselsvern ved lydtrykk over 85 dB(A).

Tekniske spesifikasjoner

Se figur B

Batteriinformasjon:

Batteri	AP18.0 (2.5Ah)	AP18.0 (5.0Ah)
Batteriets vekt / kg	0,42	0,72
Gjennomsnittlig batterilevetid (avhengig av hastighet, verktøydiameter, belastning ...)/ min	5	10

Oversikt (se figur A)

Nummereringen av produktfunksjonene viser til illustrasjonen av maskinen på diagramsiden.

- 1 LED lysbryter
- 2 På/av-knapp
- 3 Effektvurderingsplate
- 4 Hastighetsregulator
- 5 Indikator for ladestatus
- 6 Utløserknapp for batteri
- 7 Li-ion-batteri (2,5 Ah eller 5,0 Ah)
- 8 LED lys
- 9 Verktøyfritt bladskiftehandtak
- 10 Orbit-kontrollnivå
- 11 Fot
- 12 Vakuumsrør

Driftsinstruksjoner

**MERK**

Når elektroverktøyet slås av, fortsetter det å gå i en liten stund.

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

**ADVARSEL!**

Fjern batteriet før du utfører arbeid på elektroverktøyet.

Før du slår på elektroverktøyet
Pakk ut stikksagen og se etter om det er manglende eller skadde deler.

**MERK**

Batteriene er ikke fullstendig ladet ved levering. Før første gangs bruk må batteriene lades helt opp. Se brukshåndboken for laderen.

Sette inn / bytte ut batteri

- Trykk det ladde batteriet 7 inn i elektroverktøyet til det smekker på plass. (se figur C)
- For å fjerne det trykker du på utløserknappen og trekker ut batteriet. (se figur D)

**FORSIKTIG!**

Beskytt batterikontaktene når enheten ikke er i bruk. Løse metalldele kan kortslutte kontaktene; fare for eksplosjon og brann!

Installere og fjerne sagbladet

**ADVARSEL!**

Slå alltid av verktøyet og ta ut batteriet før du foretar justeringer eller monterer deler.

Installering av sagbladet

Sett bladet (med tennene vendt mot kapperetningen) i sporet på det verktøyfrie bladhandtaket så langt det kommer inn. (se figur E)

Trekk ned bladet for å bekrefte at bladet er ordentlig låst på plass.

MERK:

Når sagbladet settes inn, må baksiden av bladet hvile i sporet til føringsrullen.

MERK:

Verktøyet aksepterer mest tilgjengelige T-skaft og U-skaftblad.

Slik fjerner du skjærebladet:

Roter det verktøyfrie knivhandtaket og fjern sagbladet. (se figur F)

Løsne det verktøyfrie bladhandtaket.

**ADVARSEL!**

Bruk alltid vernehansker når du fjerner sagbladet verktøyet! Sagbladet er skarpt og kan være varmt etter langvarig bruk.

Justere fotens skråvinkel

Fjern sekskantnøkkelen fra foten (se figur G).

For å justere skjærevinkelen

- Snu verktøyet opp ned.
- Løsne sekskantskruen som fester foten ved sekskantnøkkelen.
- Beveg foten litt fremover og vipp den til ønsket vinkel (0 ° eller 45 °) ved å bruke skalaen (0 ° eller 45 °) som er merket på sokkelen.
- Foten har innrykk ved 0 ° og 45 ° (vipp til venstre eller høyre) for enkel innstilling av vinkelen. (se figur H).

Montering og demontering av tilbehør**FORSIKTIG!**

Bruk dekkplaten når du skjærer dekorative finer, plast osv. Det beskytter sensitive eller delikate overflater mot skader. Monter den på baksiden av verktøybasen

Dekkplate

Installasjon:

- Først klikkes den fremre delen av platedekselet inn i platen. (se figur I)
- Deretter er bakdekselet på dekselet rettet opp og deretter klikket inn. (Se figur J)

Demontering:

- For det første fjernes de to kortposisjonene på baksiden av platedekselet (se figur K)
- Så blir bunnplaten skrudd ned. Etter omtrent 30 ° kan frontkortsposisjonen fjernes (se figur L).

Tilpasningsplate

Installasjon:

- Sett inn tilpasningsplaten fra fronten av foten omtrent et stykke langs sporet (en viss avstand fra sagbladet).
- Når du bruker tilpasningsplaten for første gang, setter du inn sagbladet og slår det på, justerer fotoverflaten, skyv tilpasningsplaten og sett inn tilpasningsplaten langs sporet (se figur M) mens sagbladet er saget i midten av tilpasningsplaten.

- En spalte gjør at tilpasningsplaten og sagbladet passer ordentlig for å forbedre skjærekvaliteten (se figur N).
- Når tilpasningsplaten settes inn, er det to grenseposisjoner, som tilsvarer forskjellige kortstillinger og tilpasser seg forskjellige behov og forbedrer levetiden.

Demontering:

- Når maskinen er slått av, må du fjerne sagbladet og trekke ut tilpasningsplaten direkte (se figur O).

Gjennomsiktig deksel

Installasjon: Sett inn det gjennomsiktige dekselet fra fronten av maskinen, klikk girkassen, så grensestolpen er på linje med girkassens plasseringsspor. (se figur P).

Demontering: Åpne spennen (se figur Q), og fjern det gjennomsiktige dekselet fremover.

Vakuumsrør

Installasjon:

- Ha fronten av vakuumsrøret mot sagbladet, sett det midterste snapset inn i sporet på bunnen av foten (se figur R),
- Skyv vakuumsrøret bakover, og juster frontskruen med skruehullet på foten, skru vakuumsrøret (se figur S).
- Vakuumsrøret kan monteres på hver side av høyre eller venstre for å gi plass til skjæring i forskjellige fotvinkler.

Demontering:

- Løsne skruen og skyv vakuumsrøret litt fremover for å fjerne den direkte.

Slå av og på

- Slå på: trykk bryterknappen fremover og slipp den.
- Slå av: trykk bryterknappen fremover og slipp den.
- Funksjonene for venstre og høyre bryter er de samme.

LED lys

Verktøyet ditt er utstyrt med et LED-lys som ligger foran på verktøyet. Dette gir ekstra lys på overflaten av arbeidsstykket for bruk i områder med lite lys.

LED-lampen slås automatisk på med en liten klem på utløserknappen før verktøyet begynner å gå. Den slås av omtrent 10 sekunder etter at utløserknappen slippes.

Når maskinen er utstyrt med en batteripakke,

kan lysdioden slås av og på så lenge du trykker på LED-bryteren (1).

LED-lampen har en minnefunksjon ved at den lagrer den siste innstillingen.

Hastighetsjusteringshjul

Verktøyets hastighet kan justeres trinnløst ved å vri hastighetsjusteringshjulet. Du kan få høyeste hastighet på 5 og laveste hastighet på 1. Se tabellen for å velge riktig hastighet for arbeidsstykket som skal kuttes. Imidlertid kan passende hastighet avvike med arbeidsstykkets type eller tykkelse. Generelt vil høyere hastigheter tillate deg å kutte arbeidsstykker raskere, men bladets levetid vil reduseres.

Når hastighetsjusteringshjulet er i posisjon A, reduserer verktøyet automatisk hastigheten uten belastning for å redusere vibrasjonen uten belastning. Når verktøyet får belastning, når verktøyets hastighet den høyeste verdien.

Arbeidsstykket som skal klippes	Nummer på justeringshjulet
Trestykke	4-A
Mildt stål	3-A
Rustfritt stål	3-4
Aluminium	3-A
plast	1-4

Innstillinger for orbital-action

Verktøyet ditt er utstyrt med fire banebaserte innstillinger for optimal tilpasning til skjærehastigheten, skjærkapasiteten, skjæremønsteret og materialet som blir sagt.

Pendelbevegelsen kan justeres med manøverspaken:

Den optimale innstillingen for orbital action for den aktuelle applikasjonen kan bestemmes ved praktisk testing. Følgende anbefalinger gjelder:

Posisjon	Klippeaksjon	Bruksområder
0	Rett kutteaksjon	For kutting av stål, rustfritt stål og plast. For rene snitt i tre og kryssfiner
1	Liten orbital handling	For kutting av stål, aluminium og hardved
2	Medium orbital handling	For skjæring av tre og kryssfiner. For hurtig kutting i aluminium og mildt stål.

3	Maximum orbital handling	For hurtig skjæring i tre og kryssfiner
---	--------------------------	---

MERK:

Gjør alltid testkutt i skrapmateriale først for å bestemme den beste innstillingen.

For å oppnå full orbital handling, må bladet vende rett frem, baksiden av bladet må hvile i rillen på rullen, og foten må plasseres helt frem. Orbital handling kan ikke påvises når sagen går fritt. Sagen må skjæres for at orbital handling skal oppstå. Klippehastigheten er lettere å se når du kutter tykkere materiale.

Tips for klipping



ADVARSEL!

Før du kobler batteripakken til verktøyet, må du alltid kontrollere at bryteren fungerer som den skal og går tilbake til "OFF"-posisjonen når den slippes.



ADVARSEL!

Bruk alltid vernebriller eller vernebriller med sideskjold under bruk av elektroverktøyet eller når du blåser støv. Hvis det er støvete ved bruk, bruk også en støvmaske.



ADVARSEL!

For å unngå tap av kontroll og alvorlig personskade, må du forsikre deg om at bladet når full ønsket hastighet før du berører arbeidsstykket

Vend den gode siden av materialet ned og fest det i en benkskrue, eller klem det ned. Tegn skjærelinjer eller design på siden av materialet som vender mot deg. Plasser forkanten på sagfoten på arbeidsstykket, og juster bladet etter linjen som skal skjæres. Hold stikksagen fast, slå den på, og trykk ned for å holde sagfoten flat mot arbeidet mens du sakte skyver sagen inn i arbeidsstykket i retning av snittet. Øk skjærehastigheten gradvis og skjær nær linjen (med mindre du vil legge igjen lager for å slippe). Det kan hende du må justere eller flytte skruen eller klemmene mens du kutter for å holde arbeidet stabilt. Ikke tving sagen, ellers kan bladetennene gni og slite uten å kutte, og bladet kan gå i stykker. La sagen gjøre det meste av arbeidet. Når du følger kurver, kutt sakte slik at bladet kan skjære over kornet. Dette vil gi deg et nøyaktig kutt og vil forhindre bladet i å vandre.

Skjæring med en rettetak

Bruk alltid et grovt kuttet blad når det er mulig. Klem en rett på arbeidsstykket parallelt med kuttelinjen og skyll med siden av sagfoten. Enten a.) Merk først kuttlinjen og plasser deretter rettlinjene parallelt og i samme avstand som mellom bladet og sidekanten på foten, eller b.) Først merk sidekanten på foten og klem deretter retningen på merket og parallelt med kuttlinjen. Når du skjærer, hold sagfotkanten mot det rette og flate på arbeidsstykket.

Stikkskjæring

Stikkskjæring er nyttig og tidsbesparende når du lager grove åpninger i mykere materialer. Det er ikke nødvendig å bore et hull for innsiden eller lommen.

Tegn linjer for åpningen.

Hold sagen fast og vipp den fremover slik at tåen på sagfoten hviler på arbeidet, men bladet forblir fri for arbeidet.

Start motoren, og senk deretter bladet veldig gradvis mens du holder tåen på arbeidsstykket. Når bladet berører arbeidet, fortsett å trykke ned tåen på sagfoten og sving sagen sakte som et hengsel til bladet skjærer gjennom og foten hviler flatt på arbeidet.

Sag foran på kuttelinjen.

MERK:

Vi anbefaler ikke stikkskjæring med rulleblad.

For å lage skarpe hjørner, kutt opp til hjørnet, deretter stopp sagen og rygg litt tilbake før du avrunder hjørnet. Når åpningen er fullført, går du tilbake til hvert hjørne og klipper det fra motsatt retning for å kvadrere det.

ADVARSEL!

Ikke lag innstikkskutt i metalloverflater.

Metallskjæring

ADVARSEL!

Bruk aldri tresnittbladet til skjæring av metaller. Unnlatelse av å gjøre dette kan føre til alvorlig personskade.

Klem fast materialet når du kutter metall.

Sørg for å flytte sagen langsomt.

Bruk lavere hastigheter.

Ikke vri, bøy eller tving bladet.

Hvis sagen hopper eller spretter, bruk et blad med finere tenner.

Hvis bladet virker tilstoppet når du kutter mykt metall, bruk et blad med grovere tenner.

For lettere å kutte, smør bladet med en pinne

med skjærevoks, hvis tilgjengelig, eller med skjæreolje når du kutter stål.

Tynt metall bør klemmes mellom to trebiter eller klemmes fast på et enkelt treverk (tre på toppen av metallet). Tegn kuttlinjene eller designen på det øvre treverket. Når du skjærer aluminiumsekstrudering eller vinkeljern, må du klemme arbeidet i en benkskrue og sagen nær skaftbenene.

Ved saging av rør og diameteren er større enn bladet er dypt, kutter du gjennom veggen på røret og sett deretter bladet inn i kuttet, og roter røret mens du sager.

Vedlikehold og pleie

ADVARSEL!

Fjern batteriet før du utfører arbeid på elektroverktøyet.

Rengjøring

- Rengjør elektroverktøyet og gitteret foran luftehullene regelmessig. Hyppigheten på rengjøring avhenger av materialet og bruksvarigheten.
- Blås regelmessig ut innsiden av huset og motoren med tørr trykkluft.

Reservedeler og tilbehør

For annet tilbehør, spesielt verktøy og tilbehør til stikksagen, finner du i produsentens kataloger.

Forstørrede tegninger og lister over reservedeler finner du på hjemmesiden vår: www.flex-tools.com

Informasjon om avfallshåndtering

ADVARSEL!

Gjør overflødige elektroverktøy ubrukelige:

- strømdrevne verktøy ved å ta ut strømledningen,
- batteridrevne verktøy ved å ta ut batteriet.



Kun EU-land
Ikke kast elektroverktøy med husholdningsavfall! I henhold til EU-direktiv 2012/19/EU om kassering av elektrisk og elektronisk utstyr og innarbeiding i nasjonal lovgivning, skal brukte elektroverktøy samles inn separat og resirkuleres på en miljøvennlig måte.



Gjenvinning av råvare i stedet for å kaste det.

Enheten, tilbehøret og emballasjen skal resirkuleres på en miljøvennlig måte. Plastdeler skal resirkuleres i henhold til materialtype.



ADVARSEL!

Ikke kast batterier i husholdningsavfall, ild eller vann. Ikke åpne brukte batterier.

Kun EU-land:

I henhold til direktiv 2006/66/EF må defekte eller brukte batterier resirkuleres.



MERK

Spør forhandleren din om hvilke alternativer du har for avfallshåndtering!

€ -Samsvarserklæring

Vi erklærer på eget ansvar at produktet som er beskrevet under "Tekniske spesifikasjoner", overholder følgende standarder eller normative dokumenter:

EN 62841 i henhold til forskriftene i direktivene 2014/30/EU, 2006/42/EC, 2011/65/EU.

Ansvarlig for tekniske dokumenter: 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)

12.11.2019; FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Fritak fra ansvar

Produsenten og produsentens representant er ikke ansvarlig for skade og tapte fortjeneste på grunn av avbrudd i virksomheten forårsaket av produktet eller av et ubrukbart produkt. Produsenten og produsentens representant er ikke ansvarlig for eventuelle skader som forårsakes av feil bruk av verktøyet eller ved bruk av verktøyet med produkter fra andre produsenter.

Symboler som används i denna manual



VARNING!

Indikerar på överhängande fara. Om inte dessa varningar följs kan det resultera i dödsfall eller extremt allvarliga skador.



FÖRSIKTIGHET!

Indikerar en eventuell farlig situation. Om inte dessa varningar följs kan det leda till lättare skador eller skador på egendom.



NOTERA

Indikerar programtips och viktig information.

Symboler på elverktyget



För att minska risken för skador. läs igenom driftinstruktionerna!



Avyttringsinformation för den gamla maskinen (se sidan 68)!

För din säkerhet



VARNING!

Innan elverktyget används, läs igenom och följ:

- dessa driftinstruktioner,
- de "Allmänna säkerhetsinstruktionerna" om hantering av elverktyg i bifogad broschyr (häfte nr.: 315.915),
- nuvarande giltiga anläggningsregler och bestämmelserna för att förhindra olyckor.

Detta elverktyg är toppmodernt och har skapats i enlighet med godkända säkerhetsbestämmelser.

Oavsett detta, under användning av elverktyget kan det utgöra en livsfara för användaren eller tredje part eller så kan elverktyget eller egendom skadas.

Sticksågen skall endast användas

- såsom avsetts,
- i perfekt funktion.

Fel som påverkar säkerheten skall repareras omedelbart.

Avsedd användning

Sticksågen är designad

- för kommersiell användning inom industri och handel,

- för sågning av metall, plast och trä,
- för sågning av kakel och keramik
- för raka och svängda sågningar,
- för användning med lämpliga verktyg

Säkerhetsvarningar för sticksåg

Håll endast elverktyget i de isolerade greppytorna när arbete utförs där sågtillbehöret kan komma i kontakt med dolda elledningar.

Sågtillbehör som kommer i kontakt med en strömförande ledning kan göra att exponerade metalldelar hos elverktyget blir strömförande och kan ge användaren en elektrisk stöt.

Använd klämmor eller andra praktiska sätt att säkra och stödja arbetsstycket på en stabil plattform. Att hålla arbetsstycket i handen eller mot kroppen gör det hela ostabilt och kan leda till att kontrollen förloras.

Buller och vibrationer

- Buller- och vibrationsvärden har avgjorts i enlighet med EN 62841. Den värderade bullernivån för elverktyg är vanligtvis:
- Ljudtrycksnivå L_{pA} : 78 dB(A);
- Ljudeffektnivå L_{WA} : 89 dB(A);
- Osäkerhet: $K = 5,0$ dB.
- Totalt vibrationsvärde:
- Emissionsvärde ah,B(sågning av skivor): $<3,4$ m/s^2
- Emissionsvärde ah,M(sågning av metallplåt): $<4,0$ m/s^2
- Osäkerhet: $K = 1,5$ m/s^2



FÖRSIKTIGHET!

De angivna mätvärdena refererar till nya elverktyg. Daglig användning gör att buller- och vibrationsvärdena ändras.



NOTERA

Den utstrålade vibrationsnivån som anges i detta informationsblad har uppmätts i enlighet med ett standardiserat test i EN 62841 och kan användas för att jämföra ett verktyg med ett annat.

Det kan användas för ett preliminär uppskattning av exponeringen. Den deklarerade nivån för vibrationsutstrålningen representerar huvudanvändning av verktyget. Emellertid om verktyget används för olika arbeten med olika tillbehör eller är dåligt underhållet kan vibrationsvärdet skilja sig åt. Det kan signifikant öka exponeringsnivån över den totala arbetsperioden. För en exakt uppskattning av vibrationsbelastningen skall också tiden

övervägas under vilken elverktyget är avstängt eller körs men inte används. Det kan signifikant minska exponeringsnivån över den totala arbetsperioden. Identifiera ytterligare säkerhetsåtgärder för att skydda operatören från effekterna av vibrationer såsom: underhåll verktyget och tillbehören, håll händerna varma, organisation av arbetsmönstret.



FÖRSIKTIGHET!

Använd hörselskydd vid ljudnivåer över 85 dB(A).

Tekniska specifikationer

Se bild B

Batteriinformation:

Battery	AP18.0 (2.5Ah)	AP18.0 (5.0Ah)
Weight of battery/kg	0.42	0.72
Average battery life (depending on speed, tool diameter, load ...)/min	5	10

Översikt (se bild A)

Numreringen på produktfunktionerna refererar till illustrationen på maskinen på den grafiska sidan.

- 1 Omkopplare LED-lampa
- 2 Strömbrytare
- 3 Märkplatta
- 4 Hastighetskontrollratt
- 5 Indikator laddningsstatus
- 6 Batterilåsknapp
- 7 Li-jon batteri (2,5 Ah eller 5,0 Ah)
- 8 LED-lampa
- 9 Verktygsfritt handtag för bladbyte
- 10 Varvkontrollspak
- 11 Fot
- 12 Dammsugarrör

Driftinstruktioner



NOTERA

När elverktyget stängs av fortsätter det att köras en kort stund.

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



VARNING!

Ta bort batteriet innan något arbete utförs på elverktyget.

Innan elverktyget slås på

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



NOTERA

Batterierna är inte laddade vid leveransen.

Innan första användning, ladda batterierna fullt. Se laddarens bruksanvisning.

Sätta i/byta batteriet

- Tryck in det laddade batteriet 7 i elverktyget tills det klickar på plats. (se bild C)
- För att ta bort, tryck på låsknappen och dra ut batteriet. (se bild D)



FÖRSIKTIGHET!

När enheten inte används, skydda batteriets kontakter. Lösa metalldelar kan kortsluta kontakterna, risk för explosion och brand!

Installera och ta bort sågbladet



VARNING!

Stäng alltid av verktyget och ta bort batteripaketet innan några justeringar görs eller delar monteras.

Installera sågbladet:

Sätt i bladet (med tänderna riktade i sågriktningen) i öppningen på det verktygsfria bladhandtaget så långt som det går. (se bild E) Dra ned bladet för att kontrollera att bladet sitter säkert låst på plats.

NOTERA:

När sågbladet sätts i måste baksidan av bladet vila i spåret på styrrullen.

NOTERA:

Verktyget accepterar vanligt tillgängliga blad med T-skaft och U-skaft.

För att ta bort sågbladet:

Vrid på det verktygsfria bladhandtaget och ta bort sågbladet. (se bild F) Släpp det verktygsfria bladhandtaget.



VARNING!

Använd alltid skyddshandskar när sågbladet tas bort från verktyget! Sågbladet är varmt och kan vara hett efter lång användning.

Justering av fotfasvinkeln

Ta bort sexkantsnyckeln från foten (se bild G).

Justera sågvinkeln

- Vänd verktyget upp och ned.
- Lossa sexkantsskruven som fäster foten med sexkantsnyckeln.
- Flytta foten något framåt och luta den till önskad vinkel (0° eller 45°) med hjälp av skalan (0° eller 45°) som är markerad på baskonsolen.
- Foten har skårar på 0° och 45° (lutning åt vänster eller höger) för enkel inställning av vinkeln. (se bild H).

Installation och demontering av tillbehör



FÖRSIKTIGHET!

Använd täckplattan vid sågning av dekorativ faner, plast etc. Den skyddar känsliga eller ömtåliga ytor från skador. Fäst den på baksidan av verktygsbasen

Täckplatta

Installation:

- Först snäpps den främre delen av täckplattan fast på plattan. (se bild I)
- Sedan riktas den bakre delen av täckplattan in och snäpps fast. (se bild J)

Demontering:

- Först tas de två korten bort som är placerade på baksidan av plattäckningen. (se bild K)
- Sedan vrids bottenplattan nedåt. Efter ungefär 30° kan det främre placerad kortet tas bort. (se bild L).

Fästplatta

Installation:

- Sätt i fästplattan framifrån på foten på avstånd längs spåret (ett visst avstånd från sågbladet).
- När fästplattan används första gången, sätt i sågbladet och slå på, rikta in fotyten, skjut fästplattan och sätt i fästplattan längs med spåret (se bild MM) medan sågbladet sågar i mitten av fästplattan.
- En slits görs i fästplattan och sågbladet passar korrekt för att förbättra sågkvaliteten (se bild N).
- När fästplattan är isatt är finns det två begränsade positioner som motsvarar olika kortpositioner och anpassas till olika behov och förbättrar servicelivslängden.

Demontering:

- När maskinen är avstängd, ta bort sågbladet och dra ut fästplattan direkt (se bild O).

Transparent hölje

Installation: Sätt in det transparenta höljet från framsidan av maskinen, snäpp fast i växellådan och se till att den begränsade posten är i linje med växellådans positioneringsspår. (se bild P).

Demontering: Öppna fästet (se bild Q) och ta dra bort det transparenta höljet framåt.

Dammsugarrör

Installation:

- Placera den främre delen av dammsugarröret mot sågbladet, sätt in det mellersta snäppet i öppningen på undersidan av foten (se bild R).
- Skjut dammsugarröret bakåt och rikta in den främre skruven mot hålet i foten, skruva fast dammsugarröret (se bild S).
- Dammsugarröret kan monteras på valfri sida av fonten för att kunna såga i olika vinklar.

Demontering:

- Lossa skruven och skjut dammsugarröret lätt framåt för att ta bort det direkt.

Slå på och stänga av

- Slå på: skjut omkopplarknappen framåt och släpp.
- Stänga av: skjut omkopplarknappen bakåt och släpp.
- Omkopplarknapparna till höger och vänster fungerar på samma sätt.

LED-lampa

Ditt verktyg är utrustat med en LED-lampan som är placerad framtill på verktyget. Detta ger extra ljus på ytan på arbetsstycket för arbete i svagt belysta områden.

LED-lampan kommer automatiskt att slås på med en lätt tryckning på avtryckaren innan verktyget börjar köras. Den stängs av efter ungefär 10 sekunder efter att avtryckarens släpps.

När maskinen är utrustad med ett batteripaket kan LED slås på och stängas av så länge som LED-omkopplaren (1) är intryckt.

LED-lampan har en minnesfunktion som sparar den senaste inställningen.

Ratt för hastighetsjustering

Verktyget hastighet kan justeras oändligt genom att vrida på ratten för hastighetsjustering. Du kan få den högsta hastigheten på 5 och den

lägsta hastigheten på 1. Se tabellen för att välja korrekt hastighet för arbetsstycket som skall sågas. Emellertid kan den lämpliga hastigheten variera beroende på typ eller tjocklek på arbetsstycket. Generellt kommer en högre hastighet göra att du kan såga arbetsstycken snabbare med livslängden för bladet kommer att reduceras.

När hastighetsjusteringsratten är i position A kommer verktyget automatiskt att reducera den obelastade hastigheten för att minska vibrationerna under icke-belastning. När verktyget belastas när verktyget det högsta värdet.

Arbetsstycket kan sågas	Nummer på justeringsratten
Trä	4-A
Mjukt stål	3-A
Rostfritt stål	3-4
Aluminium	3-A
plast	1-4

Inställningar svängningsfunktioner

Ditt verktyg är utrustat med fyra inställningar för svängningsfunktion för optimal anpassning till såghastigheten, sågkapaciteten, sågmönstret och materialet som sågas.

Svängningsfunktionen kan justeras med kontrollspaken.

Den optimala svängningsfunktionen för respektive användning kan avgöras genom praktiskt test. Följande rekommendationer gäller:

Position	Sågarbete	Tillämpningar
0	Sågning i rak linje	För sågning i mjukt stål, rostfritt stål och plast. För ren sågning i trä och plywood
1	Liten svängningsfunktion	För sågning i mjukt stål, aluminium och hårt trä
2	Medium svängningsfunktion	För sågning i trä och plywood För snabb sågning i aluminium och mjukt stål.

3	Maximal svängningsfunktion	För snabb sågning i trä och plywood
---	----------------------------	-------------------------------------

NOTERA:

Testa alltid sågningen på en bit skräpmaterial först för att avgöra bästa inställningen.

För att få full svängningsfunktion måste bladet vara riktat rakt framåt, baksidan på bladet måste vila i spåret på rullen och foten måste vara rikta helt framåt. Svängningsfunktionen kan inte upptäckas när sågen körs fritt. Sågen måste såga för att svängningsfunktionen skall ske. Såghastigheten är enklare att ställa in vid sågning av tjockare material.

Sågningstips

 **VARNING!**

Innan batteripaketet sätts fast kontrollera att omkopplarna fungerar korrekt och återgår till positionen "OFF" när den släpps.

 **VARNING!**

Använd alltid skyddsglasögon eller skyddsglasögon med sidoskydd när elverktyg används eller när damm blåses. Använd alltid en ansiktsmask om användningen är dammig.

 **VARNING!**

För att undvika att kontrollen förloras och allvarliga skador uppstår, se till att bladet når full önskad hastighet innan det kommer i kontakt med arbetsstycket.

Rikta den fina sidan av arbetsstycket nedåt och fäst den med bänkskruvstycke eller fäst med klämmor. Rita såglinjer eller tecken på sidan av materialet som är riktat mot dig. Placera framkanten på sågfoten på arbetsstycket och rikta in bladet mot linje som skall sågas. Håll fast sticksågen och slå på den och tryck ned för att hålla sågfoten plant mot arbetet och skjut sakta sågen in i arbetsstycket i sågriktningen. Öka successivt såghastigheten, såga nära linjen såvida inte du vill lämna en bit att fila bort). Du kan justera eller ändra skruvstycket eller klämmorna allt eftersom du sågar för att hålla arbetet stadigt. Tvinga inte sågen eftersom sågtänderna kan slipas och slitas utan att såga och bladet kan då sönder. Låt sågen göra arbetet. När kurvor följs såga sakta så att bladet kan såga längs med fiberriktningen. Detta ger ett korrekt snitt och kommer att förhindra att bladet vandrar.

Såga med en rak kant

Använd alltid ett grovt sågblad när så är möjligt. Kläm fast en riktskiva på arbetsstycket parallellt med linjen som skall sågas och i kant med sidan på sågfoten.

Antingen a.) markera först såglinjen och placera sedan riktskivan parallellt och på samma avstånd som mellan bladet och sidokanten på foten eller b.) markera först sidokanten på foten och kläm sedan fast riktskivan på markeringen och parallellt med såglinjen, alltefter som du sågar håll sågfotens kant mot riktskivan och plant mot arbetsstycket.

Instickssågning

Instickssågning är användbart och tidsbesparande när man ska göra stora öppningar i mjukare material. Det är inte nödvändigt att borra hål för en inre sågning eller ficksågning.

Rita linjer för öppningen.

Håll sågen fast och luta den framåt så att tån på sågfoten vilar mot arbetet medan bladet hålls fritt från arbetet.

Starta motorn och sänk sedan gradvis ned bladet medan tån hålls kvar på arbetsstycket. När bladet vidrör arbetet, fortsätt att trycka nedåt på tån på sågfoten och sväng sågen långsamt såsom ett gångjärn tills bladet sågar genom och foten vilar plant mot arbetet. Såga längs med såglinjen.

NOTERA:

Vi rekommenderar inte att instickssågning med konturblad.

För att skapa skarpa hörn, såga fram till hörnet, stoppa sågen och backa något innan hörnet rundas. När öppningen är klar, gå tillbaka till varje hörn och såga det i motsatt riktning för att göra det fyrkantigt.

 **VARNING!**

Gör inga instickssågningar i metallytor.

Metallsågning

 **VARNING!**

Använd aldrig träsågblad för att såga i metall. Om så görs finns det risk för allvarliga personskador.

Kläm fast materialet vid sågning i metall.

Se till att flytta sågen långsamt.

Använd låg hastighet.

Vrid inte, böj eller tvinga bladet.

Om sågen hoppar eller studsar, använd ett blad med finare tänder.

Om bladet verkar tilltäppt vid sågning i mjuk metall, använd ett blad med grövre tänder.

För enklare sågning, smörj bladet med en bit sågvax om tillgängligt eller sågolja när metall sågas.

Tunn metall skall läggas mellan med två bitar trä och klämmas fast tätt på en träbit (trä ovanpå metallen). Rita såglinjen eller designen på den övre träbiten. Vid sågning av aluminium eller vinkeljärn, kläm fast arbetet i ett bänkskruvstycke och såga längs med skruvstyckets käftar.

Vid sågning av rörledningar och diametern är större än bladet är djupt, såga genom väggen på röret och sätt sedan in bladet i öppningen och vrid röret medan du sågar.

Underhåll och skötsel

 **VARNING!**

Ta bort batteriet innan något arbete utförs på elverktyget.

Rengöring

- Rengör elverktyget och gallret framför ventilationsöppningarna regelbundet. Frekvensen för rengöring beror på använt material och hur länge den använts.
- Blås regelbundet ur höljets inre delar med torr tryckluft.

Reservdelar och tillbehör

För andra tillbehör, särskilt verktygs- och poleringstillbehör, se tillverkarens kataloger. Sprängnitningar och reservdelslistor kan hittas på vår hemsida: www.flex-tools.com

Information om avyttring

 **VARNING!**

Gör förbrukade elverktyg obrukbara:

- genom att ta bort elsladden från eldrivna elverktyg,
- genom att ta bort batteriet från batteridrivna elverktyg.



Endast EU-länder

Kasta inte elektriska elverktyg i hushållssoporna! I enlighet med europeiska direktivet 2012/19/EU om Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE, hantering av elektriskt och elektroniskt avfall) och överfört till nationella lagar måste dessa samlas in separat och återvinnas på ett miljövänligt sätt.



Råmaterial återanvänds istället för att kastas som avfall.

Enheter, tillbehör och förpackning skall återvinnas på ett miljövänligt sätt. Plastdelar identifieras för återvinning enligt materialtyp.



! VARNING!

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

Endast EU-länder:

I enlighet med direktiv 2006/66/EG måste defekta och förbrukade batterier återvinnas.



NOTERA

Fråga din återförsäljare om alternativ för avyttring!

CE -Deklaration om uppfyllelse

Vi deklarerar under vårt exklusiva ansvar att produkten som beskrivs under "Tekniska specifikationer" uppfyller följande standarder eller normgivande dokument:

EN 62841 i enlighet med bestämmelserna i direktiv 2014/30/EU, 2006/42/EC, 2011/65/EU.

Ansvarig för tekniska dokumenten: 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)

12.11.2019; FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Undantag från ansvar

Tillverkaren och dess representanter är inte ansvariga för några skador och förlust av förtjänst på grund avbrott i affärsverksamheten orsakat av produkten eller av en oanvändbar produkt. Tillverkaren och dess representant är inte ansvarig för några skador som orsakats av felaktig användning av elverktyget eller av användning av elverktyget med produkter från andra tillverkare.

Käyttöoppaassa käytetyt symbolit



VAROITUS!

Ilmaisee uhkaavaa vaaraa. Tämän varoituksen noudattamatta jättäminen voi johtaa kuolemaan tai erittäin vakaviin vammoihin.



HUOMIO!

Ilmaisee mahdollisesti vaarallisen tilanteen. Tämän varoituksen noudattamatta jättäminen voi johtaa lieviin vammoihin tai omaisuusvahinkoihin.



HUOMAUTUS

Ilmaisee käyttövinkkejä ja tärkeitä tietoja.

Sähkötyökalussa olevat symbolit



Lue käyttöopas loukkaantumista varten vähentämiseksi!



Vanhan koneen hävittämisohjeet (katso sivu 75)!

Turvallisuutesi takia



VAROITUS!

Ennen sähkötyökalun käyttämistä lue seuraavat ohjeet ja noudata niitä:

- nämä käyttöohjeet,
- ”Yleiset turvallisuusohjeet” sähkötyökalujen käsittelyyn mukana tulevasta lehtisestä (julkaisunumero: 315.915),
- nykyiset voimassa olevat työpaikan säännöt ja onnettomuuksien ehkäisemistä koskevat säännöt.

Tämä työkalu on uusinta tekniikkaa ja se on rakennettu hyväksytyjen turvallisuusmääräysten mukaisesti.

Sähkötyökalun käyttö saattaa kuitenkin aiheuttaa hengenvaaran tai loukkaantumista käyttäjälle tai kolmannelle osapuolelle tai sähkötyökalu tai muu omaisuus voi vaurioitua.

Pistosahaa saa käyttää vain

- määräystenmukaiseen käyttötarkoitukseen,
- täydellisessä toimintakunnossa.

Turvallisuuteen vaikuttavat häiriöt on korjattava välittömästi.

Käyttötarkoitus

Pistosaha on suunniteltu

- ammattikäyttöön teollisuudessa ja työpajoissa,
- metallin, muovin ja puun sahaamiseen,
- laattojen ja keramiikan sahaamiseen,
- suoraan ja kaarevaan leikkaamiseen,
- soveltuvien työkalujen kanssa käytettäväksi

Pistosahan turvallisuusvaroitukset

Pidä sähkötyökalua työskentelyn aikana vain eristetyistä tartuntapinnoista, koska leikkaava terä voi osua piilossa oleviin johtoihin. Leikkuuvälineen kosketus ”jännitteiseen” johtoon saattaa tehdä sähkötyökalun metalliosat ”jännitteisiksi” ja aiheuttaa sähköiskun käyttäjälle.

Kiinnitä ja tue työkappale tukevalle alustalle puristimilla tai muulla käteväällä tavalla.

Työkappaleen pitäminen kädessä tai vartaloa vasten jättää sen epävakaaaksi ja saattaa aiheuttaa hallinnan menettämisen.

Melu ja värinä

- Melu- ja värinäarvot on mitattu standardin EN 62841 mukaan. Sähkötyökalun A-painotettu melutaso on tyypillisesti:
- Äänenpainetaso L_{pA} : 78 dB(A);
- Äänitehotaso L_{WA} : 89 dB(A);
- Epävarmuus: $K = 5,0$ dB.
- Kokonaistärinäarvo:
- Päästöarvo $a_{h,B}$ (levyjen sahaus): $<3,4$ m/s²
- Päästöarvo $a_{h,M}$ (metallilevyjen sahaus): $<4,0$ m/s²
- Epävarmuus: $K=1,5$ m/s²



HUOMIO!

Ilmoitetut mittauservat koskevat uusia laitteita. Päivittäisessä käytössä melu- ja värinäarvot muuttuvat.



HUOMAUTUS

Näissä ohjeissa ilmoitettu värinäpäästöarvo on mitattu standardissa EN 62841 normitetun mittausmenetelmän mukaan ja sitä voidaan käyttää sähkötyökalujen keskinäiseen vertailuun. Se soveltuu myös altistuksen alustavaan arviointiin. Ilmoitettu värinäarvo tarkoittaa altistumisen tasoa työkalun pääasiallisessa käyttötarkoituksessa. Jos työkalua käytetään muihin käyttötarkoituksiin, erilaisilla lisävarusteilla tai sitä ei ole huollettu riittävästi, värinäarvo saattaa poiketa ilmoitetusta. Tällöin koko työaikaa koskeva värinäaltistus voi olla

selvästi suurempi. Tärinäaltistuksen tarkassa arvioinnissa tulee huomioida myös ne ajat, jolloin sähkötyökalu on kytketty pois päältä tai se on käynnissä, mutta ei varsinaisesti käytössä. Tällöin koko työaikaa koskeva tärinäaltistus voi olla selvästi pienempi. Määrittäkää lisätoimenpiteet koneen käyttäjän suojaamiseksi tärinän vaikutukselta, kuten esimerkiksi: työkalun ja lisävarusteiden huolto, käsien suojaaminen kylmältä, työnkulun suunnittelu.



HUOMIO!

Käytä kuulosuojaimia melutason ylittäessä 85 dB (A).

Tekniset tiedot

Katso kuva B
Akun tiedot:

Akku	AP18.0 (2,5Ah)	AP18.0 (5,0Ah)
Akun paino/kg	0,42	0,72
Keskimääräinen akun kesto (nopeudesta, työkalun halkaisijasta, kuormituksesta ym. riippuen) /min	5	10

Yleiskatsaus (katso kuva A)

Tuotteen ominaisuuksien numerointi viittaa koneen kuvaan grafiikkasivulla.

- 1 LED-valokytkin
- 2 Virtakytkin
- 3 Tyypikilpi
- 4 Nopeuden säädin
- 5 Latauksen merkkivalo
- 6 Akun vapautuspainike
- 7 Li-ion-akku (2,5 Ah tai 5,0 Ah)
- 8 LED-valo
- 9 Kahva teränvaihtoon ilman työkaluja
- 10 Heiluritoiminnon säätötaso
- 11 Jalusta
- 12 Imuputki

Käyttöohjeet



HUOMAUTUS

Työkalu pyörii vielä jonkin aikaa sähkötyökalun poiskytkennän jälkeen.

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



VAROITUS!

Irrota akku ennen minkään toimenpiteiden suorittamista sähkötyökalulle.

Ennen sähkötyökalun käyttöönottoa

Ota pistosaha pois pakkauksesta ja tarkista, ettei toimituksesta puutu mitään osia eikä mikään osa ole vaurioitunut.



HUOMAUTUS

Akkuja ei ole ladattu täyteen toimitettaessa. Lataa akut täyteen ennen käytön aloittamista. Katso laturin käyttöopas.

Akun asentaminen/vaihtaminen

- Paina ladattu akku 7 sähkötyökaluun, kunnes se napsahtaa paikalleen. (Katso kuva C)
- Irrota painamalla vapautuspainiketta ja vetämällä akku ulos (katso kuva D)



HUOMIO!

Kun laite ei ole käytössä, suojaa akun koskettimet. Irralliset metalliosat saattavat aiheuttaa oikosulun koskettimiin; räjähdys- ja palovaara!

Sahanterän asentaminen ja irrottaminen



VAROITUS!

Kytke työkalu aina pois päältä ja irrota akku ennen kuin teet mitään säätöjä tai osien asentamisia.

Sahanterän asentaminen:

Aseta terä (hampaat leikkuusuuntaan) työkaluttoman teränvaihdon kahvan uraan niin pitkälle kuin se voi mennä. (katso kuva E)
Vedä terää alaspäin varmistaaksesi, että terä on kunnolla lukittunut paikoilleen.

HUOMAA:

Kun asetat sahanterää, terän takaosan on oltava ohjainrullan urassa.

HUOMAA:

Työkalun kanssa voi käyttää yleisimpiä T-variantia U-variantia.

Sahanterän irrottaminen:

Pyöritä työkaluttoman teränvaihdon kahvaa ja irrota sahanterä. (Katso kuva F)

Vapauta työkaluttoman teränvaihdon kahva.

 **VAROITUS!**

Käytä aina suojakäsineitä, kun irrotat sahanterän työkalusta! Sahanterä on terävä ja saattaa kuumentua pitkäaikaisessa käytössä.

Jalustan kaltevuuskulman säätäminen

Irrota kuusioavain jalustasta (katso kuva G).

Sahauskulman säätäminen

- Käännä työkalu ylösalaisin.
- Löysää jalustan kiinnittävää kuusioruuvia kuusioavaimella.
- Siirrä jalustaa hieman eteenpäin ja kallista se tarvittuun kulmaan (0° tai 45°) käyttäen asteikkoa (0° tai 45°), joka on merkitty alustan pohjaan.
- Jalustassa on lovet kohdissa 0° ja 45° (kallistus vasemmalle tai oikealle), jotka helpottavat kulman säätämistä (katso kuva H).

Lisävarusteiden asentaminen ja irrottaminen

 **HUOMIO!**

Käytä suojalevyä, kun leikkaat koristeviiluja, muovia jne. Se suojaa herkkiä tai arkoja pintoja vaurioilta. Kiinnitä se työkalun jalustan takaosaan.

Suojalevy

Asentaminen:

- Ensimmäiseksi suojalevyn etuosa napsautetaan kiinni levyyn (katso kuva I).
- Sen jälkeen suojalevyn takaosa kohdistetaan ja napsautetaan kiinni (katso kuva J).

Irrottaminen:

- Ensimmäiseksi irrotetaan kaksi suojalevyn kiinnikettä levyn takaosasta (katso kuva K)
- Sen jälkeen pohjalevyä käännetään alaspäin. Kun asento on noin 30°, etukiinnikkeet voidaan irrottaa (katso kuva L).

Sovitinlevy

Asentaminen:

- Työnnä sovitinlevy jalustan edestä uraa pitkin (tietylle etäisyydelle sahanterästä).
- Kun käytät sovitinlevyä ensimmäistä kertaa, asenna sahanterä ja käynnistä saha, kohdista jalustan pinta, työnnä sovitinlevy pitkin uraa (katso kuva M) samalla, kun sahanterä sahaa sovitinlevyn keskeltä.
- Loven ansiosta sovitinlevy ja sahanterä pysyvät kunnolla paikoillaan ja sahauslaatu paranee (katso kuva N).
- Kun sovitinlevy on asennettu, käytettävissä on kaksi raja-asentoa, jotka vastaavat erilaisia kortin asentoja ja mukautuvat erilaisiin tarpeisiin ja pidentävät käyttöikä.

Irrottaminen:

- Kun kone on sammutettu, irrota sahanterä ja vedä sovitinlevy suoraan irti (katso kuva O).

Läpinäkyvä suojalevy

Asentaminen: Työnnä läpinäkyvä suojalevy koneen edestä, napsauta vaihdelaatikko, kohdista raja vaihdelaatikon sijoitusuraan (katso kuva P).

Irrottaminen: Avaa solki (katso kuva Q) ja irrota läpinäkyvä suojalevy eteenpäin.

Imuputki

Asentaminen:

- Aseta imuputken etuosa kohti sahanterää, työnnä keskimmäinen kiinnike jalustan pohjan uraan (katso kuva R).
- Paina imuputkea taaksepäin ja kohdista eturuuvi jalustan ruuvinreikään, kierrä imuputkea (katso kuva S).
- Imuputki voidaan asentaa kummalle tahansa puolelle oikealle tai vasemmalle, jolloin sahaus jalustan ollessa eri kulmissa mahdollistuu.

Irrottaminen:

- Löysää ruuvi ja paina imuputkea hieman eteenpäin ja irrota se sitten.

Kytkeminen päälle ja pois päältä

- Kytkeminen päälle: työnnä kytkinpainiketta eteenpäin ja vapauta.
- Kytkeminen pois päältä: työnnä kytkinpainiketta eteenpäin ja vapauta.
- Vasemman ja oikean kytkinpainikkeen toiminnot ovat samanlaiset.

LED-valo

Työkalu on varustettu LED-valolla, joka sijaitsee työkalun edessä. Tämä antaa lisävaloa työkappaleen pinnalle, kun työskennellään heikossa valaistuksessa.

LED-valo syttyy automaattisesti puristamalla liipaisinkytkintä hieman ennen työkalun käynnistymistä. Se sammuu automaattisesti noin 10 sekunnin kuluttua liipaisinkytkimen vapauttamisesta.

Jos kone on varustettu akulla, LED-valo voidaan syyttää ja sammuttaa niin pitkään kuin LED-kytkin (1) on painettuna.

LED-valossa on muistitoiminto, joka tallentaa viimeisimmän asetuksen.

Nopeuden säätövalitsin

Työkalun nopeutta voidaan säätää portaattomasti kääntämällä nopeuden säätövalitsinta. Nopein nopeus on asennossa 5 ja hitain nopeus asennossa 1. Katso taulukosta oikea nopeus sahattavalle työkappaleelle. Oikea nopeus riippuu kuitenkin myös työkappaleen tyypistä ja paksuudesta. Yleisesti nopeammat nopeudet sahaavat työkappaleen nopeammin, mutta terän käyttöikä lyhenee.

Kun nopeuden säätövalitsin on asennossa A, työkalu pienentää automaattisesti nopeutta kuormittamattomana työkalun tärinän vähentämiseksi. Heti kun työkalu kuormitetaan, työkalun nopeus saavuttaa nopeimman arvon.

Sahattava työkappale	Nopeuden säätövalitsimen nro
Puu	4-A
Pehmeä teräs	3-A
Ruostumaton teräs	3-4
Alumiini	3-A
Muovi	1-4

Heiluritoiminnon asetukset

Työkalu on varustettu neljällä heiluritoimintoasetuksella, jotta sahausnopeutta, sahauskapasiteettia, sahauskuvioita ja sahattavia materiaaleja voidaan mukauttaa optimaalisesti.

Heiluritoimintoa voidaan säätää ohjausvivulla:

Optimaalinen heiluritoiminnon asetus kussakin käyttötarkoituksessa voidaan määrittää käytännön kokeilujen avulla. Seuraavat asetukset ovat suosituksia:

Asento	Sahaustoiminto	Käyttö
0	Suora sahaustoiminto	Pehmeän teräksen, ruostumattoman teräksen ja muovin sahaamiseen. Puun ja vanerin sahaamiseen
1	Pieni heiluritoiminto	Pehmeän teräksen, alumiinin ja kovan puun sahaamiseen
2	Keskitason heiluritoiminto	Puun ja vanerin sahaamiseen. Alumiinin ja pehmeän teräksen nopeaan sahaamiseen.
3	Maksimaalinen heiluritoiminto	Puun ja vanerin nopeaan sahaamiseen

HUOMAA:

Testaa aina jäämämateriaaliin, jotta osaat määrittää parhaimman asetuksen.

Täyden heiluritoiminnon saavuttamiseksi terän on oltava suoraan eteenpäin, terän takaosan on oltava rullan urassa ja jalustan on oltava kokonaan eteenpäin. Heiluritoimintoa ei voi havaita, kun saha pyörii vapaana. Sahan täytyy sahata jotakin, jotta heiluritoiminto käynnistyy. Sahaussnopeuden näkee parhaiten, kun sahataan paksua materiaalia.

Sahausvinkkejä

VAROITUS!

Ennen akun kiinnittämistä työkaluun, tarkista aina kytkimen oikea toiminta, jotta se palautuu "OFF"-asentoon vapautettaessa.

VAROITUS!

Käytä aina suojalaseja tai suojalaseja, joissa on sivusuojat, kun käytät sähkötyökaluja tai puhallat pölyä. Jos työ on pölyistä, käytä myös hengityssuojainta.

VAROITUS!

Hallinnan menettämisen ja vakavien vammojen välttämiseksi, varmista, että terä saavuttaa täyden nopeuden. ennen kosketusta työkappaleeseen.

Aseta materiaalin parempi puoli alaspäin ja kiinnitä se ruuvipihdeillä tai puristimilla. Piirrä sahauslinja tai malli materiaaliin sille puolelle, joka on itseesi päin. Aseta sahan jalustan etureuna työkappaleen päälle ja kohdista terä

sahauslinjaan. Pidä pistosahaa tukevasti, kytke se päälle ja paina alaspäin, jotta sahan jalusta on tasaisesti työkappaletta vasten samalla, kun työnnät sahaa työkappaleessa. Nosta sahausnopeutta asteittain, sahaa lähellä linjaa (ellet halua jättää varaa viimeistelyhiontaan). Voit joutua säätämään tai siirtämään ruuviptejä tai puristimia sahausken aikana, jotta työkappale pysyy paikallaan. Älä pakota sahaa tai terän hampaat voivat hankautua ja kulua ja terä voi rikkoutua. Anna sahan tehdä suurin työ. Kun sahaat kaaria, sahaa hitaasti, jotta terä sahaa syitä vastaan. Tämä takaa tarkan sahausken ja estää terän heilahtelun.

Sahaus viivaimen avulla

Käytä aina karkeaa terää, mikäli mahdollista. Kiinnitä viivain työkappaleen päälle samansuuntaisesti sahauslinjan kanssa ja tasan sahan jalustan sivun kanssa. Voit joko a.) merkitä ensin sahauslinjan ja asettaa sitten viivaimen samansuuntaisesti säilyttäen saman etäisyyden terän ja jalustan sivureunan välillä tai b.) merkitä ensin jalustan sivureunan ja kiinnittää viivaimen merkintään ja samansuuntaisesti sahauslinjan kanssa. Kun sahaat, pidä sahan jalustan reuna viivainta ja työkappaletta vasten.

Upotussahaus

Upotussahaus on kätevä ja aikaa säästävä tapa tehdä karkeita aukkoja pehmeisiin materiaaleihin. Reiän poraaminen sisäpuolen tai taskun sahaamista varten ei ole tarpeen. Piirrä reiän ääriviivat.

Pidä sahaa tukevasti ja kallista sitä eteenpäin siten, että sahan jalustan kärki lepää työkappaleella, mutta terä ei kosketa työkappaletta.

Käynnistä moottori ja laske terää asteittain pitäen samalla kärkeä työkappaleen päällä. Kun terä koskettaa työkappaletta, jatka painamista alaspäin sahan jalustan kärjellä ja käännä sahan saranan tavoin, kunnes terä leikkaa läpi ja jalusta on tasaisesti työkappaleen päällä. Saha eteenpäin sahauslinjaa pitkin.

HUOMAA:

Emme suosittele upotussahausta vieritysterällä.

Saat tarkat nurkat sahaamalla nurkkaan asti, pysäyttämällä sahan ja peruuttamalla hieman ennen nurkan pyöristämistä. Kun aukko on valmis, siirry takaisin jokaiseen nurkkaan ja sahaa sitä vastakkaisesta suunnasta.



VAROITUS!

Älä tee upotussahausta metalliin.

Metallin sahaaminen



VAROITUS!

Älä koskaan käytä puulle tarkoitettua terää metallien sahausken. Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa vakavan henkilövahingon.

Kiinnitä materiaali sahatessasi metallia.

Varmista, että siirret sahaa hitaasti.

Käytä hitaimpia nopeuksia.

Älä väännä, taivuta tai pakota terää.

Jos saha hyppää tai ponnahtaa, käytä hienohampaisempaa terää.

Jos terä tuntuu juuttuvan, kun sahaat pehmeää metallia, käytä karkeahampaisempaa terää.

Sahausta helpottaa, kun terään laittaa sahausvahaa, mikäli saatavilla, tai lastuamisöljyä sahattaessa terästä.

Ohut metalli täytyy asettaa kahden puukappaleen väliin tai kiinnittää tukevasti yhteen puukappaleeseen (puu metallin päällä).

Piirrä sahauslinja tai mallit puun yläkappaleeseen. Kun sahaat puristettua alumiinia tai kulmarautaa, kiinnitä työkappale ruuvipteihin ja sahaa läheltä pihtien leukoja.

Kun sahaat putkia ja halkaisijoita, jotka ovat suurempia kuin terän syvyys, sahaa putken seinämän läpi ja työnnä terä sitten sahausken pyörittäen putkea, kun sahaat.

Kun sahaat putkia ja halkaisijoita, jotka ovat suurempia kuin terän syvyys, sahaa putken seinämän läpi ja työnnä terä sitten sahausken pyörittäen putkea, kun sahaat.

Kun sahaat putkia ja halkaisijoita, jotka ovat suurempia kuin terän syvyys, sahaa putken seinämän läpi ja työnnä terä sitten sahausken pyörittäen putkea, kun sahaat.

Kun sahaat putkia ja halkaisijoita, jotka ovat suurempia kuin terän syvyys, sahaa putken seinämän läpi ja työnnä terä sitten sahausken pyörittäen putkea, kun sahaat.

Kun sahaat putkia ja halkaisijoita, jotka ovat suurempia kuin terän syvyys, sahaa putken seinämän läpi ja työnnä terä sitten sahausken pyörittäen putkea, kun sahaat.

Kun sahaat putkia ja halkaisijoita, jotka ovat suurempia kuin terän syvyys, sahaa putken seinämän läpi ja työnnä terä sitten sahausken pyörittäen putkea, kun sahaat.

Kun sahaat putkia ja halkaisijoita, jotka ovat suurempia kuin terän syvyys, sahaa putken seinämän läpi ja työnnä terä sitten sahausken pyörittäen putkea, kun sahaat.

Kun sahaat putkia ja halkaisijoita, jotka ovat suurempia kuin terän syvyys, sahaa putken seinämän läpi ja työnnä terä sitten sahausken pyörittäen putkea, kun sahaat.

Kun sahaat putkia ja halkaisijoita, jotka ovat suurempia kuin terän syvyys, sahaa putken seinämän läpi ja työnnä terä sitten sahausken pyörittäen putkea, kun sahaat.

Kun sahaat putkia ja halkaisijoita, jotka ovat suurempia kuin terän syvyys, sahaa putken seinämän läpi ja työnnä terä sitten sahausken pyörittäen putkea, kun sahaat.

Kun sahaat putkia ja halkaisijoita, jotka ovat suurempia kuin terän syvyys, sahaa putken seinämän läpi ja työnnä terä sitten sahausken pyörittäen putkea, kun sahaat.

Kun sahaat putkia ja halkaisijoita, jotka ovat suurempia kuin terän syvyys, sahaa putken seinämän läpi ja työnnä terä sitten sahausken pyörittäen putkea, kun sahaat.

Kun sahaat putkia ja halkaisijoita, jotka ovat suurempia kuin terän syvyys, sahaa putken seinämän läpi ja työnnä terä sitten sahausken pyörittäen putkea, kun sahaat.

Kun sahaat putkia ja halkaisijoita, jotka ovat suurempia kuin terän syvyys, sahaa putken seinämän läpi ja työnnä terä sitten sahausken pyörittäen putkea, kun sahaat.

Kun sahaat putkia ja halkaisijoita, jotka ovat suurempia kuin terän syvyys, sahaa putken seinämän läpi ja työnnä terä sitten sahausken pyörittäen putkea, kun sahaat.

Kun sahaat putkia ja halkaisijoita, jotka ovat suurempia kuin terän syvyys, sahaa putken seinämän läpi ja työnnä terä sitten sahausken pyörittäen putkea, kun sahaat.

Kun sahaat putkia ja halkaisijoita, jotka ovat suurempia kuin terän syvyys, sahaa putken seinämän läpi ja työnnä terä sitten sahausken pyörittäen putkea, kun sahaat.

Kun sahaat putkia ja halkaisijoita, jotka ovat suurempia kuin terän syvyys, sahaa putken seinämän läpi ja työnnä terä sitten sahausken pyörittäen putkea, kun sahaat.

Kun sahaat putkia ja halkaisijoita, jotka ovat suurempia kuin terän syvyys, sahaa putken seinämän läpi ja työnnä terä sitten sahausken pyörittäen putkea, kun sahaat.

Kun sahaat putkia ja halkaisijoita, jotka ovat suurempia kuin terän syvyys, sahaa putken seinämän läpi ja työnnä terä sitten sahausken pyörittäen putkea, kun sahaat.

Kun sahaat putkia ja halkaisijoita, jotka ovat suurempia kuin terän syvyys, sahaa putken seinämän läpi ja työnnä terä sitten sahausken pyörittäen putkea, kun sahaat.

Kun sahaat putkia ja halkaisijoita, jotka ovat suurempia kuin terän syvyys, sahaa putken seinämän läpi ja työnnä terä sitten sahausken pyörittäen putkea, kun sahaat.

Kun sahaat putkia ja halkaisijoita, jotka ovat suurempia kuin terän syvyys, sahaa putken seinämän läpi ja työnnä terä sitten sahausken pyörittäen putkea, kun sahaat.

Kun sahaat putkia ja halkaisijoita, jotka ovat suurempia kuin terän syvyys, sahaa putken seinämän läpi ja työnnä terä sitten sahausken pyörittäen putkea, kun sahaat.

Kun sahaat putkia ja halkaisijoita, jotka ovat suurempia kuin terän syvyys, sahaa putken seinämän läpi ja työnnä terä sitten sahausken pyörittäen putkea, kun sahaat.

Kun sahaat putkia ja halkaisijoita, jotka ovat suurempia kuin terän syvyys, sahaa putken seinämän läpi ja työnnä terä sitten sahausken pyörittäen putkea, kun sahaat.

Kun sahaat putkia ja halkaisijoita, jotka ovat suurempia kuin terän syvyys, sahaa putken seinämän läpi ja työnnä terä sitten sahausken pyörittäen putkea, kun sahaat.

Kun sahaat putkia ja halkaisijoita, jotka ovat suurempia kuin terän syvyys, sahaa putken seinämän läpi ja työnnä terä sitten sahausken pyörittäen putkea, kun sahaat.

Kun sahaat putkia ja halkaisijoita, jotka ovat suurempia kuin terän syvyys, sahaa putken seinämän läpi ja työnnä terä sitten sahausken pyörittäen putkea, kun sahaat.

Kun sahaat putkia ja halkaisijoita, jotka ovat suurempia kuin terän syvyys, sahaa putken seinämän läpi ja työnnä terä sitten sahausken pyörittäen putkea, kun sahaat.

Kun sahaat putkia ja halkaisijoita, jotka ovat suurempia kuin terän syvyys, sahaa putken seinämän läpi ja työnnä terä sitten sahausken pyörittäen putkea, kun sahaat.

Kun sahaat putkia ja halkaisijoita, jotka ovat suurempia kuin terän syvyys, sahaa putken seinämän läpi ja työnnä terä sitten sahausken pyörittäen putkea, kun sahaat.

Hävittämistä koskevat tiedot



VAROITUS!

Tee käytöstä poistetut sähkötyökalut käyttökelvottomiksi:

- *sähköllä toimivat poista virtajohto,*
- *akkukäyttöiset poista akku.*



Vain EU-maat:

Älä hävitä sähkötyökaluja kotitalousjätteen joukossa! Vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan eurooppalaisen direktiivin 2012/19/EU ja sen maakohtaisten sovellusten mukaisesti käytetyt sähkötyökalut on kerättävä erikseen ja kierrätettävä ympäristöystävällisellä tavalla.



Raaka-aineiden hyödyntäminen jätteenä hävittämisen sijaan.

Laitteet, lisävarusteet ja pakkaukset pitää kierrättää ympäristöystävällisellä tavalla. Muoviset osat on merkitty kierrätykseen materiaalityypin mukaisesti.



VAROITUS!

Älä hävitä akkuja tai paristoja kotitalousjätteen seassa, polttamalla tai heittämällä veteen. Älä avaa käytettyjä akkuja tai paristoja.

Vain EU-maat:

Direktiivin 2006/66/EY mukaan vialliset tai käytetyt akut ja paristot on kierrätettävä.



HUOMAUTUS

Kysy jälleenmyyjältä tietoa hävitysvaihtoehtoista!

CE-Vaatimustenmukaisuusvakuutus.

Vakuutamme täten yksinomaan omalla vastuullamme, että kohdassa "Tekniset tiedot" kuvattu tuote täyttää seuraavien standardien tai normatiivisten dokumenttien vaatimukset:

EN 62841-standardin direktiivien 2014/30/EU, 2006/42/EY, 2011/65/EU määräysten mukaisesti.

Teknisistä asiakirjoista vastaava: 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)

12.11.2019; FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Vastuun poissulkeminen.

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