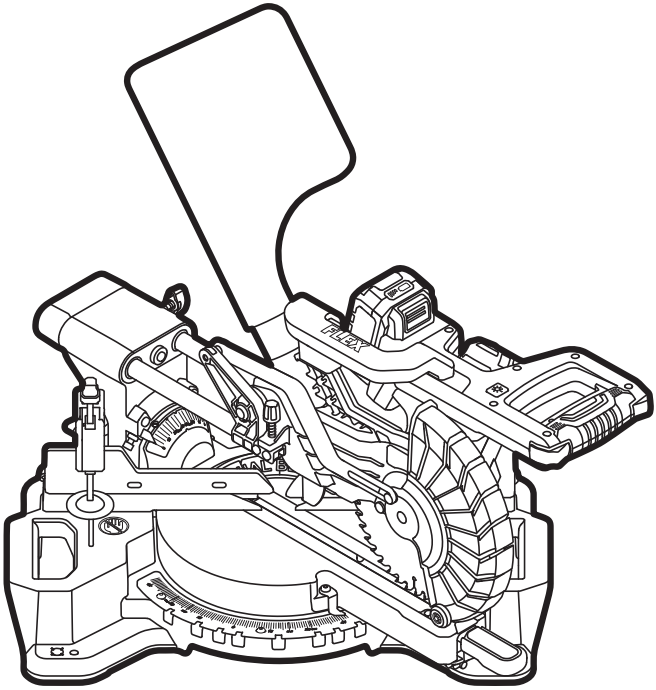
FLEX

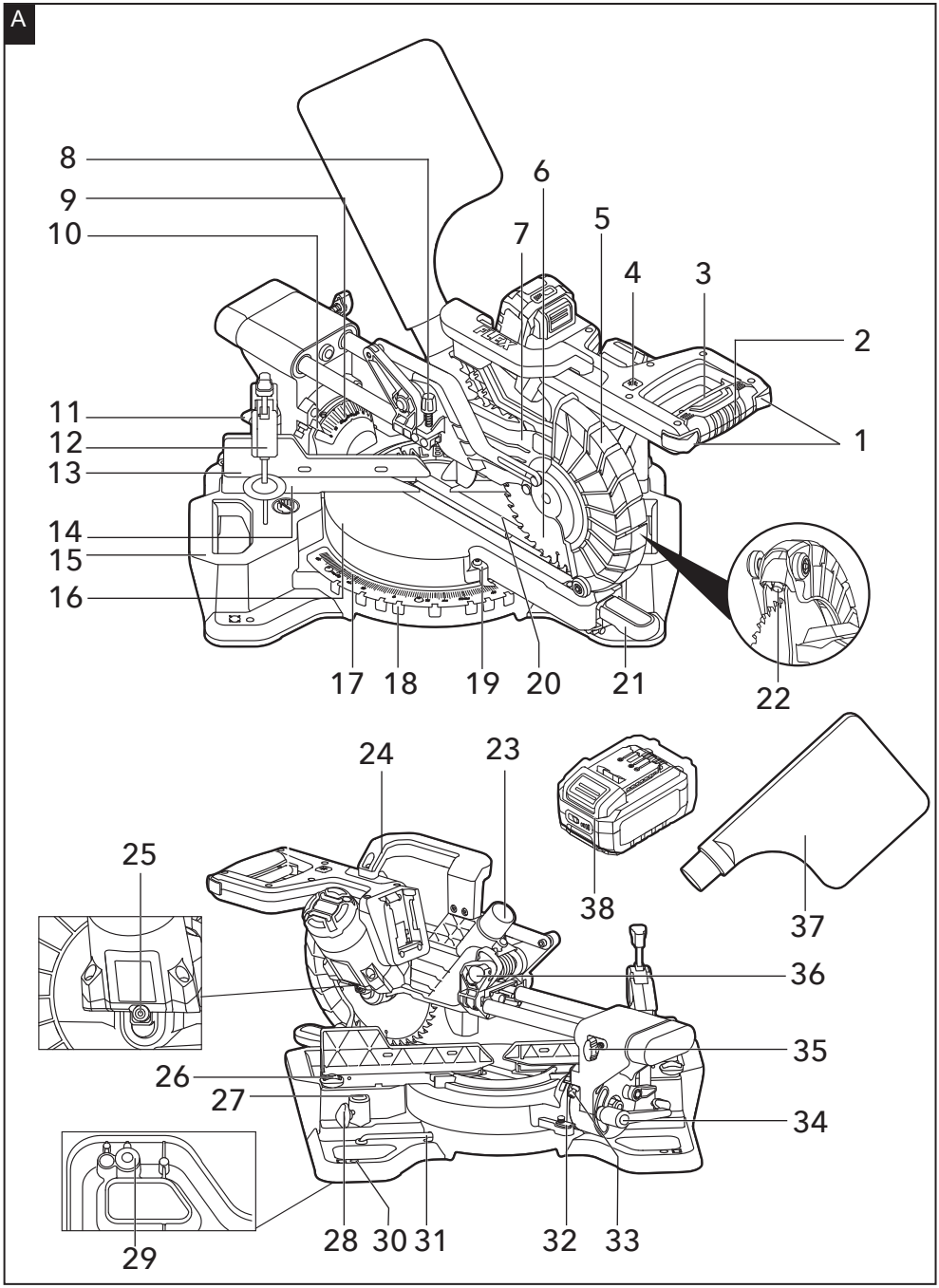
ELEKTROWERKZEUGE

SMS 190 18.0-EC

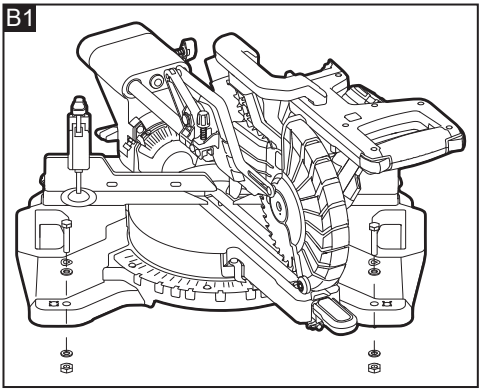


de Originalbetriebsanleitung 10
en Original operating instructions 25
fr Notice d'instructions d'origine 37
it Istruzioni per l'uso originali 51
es Instrucciones de funcionamiento originales 65
pt Instruções de serviço originais 79
nl Originele gebruiksaanwijzing 93
da Originale driftsvejledning 107
no Originale driftsanvisningen 119
sv Originalbruksanvisning 131
fi Alkuperäinen käyttöohjekirja 143
el Αυθεντικές οδηγίες χειρισμού 155
tr Orijinal işletme kılavuzu 171
pl Instrukcja oryginalna 183
hu Eredeti üzemeltetési útmutató 197
cs Originální návod k obsluze 210
sk Originálny návod na obsluhu 222
hr Originalna uputa za rad 234
sl Izvirno navodilo za obratovanje 247
ro Instrucţiuni de funcţionare originale 259
bg Оригинално упътване за експлоатация 273
ru Оригинальная инструкция по эксплуатации 288
et Originaalkasutusjuhend 303
lt Originali naudojimo instrukcija 316
lv Lietošanas pamācības oriģināls 329
ar ترجمة لإرشادات التشغيل الأصلية 342

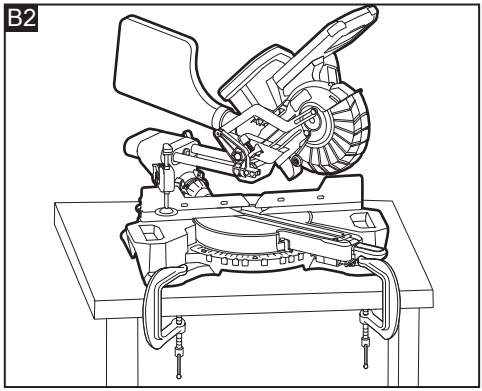
A


8
9
10
6
7
5
4
3
2
1
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
24
23
38
37
25
36
35
26
27
34
28
30
31
32
33
29

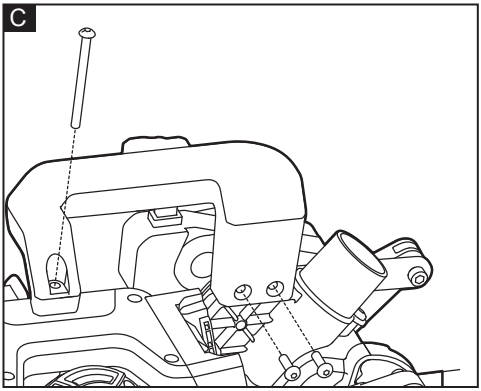
B1



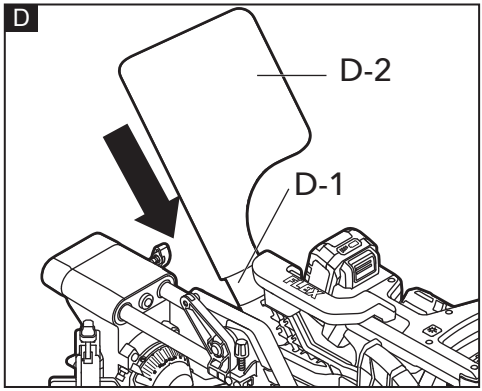
B2



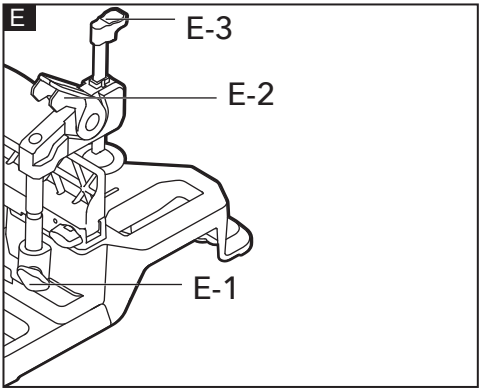
C



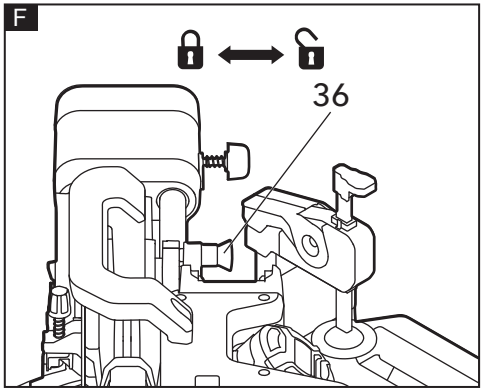
D



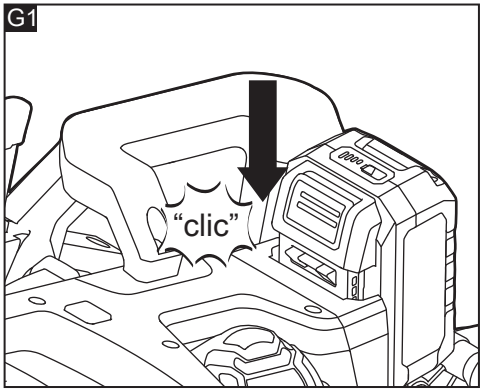
E



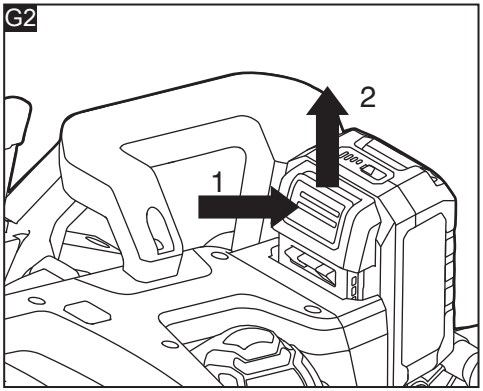
F



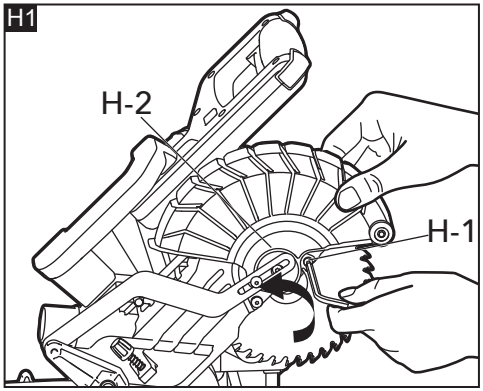
G1



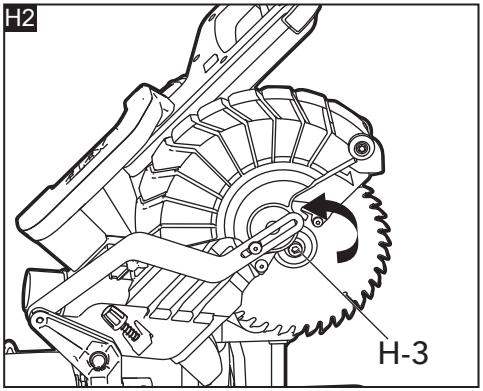
G2



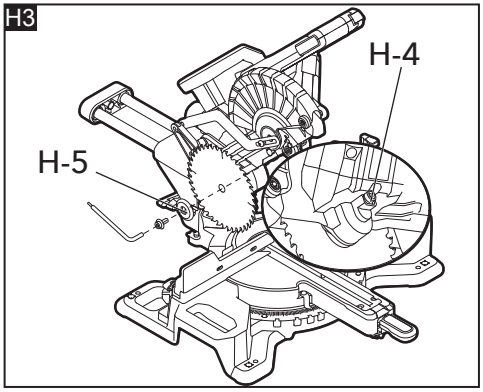
H1



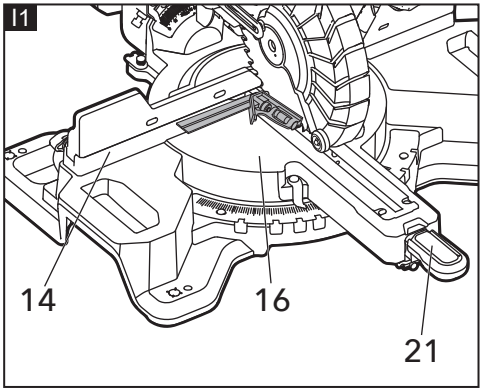
H2

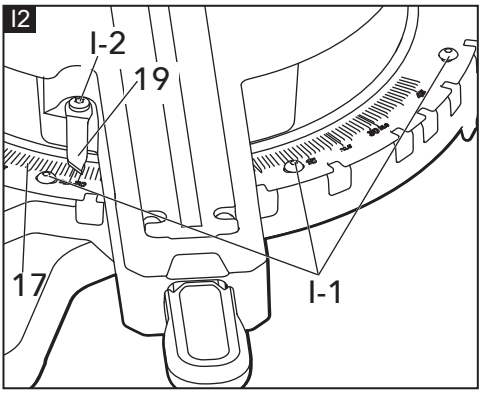


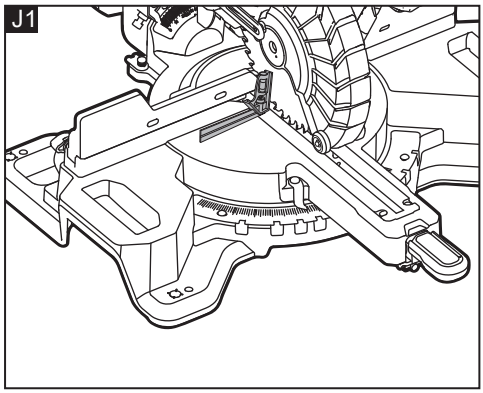
H3

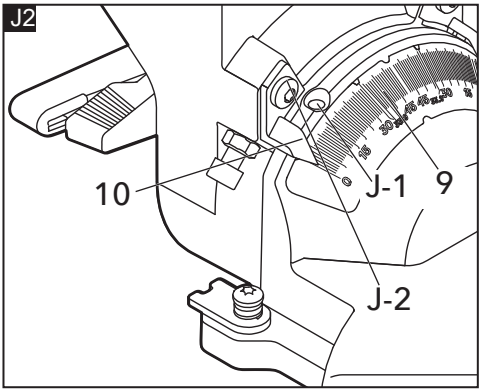


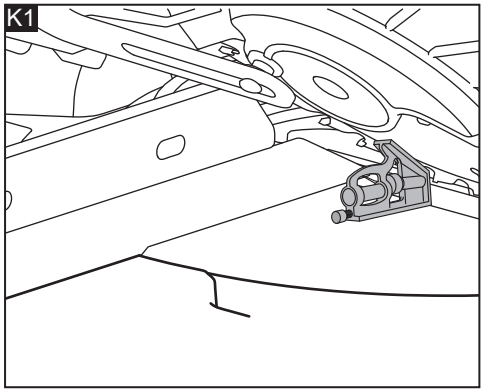
I1

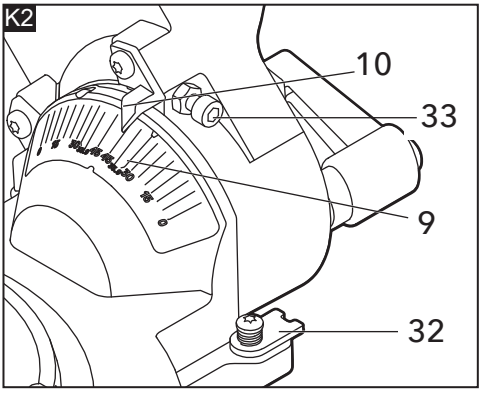


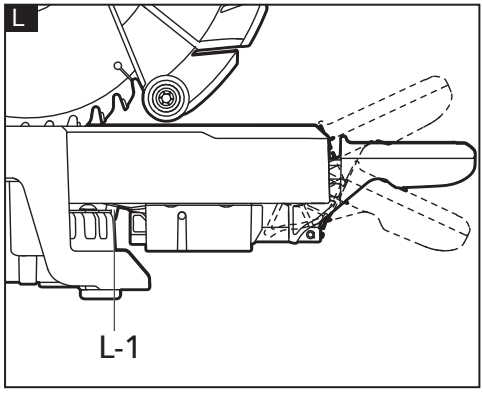

I2
I-2
19
17
I-1

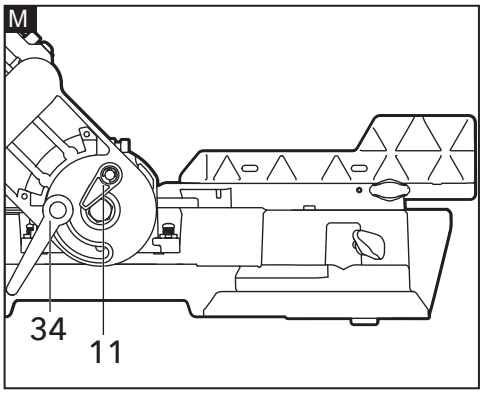

J1

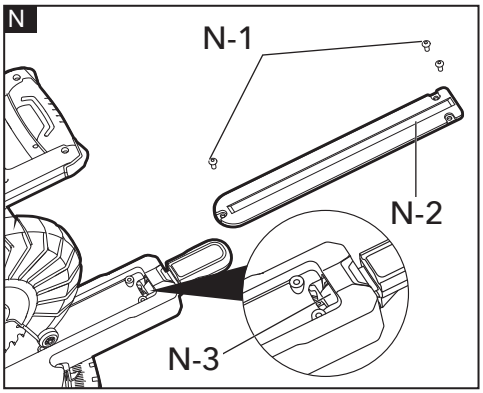

J2
10
J-1
9
J-2

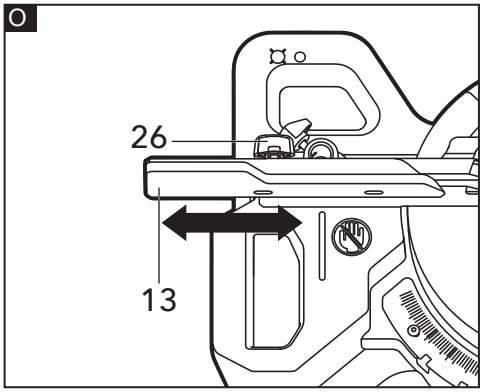

K1

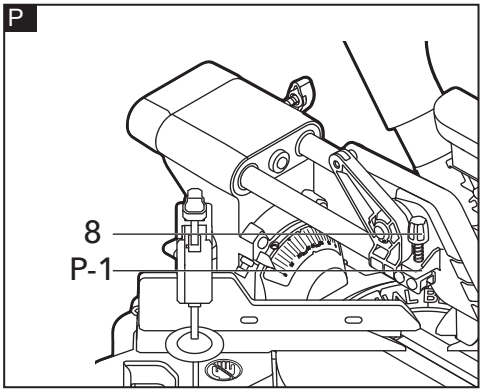

K2
10
33
9
32

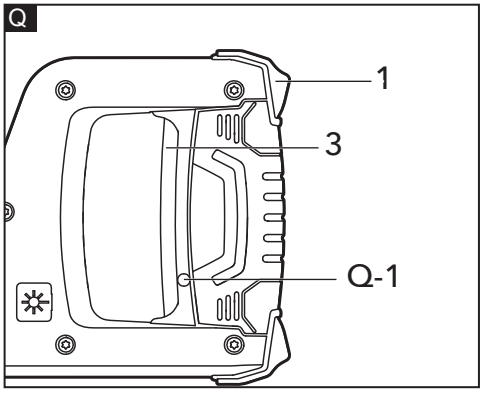

L
L-1

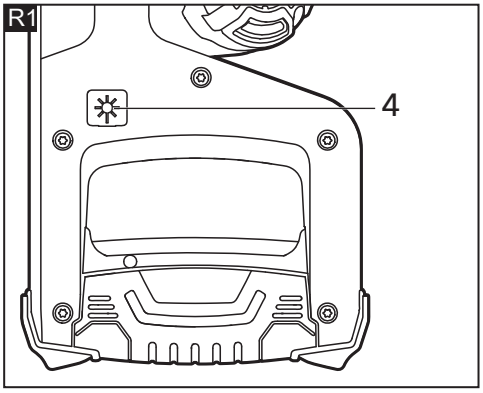

M
34
11


N
N-1
N-2
N-3

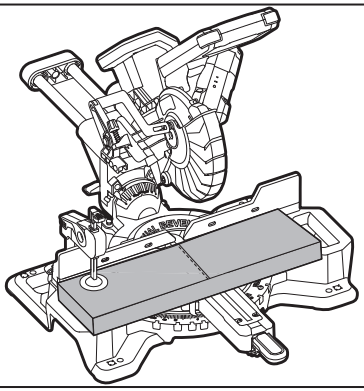

O
26
13


P
8
P-1

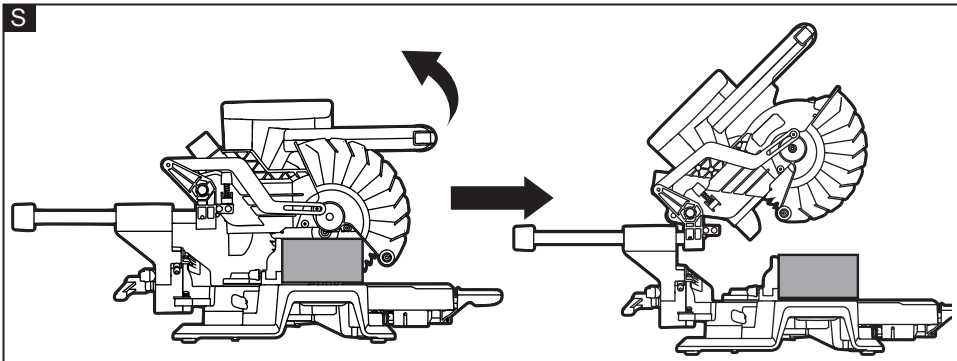

Q
1
3
Q-1


R1
4

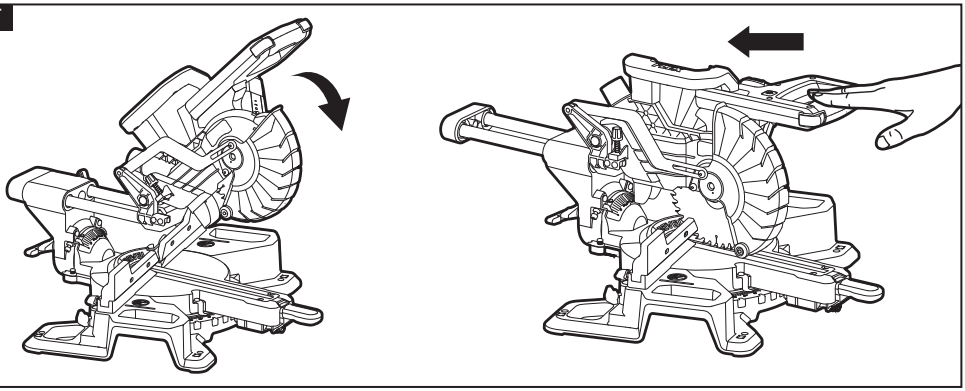
R2



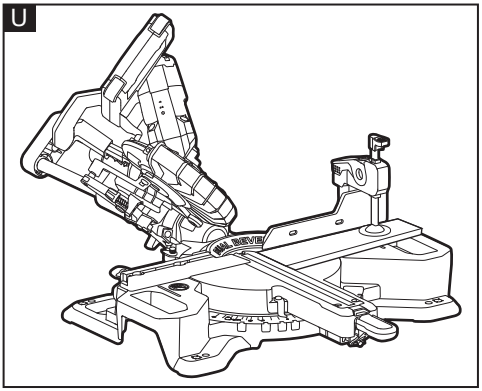
S



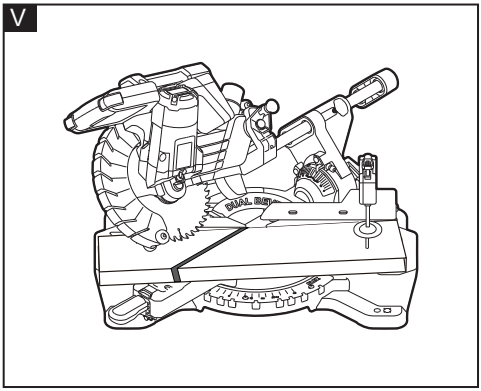
T



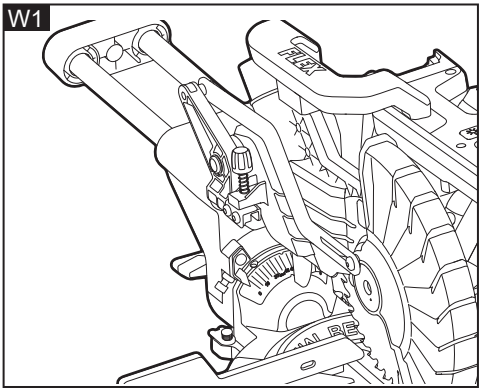
U



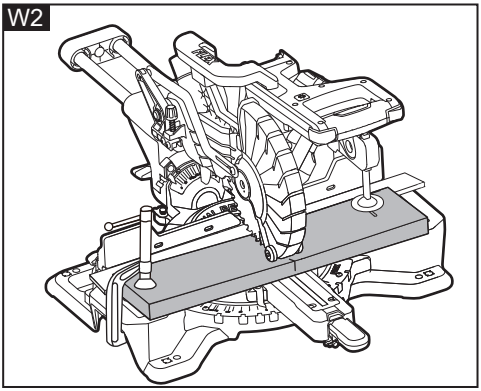
V



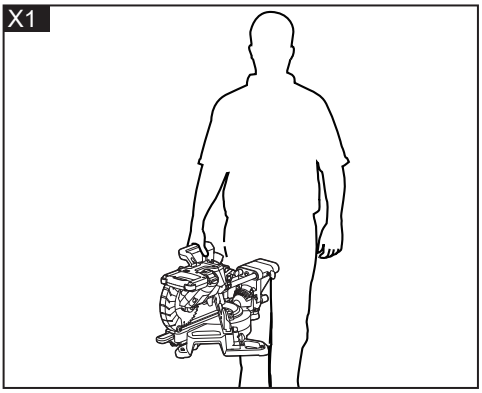
W1



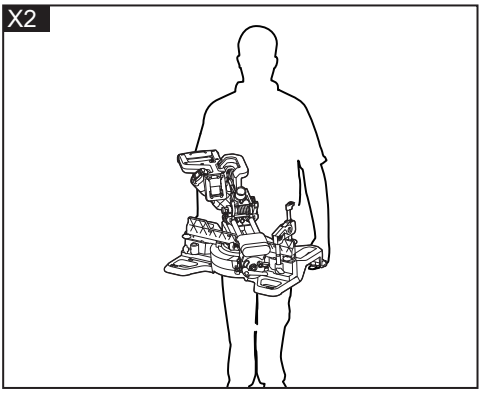
W2



X1



X2



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


Lesen Sie die Betriebsanleitung, um die Verletzungsgefahr zu verringern!


Schutzbrille tragen


Nicht eingreifen


Lasergerät der Klasse 1


Entsorgungshinweise für Altgeräte (siehe Seite 23)!

Zu Ihrer Sicherheit

⚠ ***WARNUNG!***
Bevor Sie das Elektrowerkzeug benutzen, lesen und befolgen Sie bitte diese Anweisungen:
- *die vorliegende Betriebsanleitung*
- *die Norm EN62841-1 (elektrische motorbetriebene handgeführte Werkzeuge, transportable Werkzeuge und Rasen- und Gartenmaschinen - Sicherheit - Teil 1: Allgemeine Anforderungen)*
- *die aktuell vor Ort geltenden Vorschriften 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 Kapp- und Gehrungssäge darf nur
- *bestimmungsgemäß*
- *in einwandfreiem Zustand verwendet werden.*

Defekte, die die Sicherheit beeinträchtigen, müssen repariert werden.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Kapp- und Gehrungssäge ist
- für den gewerblichen Einsatz in Industrie und Handwerk,
- zum Kappensägen und zum Herstellen beidseitiger Gehrungen und
- zum Sägen von Holz und Kunststoffen mit geeigneten Sägeblättern vorgesehen.

Besondere Sicherheitshinweise für Kapp- und Gehrungssägen

- **Gehrungssägen dienen zum Sägen von Holz und holzähnlichen Produkten. Sie können aber nicht zusammen mit Schleif- und Trennscheiben für die spanende Bearbeitung von Eisenwerkstoffen wie z. B. Flach- oder Rundstäben, Pfosten u. ä. eingesetzt werden.** Der abrasive Staub kann dazu führen, dass sich bewegliche Teile wie z B. die untere Schutzhaube verkanten. Die Funken, die sich beim abrasiven Spanen bilden, verbrennen die untere Schutzhaube, die Einlegeplatte und andere Kunststoffteile.
- **Verwenden Sie nach Möglichkeit Spannzwingen zum Halten des Werkstücks. Falls Sie das Werkstück mit der Hand halten, sollten Sie Ihre Hände mindestens 100 mm auf beiden Seiten vom Sägeblatt fern halten. Verwenden Sie diese Säge nicht zum Schneiden von Teilen, die zu klein sind, um sie fest einzuspannen oder mit der Hand zu halten.** Wenn Ihre Hand zu nahe am Sägeblatt ist, besteht ein erhöhtes Verletzungsrisiko durch Kontakt mit dem Sägeblatt.

- **Das Werkstück muss unbeweglich sein und entweder fest eingespannt oder gegen den Anschlag und den Tisch gedrückt werden. Schieben Sie das Werkstück nicht gegen das Sägeblatt und schneiden Sie nie „freihändig".** Lose oder sich bewegende Werkstücke könnten mit hoher Geschwindigkeit herausgeschleudert werden und zu Verletzungen führen.
- **Schieben Sie die Säge durch das Werkstück. Vermeiden Sie es, die Säge durch das Werkstück zu ziehen. Zum Sägen heben Sie den Sägekopf und ziehen ihn über das Werkstück ohne zu schneiden. Schalten Sie danach den Motor ein, schwenken den Sägekopf nach unten und schieben die Säge durch das Werkstück.** Wird beim Ziehen gesägt besteht die Gefahr, dass das Sägeblatt am Werkstück aufsteigt und die Sägeblatteinheit dem Bediener gewaltsam entgegen geschleudert wird.
- **Kreuzen Sie nie die Hand über die vorgesehene Schnittlinie, weder vor noch hinter dem Sägeblatt.** Das Abstützen des Werkstücks „mit gekreuzten Händen", d.h. Halten des Werkstücks rechts neben dem Sägeblatt mit der linken Hand oder umgekehrt, ist sehr gefährlich.
- **Greifen Sie bei rotierendem Sägeblatt nicht hinter den Anschlag. Unterschreiten Sie nie einen Sicherheitsabstand von 100 mm zwischen Hand und rotierendem Sägeblatt (gilt auf beiden Seiten des Sägeblatts), z.B. beim Entfernen von Holzabfällen.** Die Nähe des rotierenden Sägeblatts zu Ihrer Hand ist möglicherweise nicht erkennbar und Sie können schwer verletzt werden.
- **Prüfen Sie das Werkstück vor dem Sägen. Wenn das Werkstück gebogen oder verzogen ist, spannen Sie es mit der nach außen gekrümmten Seite in Richtung des Anschlags. Stellen Sie immer sicher, dass entlang der Schnittlinie kein Spalt zwischen Werkstück, Anschlag und Tisch ist.** Gebogene oder verzogene Werkstücke können sich verdrehen oder verschieben, sodass das rotierende Sägeblatt beim Sägen eingeklemmt wird. Es dürfen keine Nägel oder Fremdkörper im Werkstück sein.
- **Verwenden Sie die Säge erst, wenn der Tisch frei von Werkzeugen, Holzabfällen usw. ist; nur das Werkstück darf sich auf dem Tisch befinden.** Kleine Abfälle, lose Holzstücke oder andere Gegenstände, die mit dem rotierenden Blatt in Berührung kommen, können mit hoher Geschwindigkeit weggeschleudert werden.
- **Sägen Sie immer nur ein Werkstück.** Mehrfach gestapelte Werkstücke lassen sich nicht angemessen einspannen oder arretieren und können sich beim Sägen verschieben oder im Sägeblatt verkanten.
- **Sorgen Sie dafür, dass die Gehrungskappsäge vor Gebrauch auf einer ebenen, festen Arbeitsfläche steht.** Eine ebene und feste Arbeitsfläche verringert die Gefahr, dass die Gehrungskappsäge instabil wird.
- **Planen Sie Ihre Arbeit. Achten Sie bei jedem Verstellen der Sägeblattneigung oder des Gehrungswinkels darauf, dass der verstellbare Anschlag richtig justiert ist und das Werkstück abstützt ohne mit dem Blatt oder der Schutzhaube in Berührung zu kommen.** Ohne die Maschine einzuschalten und ohne Werkstück auf dem Tisch ist eine vollständige Schnittbewegung des Sägeblatts zu simulieren, um sicherzustellen, dass es nicht zu Behinderungen oder der Gefahr des Schneidens in den Anschlag kommt.
- **Sorgen Sie bei Werkstücken, die breiter oder länger als der Werktisch sind, für eine angemessene Abstützung, z.B. durch Tischverlängerungen oder Sägeböcke.** Werkstücke, die länger oder breiter als der Tisch der Gehrungskappsäge sind, können kippen, wenn sie nicht fest abgestützt sind. Wenn ein abgeschnittenes Stück Holz oder das Werkstück kippt, kann es die untere Schutzhaube anheben oder unkontrolliert vom rotierenden Blatt weggeschleudert werden.
- **Ziehen Sie keine anderen Personen als Ersatz für eine Tischverlängerung oder zur zusätzlichen Abstützung hinzu.** Eine instabile Abstützung des Werkstücks kann zum Klemmen des Blatts führen. Auch kann sich das Werkstück während des Schnitts

verschieben und Sie und den Helfer in das rotierende Blatt ziehen.

- **Das abgeschnittene Stück darf nicht gegen das rotierende Sägeblatt gedrückt werden.** Wenn wenig Platz ist, z.B. bei Verwendung von Längsanschlägen, kann sich das abgeschnittene Stück mit dem Blatt verkeilen und gewaltsam weggeschleudert werden.
- **Verwenden Sie immer eine Zwinge oder eine Halterung, um Rundmaterial wie Stangen oder Rohre ordnungsgemäß einzuspannen.** Stangen neigen beim Schneiden zum Wegrollen. Dabei kann das Blatt im Werkstück verkanten und es zusammen mit Ihrer Hand in das Blatt ziehen.
- **Warten Sie, bis das Sägeblatt seine volle Drehzahl erreicht hat, bevor Sie in das Werkstück sägen.** Dies verringert das Risiko, dass das Werkstück fortgeschleudert wird.
- **Schalten Sie die Gehrungskappsäge aus, falls das Werkstück eingeklemmt wird oder das Sägeblatt blockiert. Warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind, ziehen Sie den Netzstecker bzw. nehmen Sie den Akku heraus.** Entfernen Sie anschließend das eingeklemmte Material. Wenn Sie bei einer solchen Blockierung weitersägen, kann es zum Verlust der Kontrolle oder zu Beschädigungen der Gehrungskappsäge kommen.
- **Lassen Sie nach beendetem Schnitt den Schalter los, halten Sie den Sägekopf unten und warten Sie den Stillstand des Blatts ab, bevor Sie das abgeschnittene Stück entfernen.** Es ist sehr gefährlich, mit der Hand in die Nähe des auslaufenden Blatts zu reichen.

Weitere Sicherheitshinweise zu Gehrungskappsägen

- **Nehmen Sie keine Veränderungen am Lasergerät vor.**
- **Machen Sie Warnschilder am Elektrowerkzeug niemals unkenntlich.**
- **Stellen Sie sich nie auf das Elektrowerkzeug.** Bei einem Sturz des Elektrowerkzeugs oder bei versehentlichem Kontakt mit dem Sägeblatt besteht schwere Verletzungsgefahr.
- **Vergewissern Sie sich, dass die Schutzabdeckung einwandfrei funktioniert und sich frei bewegen kann.** Arretieren Sie die Schutzabdeckung nie im geöffneten Zustand.
- **Beseitigen Sie Sägereste, Holzspäne etc. nie bei laufender Maschine aus dem Arbeitsbereich.** Bringen Sie den Werkzeugarm immer zuerst in Ruheposition zurück und schalten Sie erst dann die Maschine ab.
- **Setzen Sie das Sägeblatt nur dann am Werkstück an, wenn das Gerät eingeschaltet ist.** Andernfalls besteht die Gefahr eines Rückstoßes, wenn sich das Sägeblatt im Werkstück verkantet.
- **Halten Sie die Griffe trocken, sauber und frei von Öl oder Fett.** Schmierige, ölige Griffe sind rutschig und führen zu Kontrollverlust.
- **Setzen Sie das Elektrowerkzeug nur dann ein, wenn der Arbeitsbereich frei von Werkzeugen, Holzspänen etc. ist.** Kleine Stücke aus Holz oder andere Gegenstände, die mit dem rotierenden Sägeblatt in Berührung kommen, können den Bediener mit hoher Geschwindigkeit treffen.
- **Halten Sie den Boden frei von Holzspänen und Materialrückständen.** Es besteht Rutsch- oder Stolpergefahr.
- **Spannen Sie das zu bearbeitende Teil immer fest ein. Bearbeiten Sie keine Werkstücke, die zum Einspannen zu klein sind.** Andernfalls ist der Sicherheitsabstand zwischen dem rotierenden Sägeblatt und Ihrer Hand zu gering.
- **Verwenden Sie das Gerät nur zum Sägen der Werkstoffe, die im Abschnitt „Bestimmungsgemäße Verwendung" genannt werden.** Andernfalls besteht die Gefahr einer Überlastung des Geräts.
- **Falls das Sägeblatt festklemmt, schalten Sie das Gerät aus und halten Sie das Werkstück fest, bis das Sägeblatt komplett zum Stillstand ausgelaufen ist. Zur Vermeidung eines Rückstoßes darf das Werkstück erst bewegt werden, wenn das Gerät komplett zum Stillstand gekommen ist.** Beseitigen Sie die Ursache für das Einklemmen des Sägeblatts, bevor Sie das Gerät wieder einschalten.
- **Benutzen Sie keine stumpfen, gerissenen,**

verbogenen oder beschädigten Sägeblätter. Unscharfe oder falsch eingesetzte Sägeblätter verursachen schmale Fugen, die eine übermäßige Reibung erzeugen, das Sägeblatt festsetzen und Rückstöße auslösen können.

- **Verwenden Sie immer Sägeblätter in der richtigen Größe und mit passender Aufnahmebohrung (z.B. rautenförmig oder rund).** Sägeblätter, die nicht zur Werkzeugaufnahme der Säge passen, laufen unrund und führen zum Verlust der Kontrolle.
- **Fassen Sie das Sägeblatt nach dem Arbeiten erst an, wenn es abgekühlt ist.** Das Sägeblatt wird beim Arbeiten sehr heiß.
- **Starten Sie das Gerät nie ohne Einlegeplatte. Eine defekte Einlegeplatte muss ausgetauscht werden.** Ohne eine einwandfreie Einlegeplatte sind Verletzungen durch das Sägeblatt nicht ausgeschlossen.
- **Bewahren Sie das Gerät gut geschützt auf, wenn es nicht benötigt wird. Der Aufbewahrungsort muss trocken und abschließbar sein.** Dadurch bleibt das Gerät vor Schäden bei der Lagerung geschützt und es wird verhindert, dass es von ungeschulten Personen bedient wird.
- **Spannen Sie das Werkstück fest ein.** Werkstücke, die mit einer Spannvorrichtung oder mit einem Schraubstock arretiert sind, werden fester gehalten als mit den Händen.
- **Lassen Sie das Gerät nie unbeaufsichtigt, bevor es nicht zum vollständigen Stillstand gekommen ist.** Schneidwerkzeuge, die sich noch in Bewegung befinden, können Verletzungen hervorrufen.
- **Anweisungen, mit denen eine Überhitzung der Sägeblattzähne und, sofern das Sägen von** Kunststoffen gestattet ist, ein Aufschmelzen des Kunststoffs vermieden wird.

Geräuschpegel und Schwingungen

Die Geräusch- und Vibrationswerte wurden gemäß EN 62841 ermittelt. Der mit A bewertete Geräuschpegel des Elektrowerkzeugs beträgt normalerweise:

- Schalldruckpegel L_{pA}: 90 dB(A);
- Schallleistungspegel L_{WA}: 101 dB(A);
- Unsicherheit: K = 3 dB.
- Vibrationsgesamtwert:
- Emissionswert a_h: 0.88 m/s^2
- Unsicherheit: K=1.5 m/s^2

⚠ ***VORSICHT!***

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

i ***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

		SMS 190 18.0-EC
Gerät		DC Gehrungskappsäge
Nennspannung	VDC	18
Leerlaufdrehzahl	1/min	5500
Sägeblatt-Durchmesser	Zoll (mm)	7-1/2 Zoll (190 mm)
Sägeblattaufnahme	mm	30
Gewicht (ohne Akkupack)	kg	13
Akku	Ah	AP 18.0/5.0
Gewicht des Akkus - AP 18.0/5.0	kg	0.72
Laser-Wellenlänge	nm	650
Laser-Leistung	mW	<0.39
Laserklasse		1
Max. Gehrungswinkel	°	48° rechts, 48° links
Max. Schnittwinkel	°	48° rechts, 48° links
Gehrungs-Einkerbungen links	°	0°, 15°, 22,5°, 31,6°, 45°
Gehrungs-Einkerbungen rechts	°	0°,15°,22.5°, 31.6°,45°
Winkelanschläge links	°	0°,45°,48°
Winkelanschläge rechts	°	0°,45°,48°
Empfohlene Betriebstemperatur	°C	-10°C-40°C
Empfohlene Lagertemperatur	°C	-40°C-70°C

Schnittleistung:

Gehrungs-/ Schnittwinkel:			Höhe x Breite
Horizontal	Vertikal		
0°	0°	mm	66×245
45° (nach links/ nach rechts)	0°	mm	66×172
0°	45° (nach rechts)	mm	22×245
0°	45° (nach links)	mm	42×245
45° (nach rechts)	45°	mm	22×172
45° (nach links)	45°	mm	42×172

Übersicht (siehe Abbildung A)

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

1 **Entriegelungsschalter**
2 **Hauptgriff**
3 **Ein-/Aus-Schalter**
4 **Laserschalter**
5 **Unterer Sägeblattschutz**
6 **Sägeblatt**
7 **Oberer Sägeblattschutz**
8 **Tiefenanschlagverstellung**
9 **Winkelskala**
10 **Winkelskalenanzeige**
11 **Winkelanschlaghebel**
12 **Klemmvorrichtung**
13 **Verschiebbarer Anschlag (links und rechts)**
14 **Festanschlag**
15 **Unterteil der Säge**
16 **Sägetisch**
17 **Gehrungsskala**
18 **Gehrungs-Einkerbungen**
19 **Gehrungsskalenanzeige**

20 Einlegeplatte
21 Einstellhebel für Gehrungswinkel
22 Laserlinse
23 Anschluss für Staubabsaugung
24 Tragegriff
25 Spindelarretierbolzen
26 Anschlag-Verriegelungsknauf (links und rechts)
27 Aufnahmebohrung (links und rechts) für Klemmvorrichtung
28 Verriegelungsknauf (links und rechts) für Klemmvorrichtung
29 Gummifüße (4)
30 Aufnahmen (4)
31 Innensechskantschlüssel, doppelseitig
32 45° Winkelanschlag
33 Winkelanschlagschraube
34 Winkel-Verriegelungsknauf
35 Zugarretierungsschraube
36 Armverriegelungsbolzen
37 Staubbeutel
38 Akku

Montage

⚠ ***WARNUNG!***
Stets den Akkupack aus der Säge nehmen, um einen ungewollten Anlauf des Geräts während der Montage zu verhindern.

Auspacken und Inhalt kontrollieren

⚠ ***WARNUNG!***
Sollten Teile fehlen, schalten Sie das Gerät erst ein, wenn die fehlenden Teile wieder vorhanden und korrekt montiert sind.

Packen Sie die Gehrungskappsäge aus und kontrollieren Sie, ob die aufgelisteten Teile vorhanden sind:
– Gehrungskappsäge
– Klemmvorrichtung
– Staubbeutel
– Innensechskantschlüssel, doppelseitig
– Tragegriff
– Lange Schraube
– Kurze Schrauben (2)

Benötigtes Werkzeug (nicht mitgeliefert)


Kombinationswinkel


2,5 mm-Innensechskantschlüssel


T25 Torx-Schlüssel


5 mm-Innensechskantschlüssel

Montage auf einer ebenen und stabilen Fläche

⚠ ***WARNUNG!***
Um eine sichere Handhabung zu gewährleisten, muss das Gerät vor dem Einsatz auf einer ebenen und stabilen Fläche (z. B. einer Werkbank) montiert werden.

Montage an einem Werktisch (siehe Abbildungen B1-B2)

– Befestigen Sie die Gehrungskappsäge mit geeigneten Befestigungselementen am Werktisch. Hier für sind die Aufnahmebohrungen (30) vorgesehen.

oder

– Befestigen Sie die Gehrungskappsäge mit zwei oder mehr handelsüblichen Schraubzwingen am Werktisch.

Montage an einem FLEX Sägeständer

Die Gehrungskappsäge kann auf einem Sägeständer vom Typ FLEX WB 110-260 montiert werden. Anweisungen für die Montage stehen in der Bedienungsanleitung des Ständers.

⚠ ***WARNUNG!***
Lesen Sie alle Warn- und Sicherheitshinweise, die dem Sägeständer beiliegen. *Wenn die Warn- und Sicherheitshinweise nicht beachtet werden, können schwere Verletzungen hervorgerufen werden.*

⚠ ***WARNUNG!***
Montieren Sie den Ständer korrekt, bevor Sie das Elektrowerkzeug daran befestigen. *Eine einwandfreie Montage ist wichtig, um ein Einstürzen des Aufbaus zu verhindern.*

Montage des Tragegriffs (siehe Abbildung C)

Setzen Sie den Tragegriff an den Montageflächen der Säge an. Befestigen Sie den Griff mit der langen und den beiden kürzeren Schrauben. Zu diesem Zweck dient die kürzere Seite des mitgelieferten Innensechskantschlüssels.

Anschluss für Staubabsaugung (siehe Abbildung D)

An den Staubabsauganschluss (D-1) passt ein Standard-Staubsaugerschlauch (38 cm) zur Aufnahme des Staubs.

Bei kleineren Arbeiten lässt sich daran auch ein Staubbeutel anschließen (D- 2).

Klemmvorrichtung (siehe Abbildung E)

Um für maximale Arbeitssicherheit zu sorgen, muss das Werkstück immer fest eingespannt werden. Bearbeiten Sie keine Werkstücke, die zum Einspannen zu klein sind.

Setzen Sie die Klemmvorrichtung in die gewünschte Aufnahme hinter dem Anschlag ein. Ziehen Sie den Verriegelungsknauf (E-1) fest, damit der Gewindebolzen des Verriegelungsknaufs vollständig in die untere Nut am Stab der Klemmvorrichtung eingreifen kann.

– Klappen Sie den Hebel der Klemmvorrichtung hoch (E-2) und heben Sie den Niederhalter (E-3) bis zum Anschlag an.
– Drehen Sie die Klemmvorrichtung, bis sich der Niederhalter an geeigneter Stelle über dem Werkstück befindet.
– Lassen Sie den Niederhalter auf das Werkstück sinken.
– Schließen Sie die Klemmvorrichtung herunter.

i ***ANMERKUNG***

Bewegen Sie den verschiebbaren Anschlag ggf. auf jeder Seite nach vorn, damit nichts zwischen der Klemmvorrichtung und dem verschiebbaren Anschlag geraten kann.

Ver-/Entriegeln des Sägearms (siehe Abbildung F)

Entriegeln und anheben des Sägearms (Arbeitsposition):

– Halten Sie den Hauptgriff fest und drücken Sie ihn nach unten. Ziehen Sie gleichzeitig den Armverriegelungsbolzen (36) heraus, sodass er in entriegelter Position stehen bleibt.
– Heben Sie den Sägearm langsam an.

Verriegeln des Sägearms (Transportposition):

– Halten Sie den Hauptgriff fest und schieben Sie ihn nach unten, bis der Kopf anhält.
– Schieben Sie den Armverriegelungsbolzen in Richtung Säge hinein, sodass die Säge arretiert wird.

i ***ANMERKUNG***

Benutzen Sie die Säge nicht in verriegelter Position, um zu sägen.

Einlegen/Auswechseln des Akkus (siehe Abbildungen G1 & G2)

Setzen Sie den geladenen Akku (38) in das Elektrowerkzeug ein, bis er hörbar einrastet. Zum Entfernen drücken Sie die Entriegelungstaste und ziehen den Akku heraus.

⚠ ***VORSICHT!***

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

Abnehmen und Montieren des Sägeblatts (siehe Abbildungen H1 - H3)

⚠ ***WARNUNG!***

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

- **Tragen Sie zum Abnehmen oder Anbringen eines Sägeblatts immer Schutzhandschuhe.** Berühren Sie die Sägeblattzähne nicht. Sie könnten sich verletzen.

Verwenden Sie nur den Sägeblattdurchmesser, welcher auf dem Leistungsschild angegeben ist und mit den Angaben über den Bohrungsdurchmesser und die Schnittbreite des Sägeblatts übereinstimmen. Verwenden Sie nur Sägeblätter, die mit der gleichen oder einer höheren Drehzahl gekennzeichnet sind als die am Werkzeug angegebene Drehzahl.

Sägeblatt abmontieren
– Lösen Sie den Armverriegelungsbolzen und heben Sie den Sägearm an.
– Heben Sie den unteren Sägeblattschutz (5) hoch und halten Sie ihn fest. Lösen Sie die Schraube am Sägeblattschutz (H-1) mit dem beiliegenden doppelseitigen Innensechskantschlüssel.
– Verschieben Sie den Sägeblattschutz (H-2), bis die Sägeblattschraube (H-3) zugänglich ist.
– Halten Sie den Spindelarretierschalter (H-4) gedrückt und drehen Sie das Sägeblatt (6) gleichzeitig, bis es in seiner Position einrastet.
– Drehen Sie die Sägeblattschraube mit dem Schlüssel im Uhrzeigersinn. Nehmen Sie die Sägeblattschraube ab.
– Montieren Sie das Außenflansch (H-5) und das Sägeblatt ab. Wischen Sie Staub und Schmutz von den Sägeblattflanschen und von der Spindel ab.

Sägeblatt anbringen

– Vergewissern Sie sich, dass der Innenflansch korrekt auf der Spindel montiert ist.
– Der Pfeil auf dem Sägeblatt muss mit dem Pfeil auf dem oberen Sägeblattschutz (7) fluchten. Achten Sie darauf, dass die Zähne des Sägeblatts nach unten zeigen.
– Montieren Sie das Sägeblatt in dem oberen Sägeblattschutz auf die Spindel.
– Montieren Sie den Außenflansch.
– Halten Sie die Spindelarretierung gedrückt und drehen Sie die Sägeblattschraube mit dem Schlüssel gegen den Uhrzeigersinn, bis die Verriegelung einsetzt. Ziehen Sie die Sägeblattschraube fest.
– Bewegen Sie den Sägeblattschutz in die richtige Position und ziehen Sie die Schraube im Uhrzeigersinn fest.

Einstellungen

■ **Nehmen Sie stets den Akku aus der Säge, um einen ungewollten Anlauf der Säge beim Vornehmen von Einstellungen zu verhindern.**

ANMERKUNG
Die Gehrungskappsäge ist bereits ab Werk vollständig eingestellt. Auf dem Transportweg können sich manche Einstellungen aber leicht verändern. Überprüfen Sie die folgenden Einstellungen und ändern Sie diese ggf. vor dem Gebrauch der Gehrungskappsäge.

Gehrungswinkelskala einstellen (siehe Abbildungen I1 - I2)

– Bewegen Sie den Sägekopf möglichst nah in Richtung des Anschlags. Arretieren Sie den Sägekopf mit dem Armverriegelungsbolzen in der Position.
– Stellen Sie den Sägetisch auf 0° und den Schnittwinkel des Sägekopfs auf 0° ein.

Prüfen: (siehe Abbildung I1)
– Setzen Sie die 90° Ecke eines Kombinationswinkels zwischen dem Festanschlag (14) und dem Sägeblatt auf dem Sägetisch (16) an.

Der Schenkel des Kombinationswinkels muss über die gesamte Länge mit dem Sägeblatt bündig sein.

Nachstellen (falls notwendig): (siehe Abbildung I2)
– Lösen Sie alle drei Schrauben (I-1) mit dem beigefügten Innensechskantschlüssel und drehen Sie den Sägetisch zusammen mit der Gehrungsskala (17), bis der Schenkel des Kombinationswinkels über die gesamte Länge mit dem Sägeblatt bündig ist.
– Ziehen Sie die Schrauben wieder fest.
– Wenn die Gehrungswinkelanzeige (19) nach dem Justieren nicht auf die 0° Markierung der Gehrungswinkelskala zeigt, lösen Sie die Schraube (I-2) mit einem T25 Torx-Schlüssel (nicht mitgeliefert) und richten Sie die Winkelanzeige auf die 0 ° Markierung aus.

Standard-Schnittwinkel 0° (vertikal) einstellen (siehe Abbildungen J1 - J2)

– Bewegen Sie den Sägekopf möglichst nah in Richtung des Anschlags. Arretieren Sie den Sägekopf mit dem Armverriegelungsbolzen in der Position.
– Stellen Sie den Sägetisch auf 0° und den Schnittwinkel des Sägekopfs auf 0° ein.

Prüfen: (siehe Abbildung J1)
– Setzen Sie die 90° Ecke eines Kombinationswinkels zwischen dem Sägetisch und dem Sägeblatt an. Der Winkel muss vor dem Festanschlag ansetzen.
– Der Schenkel des Kombinationswinkels muss über die gesamte Länge mit dem Sägeblatt bündig sein.

Nachstellen (falls notwendig): (siehe Abbildung J2)

– Lösen Sie den Winkel-Verriegelungsknauf (34).
– Justieren Sie die Stellschraube (J-1) mit dem beiliegenden Innensechskantschlüssel nach innen oder nach außen, bis der Schenkel des Kombinationswinkels mit dem Sägeblatt bündig ist.
– Ziehen Sie den Winkel-Verriegelungsknauf nach dem Einstellen des Winkels wieder fest.

Wenn die Schnittwinkelanzeige (10) nach dem Justieren nicht auf die 0° Markierung der Schnittwinkelskala (9) zeigt, lösen Sie die Schraube (J-2) mit einem T25 Torx-Schlüssel (nicht mitgeliefert) und richten Sie die Winkelanzeige auf die 0 ° Markierung aus.

Standard-Schnittwinkel 45° (vertikal) einstellen (siehe Abbildungen K1 und K2)

ANMERKUNG

Die Gehrungskappsäge kann nach links oder rechts gekippt werden. Das Überprüfen und Justieren ist auf beiden Seiten identisch. Beim rechten Schnittwinkel muss lediglich der Winkelanschlaghebel (11) gedreht werden, das ist der einzige Unterschied zwischen beiden Seiten.

Als Beispiel wird hier die rechte Seite eingestellt:

– Bewegen Sie den Sägekopf möglichst nah in Richtung des Anschlags. Arretieren Sie den Sägekopf mit dem Armverriegelungsbolzen in der Position.
– Stellen Sie den Sägetisch auf 0° ein.
– Bewegen Sie den rechten verschiebbaren Anschlag (13) in horizontaler Richtung ganz heraus.
– Drehen Sie den 45° Anschlag (32) komplett auf die Rückseite der Säge.
– Lösen Sie den Winkel-Verriegelungsknauf (34) und drehen Sie den Winkelanschlaghebel (11) auf die andere Seite, um ihn herauszuziehen.
– (Beim linken Winkel kann dieser Schritt übersprungen werden.)
– Drehen Sie den Sägearm mit dem Hauptgriff nach rechts in Richtung des Anschlags (45°).

Prüfen (siehe Abbildung K1):

– Setzen Sie die 45° Ecke des Kombinationswinkels zwischen dem Sägeblatt und dem Sägetisch an. Der Schenkel des Kombinationswinkels muss über die gesamte Länge mit dem Sägeblatt bündig sein.

Einstellen (siehe Abbildung K2):

– Zum Einstellen ziehen Sie die Winkelanschlagschraube (33) am Werkzeug an oder lösen diese mit einem 5 mm Sechskantschlüssel (nicht mitgeliefert).
– Ziehen Sie den Winkel-Verriegelungsknauf wieder fest und schieben Sie den Winkelanschlaghebel (11) wieder hinein.

Falls die Schnittwinkelanzeige (10) nicht auf die 45° Markierung der Skala (9) zeigt, überprüfen Sie zuerst die 0° Einstellung für den Schnittwinkel und die Winkelanzeige nochmals. Wiederholen Sie dann den Einstellvorgang für den 45° Schnittwinkel.

Gehrungswinkel justieren

Einstellhebel für Gehrungswinkel verwenden (siehe Abbildung L)

Der Einstellhebel für den Gehrungswinkel kann auf drei Positionen gestellt werden. Wenn Sie die horizontale Position als Ausgangspunkt nehmen, heben Sie den Hebel an, um ihn auf die obere Position zu verstellen. Drücken Sie nach unten, um ihn auf die untere Position einzustellen.

Horizontale Position

– Bei den am häufigsten benutzten Gehrungswinkeln 0°, 15°, 22,5°, 31,6° und 45° rechts/links kann der Raststift (L-1) vollständig in die Einkerbung auf der Gehrungsskala greifen.
– Bei anderen Winkeln übergeht der Raststift die Einkerbungen.

Obere Position (auch entriegelte Position genannt)

– Der Raststift funktioniert nicht mehr, d. h. der Sägetisch kann sich frei drehen.

Untere Position (auch verriegelte Position genannt)

– Der Sägetisch sollte in Arbeitsposition arretiert werden.

Sägetisch auf den am häufigsten benutzten Winkel einstellen

– Bringen Sie den Einstellhebel für Gehrungswinkel in die obere Stellung und halten Sie ihn fest. Stellen Sie den Sägetisch auf den am häufigsten verwendeten Winkel ein.
– Lassen Sie den Einstellhebel für Gehrungswinkel los. Er kehrt automatisch wieder in die horizontale Position zurück. Halten Sie den Einstellhebel für Gehrungswinkel weiterhin fest und verstellen Sie den Sägetisch weiter auf die gewünschte Winkelposition, bis der Raststift in die Einkerbung greift.
– Drücken Sie den Einstellhebel für Gehrungswinkel nach unten, um den Sägetisch in dieser Position zu arretieren.

Sägetisch auf einen anderen Winkel verstellen

Der Gehrungswinkel kann im Bereich zwischen 48° (links) und 48° (rechts) verstellt werden.

– Bringen Sie den Einstellhebel für Gehrungswinkel in die obere Stellung und halten Sie ihn fest. Stellen Sie den Sägetisch auf den gewünschten Winkel ein.
– Drücken Sie den Einstellhebel für Gehrungswinkel nach unten, um den Sägetisch in dieser Position zu arretieren.

Schnittwinkel einstellen (siehe Abbildung M)

ANMERKUNG

Die Gehrungskappsäge kann nach links oder rechts gekippt werden. Generell sind die Einstellarbeiten auf beiden Seiten gleich. Die einzige Ausnahme ist der Winkelanschlaghebel (11), der gedreht werden muss, damit der Sägekopf auf die rechte Seite geschwenkt werden kann.

Als Beispiel wird hier der Winkel auf der rechten Seite eingestellt:

– Lösen Sie den Winkel-Verriegelungsknauf (34).
– Drehen Sie den Winkelanschlaghebel und bringen Sie ihn in Ruheposition.
– Halten Sie den Sägearm fest und kippen Sie ihn bis zum gewünschten Schnittwinkel.
– Ziehen Sie den Winkel-Verriegelungsknauf fest.

ANMERKUNG

Der Schnittwinkel kann bei dieser Säge im Bereich von 48° (links) bis 48° (rechts) verstellt werden. Um einen größeren Winkel als 45° einzustellen drehen Sie den 45° Anschlag (32) einfach ganz zur Vorderseite der Säge.

Sitz des Einstellhebels für Gehrungswinkel nachziehen (siehe Abbildung N)

ANMERKUNG

Diese Einstellung wurde bereits werksseitig vorgenommen. Unter normalen Umständen ist ein Nachstellen nicht erforderlich.

Einstellen

– Lösen Sie den Armverriegelungsbolzen und heben Sie den Sägearm an.
– Heben Sie den Einstellhebel für Gehrungswinkel an.
– Montieren Sie die drei Schrauben (N-1) von der Einlegeplatte (N-2) mit dem beiliegenden Innensechskantschlüssel ab, nehmen Sie die Platte ab und legen Sie sie beiseite.
– Machen Sie die Sicherungsmutter (N-3) ausfindig.
– Führen Sie den 2,5 mm Innensechskant in die Sicherungsmutter ein. Stellen Sie die Spannung durch Festziehen oder Losschrauben der Sicherungsmutter ein, bis die richtige Spannung des Einstellhebels für Gehrungswinkel erreicht ist.
– Montieren Sie die Einlegeplatte wieder.
– Drücken Sie den Einstellhebel für Gehrungswinkel nach unten, um den Sägetisch in dieser Position zu arretieren.

Verschiebbarer Anschlag (siehe Abbildung O)

VORSICHT!

• Stelle Sie die Anschläge vor dem Sägen richtig ein und ziehen Sie sie fest an.

Die verschiebbaren Anschläge (13) können auf Werkstücke mit unterschiedlichen Formaten eingestellt werden. Lösen Sie den Anschlag-Verriegelungsknauf (26) an den verschiebbaren Anschlägen, um dafür zu sorgen dass das Sägeblatt den Anschlag nicht berühren kann.

Schieben Sie die beweglichen Anschläge bei einem Quer- oder Gehrungsschnitt näher zum Sägeblatt, um das Werkstück besser zu kontern. Bei einem Gehrungsschnitt entfernen Sie die Anschläge vom Sägeblatt, damit das Sägeblatt den Anschlag nicht berühren kann.

Schnitttiefe einstellen (siehe Abbildung P)

Die Tiefenanschlagverstellung (8) begrenzt den Verfahrweg des Sägeblatts nach unten, wenn Gehrungsschnitte und andere Schnitte ausgeführt werden, die das Material nicht Durchtrennen sollen.

Verwenden der Tiefenlehre

– Die Tiefenanschlagverstellung berührt mit der Unterseite den Tiefenanschlag (P-1). Drehen Sie an der Tiefenanschlagverstellung, bis die gewünschte Schnitttiefe erreicht ist.

Bedienung der säge

EIN/AUS-SCHALTER (siehe Abbildung Q)

Der Ein-/Ausschalter (3) ist so ausgeführt, dass ein versehentliches Anlaufen ausgeschlossen ist.

– Zum Einschalten der Säge heben Sie die Verriegelung durch Drücken des Entriegelungsschalters (1) auf. Anschließend können Sie den Ein-/Ausschalter betätigen.
– Zum Ausschalten der Säge lassen Sie den Ein-/Aus-Schalter los und warten, bis das Sägeblatt zum Stillstand gekommen ist.

⚠ ***WARNUNG!***

• Vor dem Berühren des Werkstücks sollte das Sägeblatt seine volle Drehzahl erreicht haben.

• Um den Ein-/Ausschalter kindersicher zu machen, setzen Sie ein kleines Vorhängeschloss oder Sicherungskabel (nicht mitgeliefert) in die Öffnung (Q-1) des Ein-/Ausschalters ein. Der Schalter wird dadurch arretiert, sodass Kinder oder Unbefugte die Säge nicht einschalten können.

Laserschalter (siehe Abbildung R1)
Zum Einschalten des Lasers drücken Sie den Laserschalter (4). Etwa 15 Sekunden nach dem Loslassen des Laserschalters schaltet sich der Laser aus.

ANMERKUNG: Der Laser schaltet sich bei Betätigung des Ein/Aus-Schalters automatisch ein.

Markieren der Schnittlinie (siehe Abbildung R2)

Die Schnittlinie des Sägeblatts wird von einem Laserstrahl angezeigt. Auf diese Weise kann das Werkstück exakt in Position gebracht werden, ohne dass dazu die untere Schutzabdeckung geöffnet werden muss.

– Schalten Sie mit dem Laserschalter (4) zu diesem Zweck den Laserstrahl ein.
– Richten Sie die Schnittmarkierung auf dem Werkstück an der rechten Kante der Laserlinie aus.

ANMERKUNG: Der Laserstrahl wurde bereits werksseitig justiert und muss in der Regel nicht nachjustiert werden. Wenden Sie sich bei Bedarf an den FLEX Werkskundendienst oder an einen FLEX Vertragskundendienst.

Anwendungshinweise

⚠ ***WARNUNG!***

Vergewissern Sie sich, dass beim Sägen nichts zwischen das Sägeblatt, den Sägeblattschutz, Sägekopf, Anschlag und die Spannvorrichtung gerät. Korrigieren Sie bei Bedarf die Position des Anschlags und der Spannvorrichtung.

⚠ ***WARNUNG!***

Ist das Werkstück verzogen, legen Sie die konvexe Seite am Anschlag an. Wenn sich die konkave Seite am Anschlag befindet, kann das Werkstück im Sägeblatt bei Schnittende brechen und das Sägeblatt blockieren.

⚠ ***WARNUNG!***

Zur Vermeidung schwerer Verletzungen sollten Sie die Hände immer aus dem Eingriff-Gefährdungsbereich fern halten. Darauf weist auch das Schild am Unterteil der Säge hin. Führen Sie ferner niemals „Freihand"-Sägearbeiten aus.

Funktion des unteren Sägeblattschutzes überprüfen (siehe Abbildung S)

⚠ ***WARNUNG!***

Nehmen Sie den Akku aus dem Werkzeug.

a Stellen Sie den Sägetisch auf die 0° Position ein und arretieren Sie den Sägetisch in dieser Position. Arretieren Sie den Sägekopf möglichst nah beim Anschlag.

b Stellen Sie den Sägetisch auf die 0° Position ein und arretieren Sie den Sägetisch in dieser Position. Arretieren Sie den Sägekopf möglichst nah beim Anschlag.
c Stellen Sie den Schnittwinkel auf die 0° Position.
d Spannen Sie das Werkstück ordnungsgemäß ein, beachten Sie dabei die maximalen vertikalen Schnitttiefe, auf beiden Seiten, des Sägeblatts. Achten Sie darauf, dass das Werkstück fest gegen Tisch und Anschlag eingespannt ist.
e Lösen Sie den Armverriegelungsbolzen, schieben Sie den Sägearm ganz nach unten und lassen Sie den Sägearm los. Der Arm federt in die oberste Position zurück. Wiederholen Sie diesen Vorgang mehrmals, um die korrekte Funktion des unteren Sägeblattschutzes ohne Verkanten und Festfahren sicherzustellen.

Quer- und Gehrungskappschnitt mit oder ohne Verschieben (siehe Abbildung T)

Bei einem Querschnitt wird quer durch die Maserung des Werkstücks gesägt.
– Ein schmales Werkstück kann dabei in einem Durchgang durchgesägt werden. Bei diesem Sägeschnitt wird der Sägekopf nicht verschoben. Ziehen Sie die Zugarretierungsschraube fest, um den Sägekopf möglichst nah am Anschlag zu fixieren.
– Bei einem breiten Werkstück lösen Sie die Zugarretierungsschraube. Der Sägekopf kann dann auf seinen Führungsschienen vom entferntesten Punkt bis zum nächsten Punkt relativ zum Anschlag verfahren werden, um den Schnitt auszuführen.

Bei einem geraden Querschnitt wird der Sägetisch auf die 0° Position eingestellt. **Bei Gehrungs-Querschnitten** wird der Sägetisch auf einen anderen Winkel als 0° entweder nach links oder rechts eingestellt. Zum Einstellen von Gehrungswinkeln, siehe den Abschnitt: **Gehrungswinkel einstellen** Es folgt ein kompliziertes Beispiel: Gehrungs-Querschnitt mit Verschieben.

⚠ ***WARNUNG!***
Ziehen Sie die Säge bei der Schnittführung nie zu sich heran. Das Sägeblatt kann plötzlich über das Werkstück hinaus abwandern und in Ihre Richtung schnellen.

a Nehmen Sie den Akku aus der Säge.
b Bringen Sie das Werkstück in die richtige Position. Achten Sie darauf, dass das Werkstück fest gegen Tisch und Anschlag eingespannt ist.
c Stellen Sie den Sägetisch auf den gewünschten Winkel ein und fixieren Sie den Sägetisch.
d Lösen Sie die Zugarretierungsschraube.
e Bringen Sie den Akku an der Säge an.
f Halten Sie den Hauptgriff fest und betätigen Sie den Ein-/Ausschalter. Warten Sie vor dem Sägen stets, bis das Sägeblatt seine volle Drehzahl erreicht hat.
g Senken Sie den Sägearm bis ganz nach unten und sägen Sie die Werkstückkante durch.
h Schieben Sie den Sägearm (ohne Gewalt) in Anschlagrichtung bis nach hinten durch, um den Schnitt zu Ende zu führen.
i Lassen Sie den Ein-/Aus-Schalter los. Warten Sie, bis das Sägeblatt komplett zum Stillstand ausgelaufen ist, bevor Sie den Sägearm wieder in die angehobene Position bringen. Nehmen Sie anschließend das Werkstück heraus.

Winkelsägen (siehe Abbildung U)

Bei einem Winkelschnitt wird quer gegen die Maserung des Werkstücks gesägt. Dabei ist das Sägeblatt auf einen anderen Winkel als 90 ° zum Sägetisch und zum Werkstück eingestellt. Bei einem geraden Winkelschnitt ist der Sägetisch auf 0° Position eingestellt und am Sägekopf ist ein Schnittwinkel eingestellt.
Dieses Beispiel ist ein gerader Winkelschnitt ohne Verschiebung:

a Nehmen Sie den Akku aus der Säge.
b Bringen Sie das Werkstück in die richtige Position. Achten Sie darauf, dass das Werkstück fest gegen Tisch und Anschlag eingespannt ist.
c Stellen Sie den Sägetisch auf die 0° Position ein und arretieren Sie den Sägetisch in dieser Position. Arretieren Sie den Sägekopf möglichst nah beim Anschlag.
d Stellen Sie den Sägekopf auf den gewünschten Winkel ein und ziehen Sie Winkel-Verriegelungsknauf fest.
e Bringen Sie den Akku an der Säge an.

f Halten Sie den Hauptgriff fest und betätigen Sie den Ein-/Ausschalter. Warten Sie vor dem Sägen stets, bis das Sägeblatt seine volle Drehzahl erreicht hat.
g Senken Sie den Sägearm bis ganz nach unten und sägen Sie die Werkstückkante durch.
h Lassen Sie den Ein-/Aus-Schalter los. Warten Sie, bis das Sägeblatt komplett zum Stillstand ausgelaufen ist, bevor Sie den Sägearm wieder in die angehobene Position bringen. Nehmen Sie anschließend das Werkstück heraus.

Kombiniertes Sägen (siehe Abbildung V)

Bei einem kombinierten Sägeschnitt werden ein Schnitt- und Gehrungswinkel gleichzeitig eingestellt.

a Nehmen Sie den Akku aus der Säge.
b Bringen Sie das Werkstück in die richtige Position. Achten Sie darauf, dass das Werkstück fest gegen Tisch und Anschlag eingespannt ist.
c Stellen Sie den Sägetisch auf den gewünschten Winkel ein und fixieren Sie den Sägetisch. Arretieren Sie den Sägekopf möglichst nah beim Anschlag.
d Stellen Sie den Sägekopf auf den gewünschten Winkel ein und ziehen Sie Winkel-Verriegelungsknauf fest.
e Bringen Sie den Akku an der Säge an.
f Halten Sie den Hauptgriff fest und betätigen Sie den Ein-/Ausschalter. Warten Sie vor dem Sägen stets, bis das Sägeblatt seine volle Drehzahl erreicht hat.
g Senken Sie den Sägearm bis ganz nach unten und sägen Sie die Werkstückkante durch.
h Lassen Sie den Ein-/Aus-Schalter los. Warten Sie, bis das Sägeblatt komplett zum Stillstand ausgelaufen ist, bevor Sie den Sägearm wieder in die angehobene Position bringen. Nehmen Sie anschließend das Werkstück heraus.

Nuten sägen (siehe Abbildungen W1, W2)

a Nehmen Sie den Akku aus der Säge.
b Siehe dazu den folgenden Abschnitt: Einstellen der Schnitttiefe auf die gewünschte Schnitttiefe
c Halten Sie den Abstand des Werkstücks zum Anschlag durch ein Distanzstück aus Holz ein. Dadurch die Nut gleich vollständig hergestellt werden. Vergewissern Sie sich, dass das Werkstück gut fixiert ist.
d Bringen Sie den Akku an der Säge an.
e Sägen Sie die beiden Außenkanten der Nut.
f Benutzen Sie zum Herstellen der Nut ein Stecheisen oder bearbeiten Sie das Material mehrmals mit einer Oberfräse, um das Material zwischen den Außenkanten abzuheben.

Transport

⚠ ***WARNUNG!***

Nehmen Sie vor dem Transport der Gehrungskappsäge den Akku aus dem Gerät, um Verletzungen zu vermeiden.

Anheben der Säge vorbereiten

– Stellen Sie den Schnittwinkel auf 0° und fixieren Sie ihn mit dem Winkel-Verriegelungsknauf.
– Stellen Sie den Sägetisch auf 45° rechts oder links ein und arretieren Sie ihn mit dem Einstellhebel für Gehrungswinkel.
– Stellen Sie den Sägekopf möglichst nah in Anschlagrichtung ein.
– Arretieren Sie den Sägekopf mit dem Armverriegelungsbolzen in Transportposition.

Anheben der Säge am Tragegriff an (siehe Abbildung X1)

Halten Sie die Säge am Tragegriff fest. Heben und transportieren können Sie das Gerät auf diese Weise bequem.

Anheben der Säge an den Seitentragegriffen (siehe Abbildung X2)

Stehen Sie aufrecht, nehmen Sie eine stabile Körperhaltung ein und halten Sie das Gerät an den beiden Griffen neben dem Unterteil fest.

Wartung und Pflege

⚠ ***WARNUNG!***

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

Reinigung

- Reinigen Sie das Elektrowerkzeug und die Lüftungsschlitze regelmäßig. Die Häufigkeit der Reinigung ist abhängig von Material und Einsatzdauer.
- Blasen Sie den Gehäuseinnenraum und den Motor regelmäßig mit trockener Druckluft aus.
- Das Werkzeug und die Lüftungsöffnungen müssen immer frei bleiben, um einen sicheren und ordnungsgemäßen Betrieb zu gewährleisten.
- Tragen Sie beim Abblasen von Staub immer eine Schutzbrille, möglichst mit Seitenschutz. Falls viel Staub entsteht, tragen Sie außerdem eine Staubmaske.
- Verwenden Sie zum Abwischen der Gehrungskappsäge immer nur weiche, trockene Lappen; benutzen Sie keinesfalls Reiniger oder Alkohol.

Zahnräder

i ***ANMERKUNG***

Lösen Sie während der Garantiedauer nicht die Schrauben am Antrieb. Wird dies nicht eingehalten, so gelten die Garantieverpflichtungen des Herstellers als null und nichtig.

Reparaturen

Reparaturen dürfen nur von einem Vertragskundendienst ausgeführt werden.

Ersatzteile und Zubehör

Weiteres Zubehör wird in den Katalogen des Herstellers angeboten.

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
Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll werfen!

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 weder im Hausmüll entsorgen noch ins Feuer oder Wasser werfen. Altbatterien/Akkus nicht öffnen.

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

i ***ANMERKUNG***

Über entsprechende Entsorgungsmöglichkeiten gibt der Fachhandel Auskunft!

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

i.V.

Peter Lameli Technical Head	Klaus Peter Weinper Head of Quality Department (QD)

01.12.2020; 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 Geräts oder durch die Verwendung des Geräts mit Produkten anderer Hersteller verursacht wurden.

Symbols used in this manual

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

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

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

Symbols on the power tool


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


Wear goggles


No-Hands Zone


Class 1 laser product


Disposal information for the old machine (see page 36)!

For your safety

⚠ ***WARNING!***
Before using the power tool, please read and follow:
- *these operating instructions,*
- *the "General power tool safety warnings" on Electric motor-operated hand-held tools,transportable tools and lawn and garden machinery – Safety –Part 1: General requirements (EN62841-1),*
- *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 mitre saw may be used only
- *as intended,*
- *in perfect working order.*

Faults which impair safety must be repaired

Intended use

The mitre saw is designed
- for commercial use in industry and trade,
- for making cross cutting ,bevel cutting and compound cutting
- for cutting wood products and plastics
- to be used with suitable blades

Specific Safety Warnings for Mitre Saw

- **Mitre saws are intended to cut wood or wood-like products, they cannot be used with abrasive cut-off wheels for cutting ferrous material such as bars, rods, suds, etc.**abrasive dust causes moving parts such as the lower guard to jam. Sparks form abrasive cutting will burn the lower guard, the kerf insert and other plastic parts.
- **Use clamps to support the workpiece whenever possible. If supporting the workpiece by hand you must always keep your hand at least 100 mm from either side of the saw blade. Do not use this saw to cut pieces that are too small to be securely clamped or held by hand.** If your hand is placed too close to the saw blade, there is an increased risk of injury from blade contact.
- **The workpiece must be stationary and clamped or held against both the fence and the table. Do not feed the workpiece into the blade or cut "freehand" in any way.**Unrestrained or moving workpieces could be thrown at high speeds, causing injury.
- **Push the saw through the workpiece. Do not pull the saw through the workpiece. To make a cut, raise the saw head and pull it out over the workpiece without cutting, start the motor, press the saw head down and push the saw through the workpiece.** Cutting on the pull stroke is likely to cause the saw blade to climb on top of the workpiece and violently throw the blade assembly towards the operator.

- **Never cross your hand over the intended line of cutting either in front or behind the saw blade.** Supporting the workpiece "cross handed" i.e. holding the workpiece to the right of the saw blade with your left hand or vice versa is very dangerous.
- **Do not reach behind the fence with either hand closer than 100 mm from either side of the saw blade, to remove wood scraps, or for any other reason while the blade is spinning.** The proximity of the spinning saw blade to your hand may not be obvious and you may be seriously injured.
- **Inspect your workpiece before cutting. If the workpiece is bowed or warped, clamp it with the outside bowed face toward the fence. Always make certain that there is no gap between the workpiece, fence and table along the line of the cut.** Bent or warped workpieces can twist or shift and may cause binding on the spinning saw blade while cutting. There should be no nails or foreign objects in the workpiece.
- **Do not use the saw until the table is clear of all tools, wood scraps, etc., except for the workpiece.** Small debris or loose pieces of wood or other objects that contact the revolving blade can be thrown with high speed.
- **Cut only one workpiece at a time.** Stacked multiple workpieces cannot be adequately clamped or braced and may bind on the blade or shift during cutting.
- **Ensure the mitre saw is mounted or placed on a level, firm work surface before use.** A level and firm work surface reduces the risk of the mitre saw becoming unstable.
- **Plan your work. Every time you change the bevel or mitre angle setting, make sure the adjustable fence is set correctly to support the workpiece and will not interfere with the blade or the guarding system.** Without turning the tool "ON" and with no workpiece on the table, move the saw blade through a complete simulated cut to assure there will be no interference or danger of cutting the fence.
- **Provide adequate support such as table extensions, saw horses, etc. for a workpiece that is wider or longer than the table top.** Workpieces longer or wider than the mitre saw table can tip if not securely supported. If the cut-off piece or workpiece tips, it can lift the lower guard or be thrown by the spinning blade.
- **Do not use another person as a substitute for a table extension or as additional support.** Unstable support for the workpiece can cause the blade to bind or the workpiece to shift during the cutting operation pulling you and the helper into the spinning blade.
- **The cut-off piece must not be jammed or pressed by and means against the spinning saw blade.** If confined, i.e. using length stops, the cut-off piece could get wedged against the blade and thrown violently.
- **Always use a clamp or a fixture designed to properly support round material such as rods or tubing.** Rods have a tendency to roll while being cut, causing the blade to "bite" and pull the work with your hand into the blade.
- **Let the blade reach full speed before contacting the workpiece.** This will reduce the risk of the workpiece being thrown.
- **If the workpiece or blade becomes jammed, turn the mitre saw off. Wait for all moving parts to stop and disconnect the plug from the power source and/ or remove the battery pack. Then work to free the jammed material.** Continued sawing with a jammed workpiece could cause loss of control **or** damage to the mitre saw.
- **After finishing the cut, release the switch, hold the saw head down and wait for the blade to stop before removing the cut-off piece.** Reaching with your hand near the coasting blade is dangerous.

Additional Safety Warnings for Mitre Saw

- **Do not make any modifications to the laser equipment.**
- **Never make warning signs on the machine unrecognisable.**
- **Never stand on the power tool.** Serious injuries can occur when the power tool tips over or when inadvertently coming into contact with the saw blade.

- **Make sure that the guard operates properly and that it can move freely.** Never lock the guard in place when opened.
- **Never remove cutting remainders, wood chips, etc. from the sawing area while the machine is running.** Always guide the tool arm back to the neutral position first and then switch the machine off.
- **Guide the saw blade against the workpiece only when the machine is switched on.** Otherwise there is damage of kickback, when the saw blade becomes wedged in the workpiece.
- **Keep handles dry, clean, and free from oil and grease.** Greasy, oily handles are slippery causing loss of control.
- **Operate the power tool only when the work area to the workpiece is clear of any adjusting tools, wood chips, etc.** Small pieces of wood or other objects that come in contact with the rotating saw blade can strike the operator with high speed.
- **Keep the floor free of wood chips and material remainders.** You could slip or trip.
- **Always firmly clamp the piece to be worked. Do not saw workpieces that are too small to clamp.** Otherwise, the clearance of your hand to the rotating saw blade is too small.
- **Use the machine only for cutting the materials listed under Intended Use.** Otherwise, the machine can be subject to overload.
- **If the saw blade should become jammed, switch the machine off and hold the workpiece until the saw blade comes to a complete stop. To prevent kickback, the workpiece may not be moved until after the machine has come to a complete stop.** Correct the cause for the jamming of the saw blade before restarting the machine.
- **Do not use dull, cracked, bent or damaged saw blades.** Unsharpened or improperly set saw blades produce narrow kerf causing excessive friction, blade binding and kickback.
- **Always use saw blades with correct size and shape (diamond versus round) of arbor holes.** Saw blades that do not match the mounting hardware of the saw will run **eccentrically, causing loss of control.**
- **Do not touch the saw blade after working before it has cooled.** The saw blade becomes very hot while working.
- **Never operate the machine without the insert plate. Replace a defective insert plate.** Without flawless insert plates, injuries are possible from the saw blade.
- **Store the machine in a safe manner when not being used. The storage location must be dry and lockable.** This prevents the machine from storage damage, and from being operated by untrained persons.
- **Secure the workpiece.** A workpiece clamped with clamping devices or in a vice is held more secure than by hand.
- **Never leave the machine before it has come to a complete stop.** Cutting tools that are still running can cause injuries.
- **Instructions to avoid overheating the saw blade tips and, if cutting plastics is permitted, to avoid melting the plastic.**

Noise and vibration

The noise and vibration vaues have been determined in accordance with EN62841. The A evaluated noise level of the power tool is typically:

– Sound pressure level L_{pA}: 90 dB(A);
– Sound power level L_{WA}: 101 dB(A);
– Uncertainty: K = 3 dB.
– Total vibration value:
– Emission value a_h: 0.88 m/s^2
– Uncertainty: K= 1.5 m/s^2

⚠ ***CAUTION!***

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

i ***NOTE***

The vibration emission level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardised test given in EN62841 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

		SMS 190 18.0-EC
Machine Type		DC Mitre Saw
Rated Voltage	V d.c	18
No Load Speed	RPM (revolutions per min)	5500
Blade Diameter	in(mm)	7-1/2 in (190mm)
Blade Arbor Hole Diameter	mm	30
Weight (Without Battery pack)	kg	13
Battery	Ah	AP 18.0/5.0
Weight battery – AP 18.0/5.0	kg	0.72
Laser Wavelength	nm	650
Laser Power	mW	<0.39
Laser Grade		1
Max. Mitre Angle	°	48° right, 48° left
Max. Bevel Angle	°	48° right, 48° left
Mitre Detents Left	°	0°,15°,22.5°, 31.6°,45°
Mitre Detents Right	°	0°,15°,22.5°, 31.6°,45°
Bevel Stops Left	°	0°,45°,48°
Bevel Stops Right	°	0°,45°,48°

Recommended working temperature	°C	-10°C-40°C
Recommended storage temperature	°C	-40°C-70°C

Cutting Capacities:

Mitre/Bevel Angle			Height x Width
Horizontal	Vertical		
0°	0°	mm	66×245
45° (leftward/ rightward)	0°	mm	66×172
0°	45° (rightward)	mm	22×245
0°	45° (lefttward)	mm	42×245
45°(rightward)	45°	mm	22×172
45°(lefttward)	45°	mm	42×172

Overview (see figure A)

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

1 Lock-off Buttons
2 Main Handle
3 On/Off Switch
4 Laser Switch
5 Lower Blade Guard
6 Saw Blade
7 Upper Blade Guard
8 Depth-control Knob
9 Bevel Scale
10 Bevel-angle Indicator
11 Bevel-stop Lever
12 Work Clamp
13 Sliding Fence(left and right)
14 Fixed Fence
15 Saw Base
16 Mitre Table
17 Mitre Scale

18 Mitre Detents
19 Mitre-scale Indicator
20 Insert Plate
21 Mitre-control Lever
22 Laser Len
23 Dust-extraction Port
24 Carrying Handle
25 Spindle-lock Pin
26 Fence-lock Knob(left and right)
27 Work-clamp Mounting Hole(left and right)
28 Work-clamp Lock Knob(left and right)
29 Rubber Foot(4)
30 Mounting Holes(4)
31 Double-ended Allen Wrench
32 45° Bevel Stop
33 Bevel-stop Bolt
34 Bevel-lock Knob
35 Sliding-lock Knob
36 Arm-lock Pin
37 Dust Bag
38 Battery

Assembly

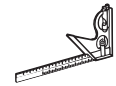
⚠ ***WARNING!***
Avoid unintentional starting of the machine, during assembly on the machine, always remove the battery pack from the saw.

Unpacking and checking contents

⚠ ***WARNING!***
If any parts are missing, do not turn the switch on until the missing parts are obtained and are installed correctly

Unpack the mitre saw and check if all parts listed below:
– Mitre Saw
– Work Clamp
– Dust Bag
– Double-ended Allen Wrench
– Carrying Handle
– Long screw
– Short screws(2)

Tools Needed(not supplied)


Combination square


2.5mm wrench


T25 Torx wrench


5mm wrench

Mounting on a level and stable surface

⚠ ***WARNING!***
To ensure safe handling, the machine must be mounted on a level and stable surface (e. g., workbench) prior to using.

Mounting to a Working Surface (see figures B1–B2)

– Fasten the mitre saw to the working surface by using suitable fasteners. The mounting holes 30 serve for this purpose.

or

– Secure the mitre saw to the working surface by using two commercially available clamps or more.

Mounting to a FLEX Saw Stand

This mitre saw can be mounted on FLEX WB 110-260 saw stand, referring to the instruction of saw stand for its installation.

⚠ ***WARNING!***
Read all safety warnings and instructions included with the saw stand. *Failure of observing safety warnings and instructions can cause serious injuries.*

⚠ ***WARNING!***
Assemble the stand properly before mounting the power tool. *Perfect assembly is important in order to prevent the risk of collapsing.*

Mounting the Carrying Handle (see figure C)

Align the carrying handle with its mounting area on the saw. Secure the carrying handle in place by using a long screw and two short screws. The small end of the supplied double-ended allen wrench is used for this purpose.

Dust-extraction Port (see figure D)

The dust-extraction port (D-1) accepts a standard vacuum hose (38cm) for dust collection.
It also allows to be connected with dust bag (D-2) for smaller jobs.

Work Clamp (see figure E)

To ensure optimum working safety, the workpiece must always be firmly clamped. Do not saw workpieces that are too small to clamp.
Insert the work clamp into the desired mounting hole behind the fence. Tighten the locking knob (E-1) to ensure the lower groove on the rod of work clamp is fully engaged with threaded stud of the locking knob.

– Open the clamping lever (E-2) of the work clamp, lift the hold down clamp (E-3) as far as it will go.
– Rotate the work clamp so that the hold-down clamp is positioned over workpiece as needed.
– Lower the hold-down clamp onto the workpiece.
– Close the clamping lever.

NOTE

Move the sliding fence toward each side to make sure there is no interference between the work clamp and the sliding fence, if necessary.

Unlocking/Locking the Saw Arm (see figure F)

To unlock and raise the saw arm (Working Position):

– Firmly grasp the main handle and apply downward pressure while at the same time pulling the arm-lock pin (36) out so that it stops in unlock position.
– Slowly raise the saw arm.

To lock the saw arm(Transport Position):

– Firmly grasp the main handle and apply downward pressure until head stops.
– Push in the arm-lock pin toward the saw, allowing it to lock the saw into place.

NOTE

Do not use saw to cut while it is in the locked position.

Inserting/replacing the Battery (see figure G1& G2)

Press the charged battery (38) into the power tool until it clicks into place.
To remove, press the release button and pull out the battery.

CAUTION!

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

Removal and Installation of the Blade(see figure H1-H3)

WARNING!

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

- **Use protective gloves when removing or installing the blade.** Do not touch the blade teeth to avoid injury.

Use only a saw blade diameter in accordance with the markings on the saw and information about the bore diameter and the maximum kerf of the saw blade. Use only saw blades that are marked with a speed equal or higher than the speed marked on the tool.

To Remove the Blade

– Raise the saw arm by releasing the arm-lock pin.
– Lift and hold the lower blade guard (5); loosen the blade-bolt guard screw (H-1) with the supplied double-ended allen wrench.
– Rotate the blade-bolt guard (H-2) to expose the blade bolt (H-3).
– Press and hold the spindle-lock button (H-4), and rotate the saw blade (6) at the same time until it locks into position.
– Use the wrench to turn the blade bolt clockwise. Remove the blade bolt.
– Remove the outer flange (H-5) and the blade. Wipe the blade flanges and spindle to remove any dust and debris.

To Install the Blade

– Ensure that the inner flange is properly installed in the spindle.
– Match the arrow on the saw blade with the arrow on the upper blade guard (7). Make sure that the teeth of the blade are pointing downward.
– Fit the saw blade inside the upper blade guard and onto the spindle.

– Install the outer flange.
– Press and hold the spindle-lock button, and use the wrench to turn the blade bolt counter-clockwise until the lock engages. Securely tighten the blade bolt.
– Rotate the blade-bolt guard into position, and use the wrench to securely tighten the screw by turning it clockwise.

Adjustments

■ **Avoid unintentional starting of the machine, during adjustments on the saw, always remove the battery pack from the saw.**

NOTE

The mitre saw was completely adjusted at the factory. However, during shipment, slight misalignment may have occurred. Check the following settings and make adjustments, if necessary, prior to using the mitre saw.

Aligning the Scale for Mitre Angles (see figure I1-I2)

– Position the saw head to the closest position in relation to the fence. And use the arm-lock pin to secure the saw head in place.
– Set the mitre table at 0°, and set bevel angle of saw head at 0°.

Checking: (see figure I1)

– Position 90° corner of a combination square between the fixed fence (14) and the saw blade on the mitre table (16).

The leg of the square must be flush with the saw blade over the complete length.

Adjusting (if necessary): (see figure I2)

– Loosen all three screws (I-1) with the supplied double-ended allen wrench and turn the mitre table together with the mitre scale (17) until the leg of the square is flush with the saw blade over the complete length.
– Retighten the screws again.

When the mitre-angle indicator (19) is not in line with the 0° mark of the mitre scale after adjusting, loosen the screw (I-2) with a T25 Torx wrench (not included) and align the angle indicator alongside the 0° mark.

Setting the Standard Bevel Angle 0° (Vertical) (see figure J1-J2)

– Position the saw head to the closest position in relation to the fence. And use the arm-lock pin to secure the saw head in place.
– Set the mitre table at 0°, and set bevel angle of saw head at 0°.

Checking: (see figure J1)

– Position 90°corner of a combination square between the mitre table and the saw blade, ensure it be placed close to fixed fence.
– The leg of the square must be flush with the saw blade over the complete length.

Adjusting (if necessary): (see figure J2)

– Loosen the bevel-lock knob (34).
– Adjust the set-screw (J-1) in or out by using the supplied double-ended allen wrench, until the leg of the square is flush with the saw blade.
– Once the angle is set, retighten the bevel-lock knob.

In case of the bevel-angle indicator (10) is not in line with the 0° mark of the bevel scale (9) after the adjustment, loosen the screw (J-2) by using a T25 Torx wrench (not included) and align the angle indicator with the 0° mark.

Setting the Standard Bevel Angle 45° (Vertical) (see figure K1 and K2)

NOTE

This mitre saw can be tilted to left or right side. In general, the checking and adjusting method are the same. Right bevel need to rotate the bevel-stop lever (11), that is the only difference between them.

Here raise the right side as an example:

– Position the saw head to the closest position in relation to the fence. And use the arm-lock pin to secure the saw head in place.
– Set the mitre table at 0o.
– Move the right sliding fence (13) all the way out along the horizontal direction.
– Rotate the 45° stop block (32) completely to the rear of the saw.
– Loosen the bevel-lock knob (34) and rotate the bevel-stop lever (11) to the other side to pull it out.
– (For the left bevel this step should be skipped)
– Tilt the tool arm by main handle rightward to the stop (45°).

Checking (see figure K1):

– Place 45° corner of combination square between the saw blade and mitre table. The leg of the square must be flush with the saw blade over the complete length.

Adjusting (see figure K2):
– Adjust by tightening or loosening the bevel-stop bolt (33) on the tool with a 5mm hex wrench (not included).
– Retighten the bevel-lock knob and push the bevel-stop lever (11) in.

In case the bevel indicator (10) is not in a line with the 45° mark of the scale (9), firstly check the 0° setting for the bevel angle and the angle indicator again. Then repeat the adjustment of the 45° bevel angle.

Adjusting Mitre-Angle

The use of mitre-control lever (see figure L)

The mitre-control lever can be positioned in three positions. If take the horizontal position as a start point, lift it to get upper position. Press it down to get lower position.

Horizontal position
– For the most commonly used angle 0°,15°,22.5°,31.6°, and 45° right/left mitre angle ,the mitre- detent pin (L-1) can be fully engaged into the notch on the mitre scale.
– For other angle, the mitre – detent pin will override the mitre detents.

Upper position (also known as unlocked position)
– The mitre-detent pin doesn't work anymore, at this moment the mitre table can rotate freely.

Lower position (also known as locked position)
– The mitre table should be secured in place.

Adjusting the mitre-table to the most commonly used angle
– Adjust the mitre-control lever to the upper position and hold it in place, move the mitre table close to the desired most commonly used angle.
– Release the mitre-control lever, it will go back to horizontal position automatically. Hold the mitre-control lever continue to rotate the mitre table toward the desired angle, until the mitre-detent pin is snapped into the detent.
– Press down the mitre-control lever to secure the mitre table in place.

Adjusting the mitre-table to other angle
The mitre angle can be set in the range from 48° (left side) to 48° (right side).
– Adjust the mitre-control lever to the upper position and hold it in place, move the mitre table close to the desired angle.
– Press down the mitre-control lever to secure the mitre table in place.

Adjusting Bevel Angles (see figure M)

NOTE

This mitre saw can be tilted to left or right side. In general, the adjusting method are the same, except the bevel-stop lever (11) need to be rotated to let the saw head go to the right side.

Here raise the right bevel as an example:
– Loosen the bevel-lock knob (34).
– Rotate the bevel-stop lever, and place it in rest position.
– Hold the saw arm and tilt to the desired bevel angle.
– Tighten the bevel-lock knob.

NOTE

The bevel angle of this saw can be set range from 48° (left side) to 48° (right side). To get the angle more than 45°, just simply turn the 45° stop block (32) completely to the front of the saw.

Adjusting the tightness of Mitre-control Lever (see figure N)

NOTE

This adjustment was made at the factory and, under normal circumstances, it does not require re-adjustment.

To adjust
– Raise the saw arm by releasing the arm-lock pin.
– Lift the mitre-control lever.
– Remove the three screws (N-1) securing the insert plate (N-2) with the supplied double-ended allen wrench, and remove the plate and set aside.
– Locate the lock nut (N-3).
– Using a Φ3mm pin, insert into the hole in the lock nut, adjust by tightening or loosening the lock nut until the proper amount of tension in the mitre-control lever is attained.
– Reinstall the insert plate.
– Press the mitre-control lever down to lock the mitre table in place.

Sliding Fence (see figure O)

⚠ ***CAUTION!***

• Adjust and fasten the fences properly before cutting.

The sliding fences (13) are adjustable to accommodate different sized work pieces. Loosen the fence-lock knob (26) on the sliding fences away from the blade to make sure that the blade can not contact the fence.

When making a crosscut or a mitre cut, move the sliding fences closer to the blade to better support the work piece. When making a bevel cut, move fences away from the blade to make sure that the blade can not contact the fence.

Setting Cutting-Depth(see figure P)

When used, the depth-control knob (8) limits the downward travel of the saw blade when cutting dadoes and other non-through cuts.

To use the depth guide

– With the bottom of the depth-control knob touching the depth stop (P-1), adjust the depth control knob by turning it until the desired depth of cut is attained.

Saw operations

ON/OFF Switch (see figure Q)

For safety, the On/Off switch (3) is designed to prevent accidental starts.

– To turn on the saw, press the lock-off button (1) to disengage the lock, then squeeze the On/Off switch.
– To turn off the saw, release the On/Off switch, and allow the blade to come to a complete stop.

⚠ ***WARNING!***

• The blade should reach full speed before it contacts the work piece.

• Make the On/Off trigger switch childproof. Insert a small padlock or cable (not included) through the hole (Q-1) in the On/Off switch, locking the switch and preventing children or other unauthorized users from turning on the saw.

Laser Switch (see figure R1)

To turn on the laser, press the laser switch (4). The laser will automatically turn off after approximately 15 seconds after the laser switch is released.

NOTE: The laser will automatically turn on when the On/Off switch is depressed.

Marking the Cutting Line (see figure R2)

A laser beam indicates the cutting line of the saw blade. This allows for exact positioning of the workpiece for sawing, without having to open the lower guard.

– For this, turn the laser beam on with the laser switch (4).
– Align the cutting mark on your workpiece with reference to the right-hand edge of the laser line.

NOTE: The laser beam adjustments were made at the factory and normally do not require re-adjustment. If required, please contact with FLEX Factory Service Center or Authorized FLEX Service Station

Operation Instructions

⚠ ***WARNING!***

Ensure that no interference occurs among the saw blade, saw guard, saw head, fence, clamp during cutting operation, if necessary, re-position the fence and clamp.

⚠ ***WARNING!***

If the board is warped, place the convex side against the fence. If the concave edge of the board is against the fence, the board could collapse on the blade at the end of the cut and jam the blade

⚠ ***WARNING!***

To avoid serious personal injury, always keep hands outside the "No-Hands Zone," as marked on the saw base. Also, never perform any cutting operation "freehand".

Check the function of lower blade guard (see figure S)

⚠ ***WARNING!***

Remove the battery pack from the saw.

a Set the mitre table at 0° position, secure the mitre table in place. Lock the saw head in the closest position in relation to the fence.

b Set the mitre table at 0° position, secure the mitre table in place. Lock the saw head in the closest position in relation to the fence.

c Set the bevel angle at 0° position.
d Properly position the work piece with a thickness equal to the maximum vertical cutting capacity on either side of saw blade. Make sure the work piece is clamped firmly against the table and the fence.
e Release the arm-lock pin, press the saw arm the fully down position, then release the saw arm, it will springs back to the uppermost position. Repeat this process for several times, to ensure the lower blade guard work properly, without binding, jam.

Crosscut and mitre crosscut with or without sliding function (see figure T)

A crosscut is a cut made across the grain of the work piece.
– For narrow workpiece, it can be cut through by a single cut. Perform this kind of cut by using non-sliding cutting method, tighten the sliding –lock knob (35) to fix the saw head in the closest position in relation to fence.
– For wide workpiece, release the sliding-lock knob, so that the saw head can slides along its guide rods from the most distant point to closet position in relation to the fence to perform the cut.

A straight crosscut is a cut made with the mitre table set at the 0° position. Mitre crosscuts are made with the mitre table set at an angle other than 0°, either left or right. Mitre angle setting see related section:
Adjusting Mitre-Angle
Here raise a most complicate example: mitre crosscut with sliding function.

⚠ ***WARNING!***

Never pull the saw toward you during a cut. The blade can suddenly climb up on top of the work piece and force itself toward you

a Remove the battery pack from the saw.
b Properly position the work piece. Make sure the work piece is clamped firmly against the table and the fence.
c Turn the mitre table to desired angle, and secure the mitre table in place.
d Loosen the sliding-lock knob
e Attach the battery pack to the saw.
f Grasp the main handle and turn on the on/off switch. Always allow the blade to reach full speed before cutting.
g Lower the saw arm all the way down, and cut through the edge of the work piece.
h Push (but do not force) the saw arm toward the fence all the way to the rear position to complete the cut.
i Release the On/Off switch. Wait until the blade comes to a complete stop before returning the saw arm to the raised position, then remove the work piece.

Bevel Cutting (see figure U)

A bevel cut is a cut made across the grain of the work piece with the blade at an angle other than 90° to the mitre table and the work piece. A straight bevel cut is made with the mitre table set at the 0° position and with the saw head set at a bevel angle.
Here raise a straight bevel cut without sliding function as an example:
a Remove the battery pack from the saw.
b Properly position the work piece. Make sure the work piece is clamped firmly against the table and the fence.
c Set the mitre table at 0° position, secure the mitre table in place. Lock the saw head in the closest position in relation to the fence.
d Tilt the saw head to desired angle, tighten the bevel-lock knob.
e Attach the battery pack to the saw.
f Grasp the main handle and turn on the on/off switch. Always allow the blade to reach full speed before cutting.
g Lower the saw arm all the way down, and cut through the work piece.
h Release the On/Off switch. Wait until the blade comes to a complete stop before returning the saw arm to the raised position, then remove the work piece.

Compound Cutting (see figure V)

A compound mitre cut is a cut made using a mitre angle and a bevel angle at the same time.
a Remove the battery pack from the saw.
b Properly position the work piece. Make sure the work piece is clamped firmly against the table and the fence.
c Rotate the mitre table to desired angle and secure the mitre table in place. Lock the saw head in the closest position in relation to the fence.

d Tilt the saw head to desired angle, tighten the bevel-lock knob.
e Attach the battery pack to the saw.
f Grasp the main handle and turn on the on/off switch. Always allow the blade to reach full speed before cutting.
g Lower the saw arm all the way down, and cut through the work piece.
h Release the On/Off switch. Wait until the blade comes to a complete stop before returning the saw arm to the raised position, then remove the work piece.

Cutting grooves (see figure W1 ,W2)

a Remove the battery pack from the saw
b See the related section :Setting Cutting-Depth to set the desired depth of cut
c Space the work piece away from the fence with a wooden spacer. This will allow for a complete groove to be cut. Be sure the work piece is fully supported.
d Attach the battery pack to the saw.
e Cut the two outside edges of the groove.
f To create the groove, use a wood chisel or make multiple passes with a router to remove the material between the outside edges.

Transporting

⚠ ***WARNING!***

Remove the battery pack from the saw before transporting mitre saw to avoid possible injury.

Preparing to lift the saw

– Set the bevel angle at 0° and lock it in place, using the bevel-lock knob.
– Turn the mitre table to either 45° right or 45° left and lock it in place with the mitre-control lever.
– Set the saw head to the closest position in relation to the fence.
– Lock the head assembly in the transport position with the arm-lock pin.

Lift the saw by the carrying handle (see figure X1)

Grip the saw by the carrying handle. Continue to lift and transport comfortably.

Lift the saw by the side carry handles (see figure X2)

Use upright, good posture and grip the two handle areas beneath the base.

Maintenance and care

⚠ ***WARNING!***

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

Cleaning

- Regularly clean the power tool and ventilation slots. Frequency of cleaning is dependent on the material and duration of use.
- Regularly blow out the housing inferior and motor with dry compressed air.
- For safe and proper operation, always keep the tool and its ventilation slots clean.
- Always wear safety goggles or safety glasses with side shields when blowing dust. If operation is dusty, also wear a dust mask.
- Always use only a soft, dry cloth to clean your mitre saw; never use detergent or alcohol.

Gears

i ***NOTE***

Do not loosen the screws on the gear head during the warranty period. Non-compliance will deem the guarantee obligations of the manufacturer null and void.

Repairs

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

Spare parts and accessories

For other accessories, see 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 unusabte:
– *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/EC 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 recyding 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.

i ***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

i.V.

Peter Lameli
Technical Head

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

01.12.2020; 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 product or by use of the product 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 très 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, lire la notice d'utilisation !


Porter des lunettes


Zone « interdite aux mains »


Laser de classe 1


Information sur l'élimination de l'outil usagé (voir page 49).

Pour votre sécurité

⚠ ***AVERTISSEMENT !***
Avant d'utiliser l'outil électrique, veuillez lire et respecter :
- *tles présentes consignes d'utilisation ;*
- *tles « consignes de sécurité générales pour l'outil électrique » dans Outils électroportatifs à moteur, outils portables et machines pour jardins et pelouses - Sécurité - Partie 1t : Exigences générales (EN62841-1),*
- *tles 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 à onglet doit uniquement être utilisée
- *aaux fins prévues,*
- *aet lorsqu'elle est en parfait état de marche.*

Les défaillances pouvant compromettre la sécurité doivent être réparées.

Utilisation prévue

La scie à onglet est conçue
- pour un usage commercial dans les secteurs de l'industrie et du commerce,
- pour effectuer des coupes transversales, des coupes en biseau ou des coupes composées
- pour couper des produits en bois et des plastiques
- pour être utilisée avec des lames adaptées

Consignes de sécurité spécifiques pour la scie à onglet

- **Les scies à onglet sont prévues pour couper du bois ou des produits similaires au bois, elles ne peuvent pas être utilisées avec des disques à tronçonner abrasifs pour couper des métaux ferreux tels que des barres, des tiges, etc.** car la poussière abrasive peut obstruer les pièces mobiles telles que le carter inférieur. Lors d'une coupe abrasive, les étincelles vont brûler le carter inférieur, l'insert de trait de scie et d'autres pièces en plastique.
- **Utilisez des pinces pour maintenir la pièce à usiner dans toute la mesure du possible. Si vous maintenez la pièce à usiner à la main, gardez votre main à au moins 100 mm de distance de chaque côté de la lame de scie. N'utilisez pas cette scie pour couper des pièces qui sont trop petites pour être correctement maintenues en place ou tenues à la main.** Si votre main est placée trop près de la lame de scie, il existe un risque accru de blessures liées au contact avec la lame.

- **La pièce à usiner doit être immobile et fixée ou maintenue à la fois contre le guide et la table. N'engagez pas la pièce à usiner sur la lame et ne coupez pas « à main levée » pour quelque raison que ce soit.** Les pièces à usiner non maintenues ou mobiles risquent d'être projetées à grande vitesse et d'entraîner des blessures.
- **Poussez la scie dans la pièce à usiner. Ne tirez pas la scie dans la pièce à usiner. Pour effectuer une coupe, levez la tête de scie et tirez-la au-dessus de la pièce à usiner sans la découper. Démarrez le moteur, abaissez la tête de scie vers le bas et poussez la scie dans la pièce à usiner.** Réaliser une découpe en tirant la scie risque d'entraîner le passage de la lame sur la surface de la pièce à usiner et de projeter l'assemblage de la lame violemment en direction de l'opérateur.
- **Ne placez jamais votre main sur la ligne de coupe prévue, ni devant ou derrière la lame de la scie.** Le maintien de la pièce à usiner « les mains croisées » (en tenant la pièce à usiner à droite de la lame de la scie avec votre main gauche ou vice versa) est très dangereux.
- **N'approchez pas votre main derrière le guide à plus de 100 mm de chaque côté de la lame de la scie lorsqu'elle tourne pour retirer des chutes de bois ou pour toute autre raison.** Cette proximité entre votre main et la lame en rotation peut ne pas sembler évidente et vous risquez de vous blesser gravement.
- **Inspectez votre pièce à usiner avant de la découper. Si la pièce à usiner est courbée ou déformée, insérez-la dans une pince de sorte que la face courbée extérieure soit orientée vers le guide. Assurez-vous toujours de l'absence d'espace entre la pièce à usiner, le guide et la table le long de la ligne de coupe.** Les pièces à usiner tordues ou déformées risquent de tourner ou de bouger et de bloquer la lame en rotation de la scie lors de la découpe. La pièce à usiner ne doit pas contenir de clous ou d'objets étrangers.
- **N'utilisez pas la scie tant que des outils ou des chutes de bois (etc.) se trouvent sur la table, à l'exception de la pièce à usiner.** Les petits débris ou les morceaux de bois ou autres objets en contact avec la lame en rotation risquent d'être projetés à grande vitesse.
- **Coupez une seule pièce à usiner à la fois.** Il n'est pas possible de maintenir ou d'attacher plusieurs pièces à usiner empilées en toute sécurité. Celles-ci risqueraient de se bloquer dans la lame ou de bouger lors de la découpe.
- **Assurez-vous que la scie à onglet est montée ou placée sur une surface stable et plane avant utilisation.** Une surface plane et stable réduit le risque d'instabilité de la scie à onglet.
- **Planifiez votre travail. À chaque changement de réglage du biseau ou de l'angle de l'onglet, assurez-vous que le guide réglable est correctement positionné pour maintenir la pièce à usiner et qu'il ne gênera pas la lame ou le système de carter.** Avant de mettre l'outil en marche et de placer la pièce à usiner sur la table, réalisez une simulation de coupe complète avec la lame de scie pour vérifier qu'il n'existe aucune gêne ou aucun risque de couper dans le guide.
- **Si vous découpez une pièce à usiner plus large ou plus longue que la surface de la table, équipez-vous d'un dispositif de maintien adapté comme une rallonge de table ou des tréteaux, etc.** Les pièces à usiner plus longues ou plus larges que la table de la scie à onglet risquent de basculer si elles ne sont pas maintenues de manière adéquate. Si la pièce découpée ou la pièce à usiner bascule, elle risque de soulever le carter inférieur ou d'être projetée par la lame en rotation.
- **Ne demandez pas à une autre personne de se substituer à une rallonge de table pour mieux maintenir la pièce.** Si la pièce à usiner n'est pas maintenue de façon stable, la lame risque de se bloquer et la pièce à usiner risque de bouger lors de la coupe et de vous entraîner vous et la personne qui vous aide en direction de la lame en rotation.
- **La pièce découpée ne doit pas être bloquée ni pressée contre la lame en rotation par quelque moyen que ce soit.** Si elle est confinée (en utilisant des butées de longueur, par exemple), la pièce découpée risque de se coincer contre la lame et d'être projetée violemment.

- **Utilisez toujours une pince ou un système de fixation conçu pour maintenir de façon adéquate les matériaux ronds comme les tiges ou les tubes.** Les tiges ont tendance à rouler lors de la découpe, forçant la lame à « mordre » et à attirer la pièce et vos mains en direction de la lame.
- **Attendez que la lame atteigne sa vitesse maximale avant de la mettre en contact avec la pièce à usiner.** Cela réduira le risque de projection de la pièce à usiner.
- **Si la pièce à usiner ou la lame se bloque, éteignez la scie à onglet. Attendez que toutes les pièces mobiles s'arrêtent et débranchez la prise de l'alimentation électrique et/ou retirez la batterie. Procédez ensuite au déblocage du matériau bloqué.** Le fait de continuer à scier une pièce à usiner bloquée risque d'entraîner une perte de contrôle ou d'endommager la scie à onglet.
- **À la fin de la découpe, relâchez l'interrupteur, abaissez la tête de la scie et attendez que la lame s'arrête avant de retirer la pièce découpée.** Il est dangereux d'approcher vos mains de la lame qui continue à tourner.

Consignes de sécurité supplémentaires pour la scie à onglet

- **N'apportez aucune modification à l'équipement laser.**
- **Ne rendez jamais méconnaissables les panneaux d'avertissement présents sur la machine.**
- **Ne vous mettez jamais debout sur l'outil électrique.** Vous pourriez subir des blessures graves en cas de basculement de l'outil ou par contact involontaire avec la lame de scie.
- **Veillez à ce que le carter fonctionne correctement et à ce qu'il puisse bouger librement.** Ne verrouillez jamais le carter lorsqu'il est ouvert.
- **Ne retirez jamais de chutes, de copeaux de bois, etc. de la zone de coupe tant que la machine est en fonctionnement.** Guidez toujours l'outil en remettant le bras en position neutre d'abord puis éteignez la machine.
- **Guidez la lame de l'outil contre la pièce à usiner uniquement lorsque la machine est allumée.** Sinon il existe un risque de rebond lorsque la lame se coince dans la pièce.
- **Maintenez les poignées propres, sèches et exemptes d'huile et de graisse.** Les poignées huileuses ou grasses sont glissantes et peuvent vous faire perdre le contrôle de l'outil.
- **Utilisez l'outil électrique uniquement lorsque la surface de travail est dépourvue d'outils de réglage, de copeaux de bois, etc.** Les petits morceaux de bois ou d'autres objets qui entrent en contact avec la lame en rotation risquent d'être projetés sur l'opérateur à grande vitesse.
- **Veillez à ce que le sol soit dépourvu de copeaux de bois et de chutes de matériaux.** Vous pourriez glisser ou trébucher.
- **Fixez toujours solidement la pièce à usiner. Ne sciez pas des pièces trop petites pour être maintenues par des pinces.** Sinon, la distance entre votre main et la lame en rotation est trop courte.
- **Utilisez la machine uniquement pour couper des matériaux listés dans la partie « Utilisation prévue ».** Sinon, la machine pourrait subir une surcharge.
- **Si la lame reste bloquée, éteignez la machine et maintenez la pièce à usiner jusqu'à ce que la lame soit entièrement arrêtée. Afin d'empêcher le rebond, la pièce à usiner ne doit pas être déplacée avant que la machine ne soit entièrement arrêtée.** Procédez au déblocage de la lame avant de redémarrer la machine.
- **N'utilisez pas de lame émoussée, fissurée, déformée ou endommagée.** Les lames émoussées ou incorrectement assemblées produisent une ligne de coupe étroite, ce qui provoque des frictions excessives et favorise le blocage de la lame et les rebonds.
- **Utilisez toujours des lames dont la taille et la forme de l'alésage (diamant ou rond) sont appropriées.** Si la lame n'est pas adaptée au support de fixation de la scie, elle va s'excentrer et provoquer la perte de contrôle de l'outil.
- **Après utilisation, ne touchez pas la lame avant qu'elle n'ait refroidi.** La lame devient très chaude lors de l'utilisation.

- **N'utilisez jamais la machine sans la plaque d'insert. Remplacez une plaque d'insert défectueuse.** Si la plaque d'insert est défectueuse, la lame est susceptible d'entraîner des blessures.
- **Lorsque vous n'utilisez pas la machine, rangez-la de façon sécurisée. L'emplacement du rangement doit être sec et verrouillable.** Ceci permet d'éviter que la machine ne s'endommage lors du stockage et qu'elle soit utilisée par des personnes non formées.
- **Fixez la pièce à usiner.** Une pièce à usiner fixée à l'aide de dispositifs de serrage ou dans un étau est mieux maintenue qu'à la main.
- **Ne laissez jamais la machine sans surveillance avant qu'elle ne soit entièrement arrêtée.** Les outils de coupe encore en rotation peuvent entraîner des blessures.
- **Consignes pour éviter la surchauffe de la lame et pour éviter la fonte du plastique si la découpe du plastique est autorisée.**

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} : 90 dB(A) ;
– Niveau de puissance acoustique L_{WA} : 101 dB(A) ;
– Incertitude : K = 3 dB.
– Valeur de vibration totale :
– Valeur d'émission a_h : 0.88 m/s^2
– Incertitude : K=1.5 m/s^2

⚠ ***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 d'émission de vibrations indiqué ici a été mesuré conformément à un test standardisé de la norme EN62841 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

		SMS 190 18.0-EC
Type de machine		Scie à onglet électrique
Tension nominale	V d.c	18
Régime à vide	RPM (tours par minute)	5500
Diamètre de lame	in(mm)	7-1/2 in (190mm)
Diamètre d'alésage de la lame	mm	30
Poids (sans batterie)	kg	13
Batterie	Ah	AP 18.0/5.0
Poids de la batterie - AP 18.0/5.0	kg	0.72
Longueur d'onde du laser	nm	650
Puissance du laser	mW	<0.39
Catégorie du laser		1
Angle d'onglet max.	°	48° right, 48° left

Angle de biseau max. :	°	48° right, 48° left
Crans d'onglet à gauche	°	0°,15°,22.5°, 31.6°,45°
Crans d'onglet à droite	°	0°,15°,22.5°, 31.6°,45°
But e	°	0°,45°,48°
Butées du biseau à droite	°	0°,45°,48°
Température d'utilisation recommandée	°C	-10°C-40°C
Température de stockage recommandée	°C	-40°C-70°C

Capacités de coupe :

Angle d'onglet/de biseau			Hauteur x largeur
Horizontal	Vertical		
0°	0°	mm	66×245
45° (vers la gauche/la droite)	0°	mm	66×172
0°	45° (vers la droite)	mm	22×245
0°	45° (vers la gauche)	mm	42×245
45° (vers la droite)	45°	mm	22×172
45° (vers la gauche)	45°	mm	42×172

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 Boutons de déverrouillage
2 Poignée principale
3 Interrupteur marche/arrêt
4 Interrupteur de laser
5 Carter de lame inférieur
6 Lame de scie
7 Carter de lame supérieur
8 Bouton de réglage de la profondeur
9 Graduation du biseau
10 Indicateur d'angle du biseau
11 Poignée de blocage du biseau
12 Pince
13 Guide coulissant (gauche et droit)
14 Guide fixe
15 Socle de la scie
16 Table à onglet
17 Graduation d'onglet
18 Crans d'onglet
19 Indicateur de graduation d'onglet
20 Plaque d'insert
21 Levier de réglage de l'onglet
22 Sortie laser
23 Port d'extraction des poussières
24 Poignée de transport
25 Broche de blocage de l'arbre
26 Bouton de blocage du guide (gauche et droit)
27 Trou de montage de pince (gauche et droit)
28 Bouton de blocage de pince (gauche et droit)
29 Pied en caoutchouc (4)
30 Orifices de montage (4)
31 Clé six pans
32 Butée de biseau 45°
33 Boulon de butée du biseau
34 Bouton de blocage du biseau
35 Bouton de blocage du coulissement
36 Broche de blocage du bras
37 Sac à poussières
38 Batterie

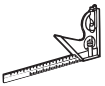
Assemblage

⚠ ***AVERTISSEMENT !***
Afin d'éviter le démarrage involontaire de la machine lorsque vous l'assemblez, retirez toujours la batterie de la scie.

Déballage et vérification du contenu

⚠ ***AVERTISSEMENT !***
Si des pièces sont manquantes, n'allumez pas la machine avant d'avoir obtenu ces pièces et de les avoir installées correctement.
Déballez la scie à onglet et vérifiez la présence de toutes les pièces énumérées ci-dessous :
– Scie à onglet
– Pince
– Sac à poussières
– Clé six pans
– Poignée de transport
– Vis longue
– Vis courte (2)

Outils requis (non fournis)


Equerre combinée


Clé 2.5 mm


Clé Torx T25


Clé 5 mm

Montage sur une surface plane et stable

⚠ ***AVERTISSEMENT !***
Afin d'assurer une manipulation sûre, la machine doit être montée sur une surface plane et stable (par ex. un établi) avant d'être utilisée.

Montage sur une surface de travail (voir schémas B1-B2)

– Fixez la scie à onglet sur la surface de travail à l'aide de dispositifs de fixation adaptés. Les trous de montage 30 sont destinés à cela.

ou

– Fixez la scie à onglet sur la surface de travail à l'aide de deux pinces (ou plus) disponibles dans le commerce.

Montage sur un support de scie FLEX

La scie à onglet peut être montée sur le support de scie FLEX WB 110-260 en vous référant aux consignes du support de scie pour son installation.

⚠ ***AVERTISSEMENT !***
Lisez toutes les mises en garde et consignes de sécurité fournies avec le support de scie. *Le non-respect des mises en garde et des consignes de sécurité peut entraîner des blessures graves.*

⚠ ***AVERTISSEMENT !***
Assemblez le support correctement avant de monter l'outil électrique. *Un assemblage parfaitement réalisé permet d'éviter le risque qu'il ne s'effondre.*

Montage de la poignée de transport (voir schéma C)

Alignez la poignée de transport avec sa surface de montage sur la scie. Fixez la poignée de transport à l'aide d'une vis longue et de deux vis courtes. Utilisez pour ce faire la petite extrémité de la clé six pans fournie.

Port d'extraction des poussières (voir schéma D)

Le port d'extraction des poussières (D-1) est compatible avec un tuyau d'aspirateur standard (38 cm) pour récupérer les poussières. Il peut également être raccordé avec un sac à poussières (D-2) pour des travaux moindres.

Pince (voir schéma E)

Afin d'assurer une sécurité optimale, la pièce à usiner doit toujours être fermement fixée. Ne sciez pas des pièces trop petites pour être maintenues par des pinces.

Insérez la pince dans le trou de montage souhaité derrière le guide. Serrez la molette de blocage (E-1) afin que la rainure inférieure de la tige de la pince soit entièrement engagée avec le goujon fileté de la molette de blocage.
– Ouvrez le levier de serrage (E-2) de la pince, soulevez la serre de retenue (E-3) aussi haut que possible.
– Tournez la pince de façon à positionner la serre de retenue au-dessus de la pièce à usiner.

– Abaissez la serre de retenue sur la pièce à usiner.
– Fermez le levier de serrage.

REMARQUE

Déplacez le guide coulissant vers chaque côté afin de vérifier qu'il n'existe aucune interférence entre la pince et le guide coulissant, le cas échéant.

Déverrouillage/verrouillage du bras de la scie (voir figure F)

Pour déverrouiller et soulever le bras de scie (position de travail) :

– Maintenez fermement la poignée principale et appliquez une pression descendante tout en tirant sur la broche de verrouillage du bras (36) afin qu'elle s'arrête en position de déverrouillage.
– Soulevez doucement le bras de la scie.

Pour verrouiller le bras de scie (position de transport) :

– Maintenez fermement la poignée principale et appliquez une pression descendante jusqu'à ce que la tête s'arrête.
– Poussez la broche de verrouillage du bras vers la scie pour qu'elle verrouille la position de la scie.

REMARQUE

N'utilisez pas la scie lorsqu'elle est en position verrouillée.

Insertion/remplacement de la batterie (voir schémas G1 et G2)

Enfoncez la batterie chargée (38) dans l'outil électrique jusqu'à ce qu'elle se mette en place en émettant un clic.
Pour la retirer, appuyez sur le bouton d'éjection et sortez la batterie.

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 !

Retrait et installation de la lame (voir schémas H1-H3)

AVERTISSEMENT !

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

■ **Portez toujours des gants de protection lorsque vous retirez ou installez la lame.** Ne touchez pas les dents de la lame afin d'éviter tout risque de blessures.

Utilisez uniquement un diamètre de lame conformément aux marquages indiqués sur la scie et aux informations sur le diamètre de perçage et le trait de scie maximum de la lame. Utilisez uniquement des lames de scie indiquant une vitesse égale ou supérieure à la vitesse marquée sur l'outil.

Retrait de la lame

– Levez le bras de la scie en libérant la broche de verrouillage du bras.
– Soulevez le carter de lame inférieur (5) et maintenez-le ; desserrez la vis du carter de lame (H-1) à l'aide de la clé six pans fournie.
– Pivotez le carter de lame (H-2) de façon à exposer le boulon de lame (H-3).
– Maintenez le bouton de blocage de l'arbre (H-4) enfoncé et pivotez la lame de scie (6) en même temps jusqu'à ce qu'elle se bloque.
– Utilisez la clé pour tourner le boulon de la lame dans le sens horaire. Retirez le boulon de la lame.
– Retirez la bride extérieure (H-5) et la lame. Essuyez les brides de la lame et l'arbre afin de retirer la poussière et les débris.

Installation de la lame

– Veillez à ce que la bride intérieure soit correctement installée dans l'arbre.
– Veillez à ce que la flèche de rotation figurant sur la lame corresponde à celle du carter supérieur (7). Assurez-vous que les dents de la lame pointent vers le bas.
– Installez la lame sur l'arbre, à l'intérieur du carter de lame supérieur.
– Montez la bride extérieure.
– Maintenez le bouton de blocage de l'arbre enfoncé et utilisez la clé pour tourner le boulon de la lame dans le sens anti-horaire jusqu'à ce que le verrou s'engage. Serrez le boulon de la lame.
– Tournez le carter de lame en position et utilisez la clé pour serrer la vis en la tournant dans le sens horaire.

Réglages

■ **Afin d'éviter le démarrage involontaire de la machine, retirez toujours la batterie de la scie lorsque vous effectuez des réglages sur la scie.**

REMARQUE

La scie à onglet a été entièrement réglée en usine. Cependant, au cours de la livraison, un léger désalignement a pu se produire. Vérifiez les réglages suivants et effectuez des ajustements, le cas échéant, avant d'utiliser la scie à onglet.

Alignement de la graduation pour les angles de l'onglet (voir schémas I1-I2)

– Positionnez la tête de scie le plus près possible du guide. Utilisez la broche de verrouillage du bras pour fixer la tête de scie en place.
– Ajustez la table à onglet sur 0° et réglez l'angle de biseau de la tête de scie sur 0°.

Vérification : (voir schéma I1)

– Positionnez un coin à 90° de l'équerre combinée entre le guide fixe (14) et la lame de scie sur la table à onglet (16).

Le bord de l'équerre doit être aligné avec la lame sur toute la longueur.

Réglage (le cas échéant) : (voir schéma I2)

– Desserrez les trois vis (I-1) à l'aide de la clé six pans et tournez la table à onglet avec la graduation à onglet (17) jusqu'à ce que le bord de l'équerre soit aligné avec la lame sur toute la longueur.
– Resserrez les vis.

Lorsque le pointeur d'angle d'onglet (19) n'est pas aligné avec le repère 0° de la graduation à onglet après le réglage, desserrez la vis (I-2) à l'aide d'une clé Torx T25 (non fournie) et alignez le pointeur d'angle avec le repère 0°.

Réglage de l'angle de biseau standard à 0° (vertical) (voir schémas J1-J2)

– Positionnez la tête de scie le plus près possible du guide. Utilisez la broche de verrouillage du bras pour fixer la tête de scie en place.
– Ajustez la table à onglet sur 0° et réglez l'angle de biseau de la tête de scie sur 0°.

Vérification : (voir schéma J1)

– Positionnez un coin à 90° de l'équerre combinée entre la table à onglet et la lame de scie, en veillant à ce qu'il soit placé à proximité du guide fixe.
– Le bord de l'équerre doit être aligné avec la lame sur toute la longueur.

Réglage (le cas échéant) : (voir schéma J2)

– Desserrez le bouton de blocage du biseau (34).
– Ajustez la vis de réglage (J-1) à l'aide de la clé six pans fournie jusqu'à ce que le bord de l'équerre soit aligné avec la lame de scie.
– Une fois que l'angle est ajusté, resserrez le bouton de blocage du biseau.

Lorsque le pointeur d'angle du biseau (10) n'est pas aligné avec le repère 0° de la graduation du biseau (9) après le réglage, desserrez la vis (J-2) à l'aide d'une clé Torx T25 (non fournie) et alignez le pointeur d'angle avec le repère 0°.

Réglage de l'angle de biseau standard à 45° (vertical) (voir schémas K1-K2)

REMARQUE

Cette scie à onglet peut être inclinée sur le côté gauche ou droit. En général, les méthodes de vérification et de réglage sont les mêmes. Le biseau droit doit faire tourner le levier de butée du biseau (11), c'est la seule différence.

Le côté droit est utilisé ici à titre d'exemple :

– Positionnez la tête de scie le plus près possible du guide. Utilisez la broche de verrouillage du bras pour fixer la tête de scie en place.
– Réglez la table à onglet sur 0°.
– Déplacez le guide coulissant droit (13) jusqu'au bout le long de la direction horizontale.
– Pivotez la butée 45° (32) entièrement vers l'arrière de la scie.
– Desserrez le bouton de blocage du biseau (34) et pivotez le levier de butée du biseau (11) de l'autre côté pour le faire sortir.
– (Pour le biseau gauche, sautez cette étape.)
– Inclinez le bras de l'outil à l'aide de la poignée principale vers la droite jusqu'à la butée (45°).

Vérification (voir schéma K1) :

– Placez le coin 45° de l'équerre combinée entre la lame et la table à onglet. Le bord de l'équerre doit être aligné avec la lame sur toute la longueur.

Réglage (voir figure K2) :

– Ajustez en serrant ou desserrant le boulon de butée du biseau (33°) à l'aide d'une clé hexagonale 5 mm (non fournie).

– Resserrez le bouton de blocage du biseau et poussez le levier de butée du biseau (11).

Si le pointeur du biseau (10) n'est pas aligné avec le repère 45° de la graduation (9), revérifiez d'abord le réglage sur 0° de l'angle du biseau et du pointeur d'angle. Puis répétez le réglage de l'angle du biseau à 45°.

Réglage de l'angle d'onglet

Utilisation du levier de réglage de l'onglet (voir schéma L)

Le levier de réglage de l'onglet peut être placé dans trois positions. Si vous prenez la position horizontale comme point de départ, soulevez-le pour arriver à la position supérieure. Abaissez-le pour atteindre la position inférieure.

Position horizontale

– Pour les angles les plus communément utilisés 0°, 15°, 22,5°, 31,6° et 45° gauche/droit, la broche de cran d'onglet (L-1) peut être entièrement engagée dans l'encoche sur la graduation d'onglet.
– Pour d'autres angles, la broche de cran d'onglet prévaudra sur les crans d'onglet.

Position supérieure (également désignée par position déverrouillée)

– La broche de cran d'onglet n'est pas actionnée, la table d'onglet peut tourner librement.

Position inférieure (également désignée par position verrouillée)

– La table à onglet doit être bien fixée.

Réglage de la table à onglet sur l'angle le plus communément utilisé

– Réglez le levier de réglage de l'onglet sur la position supérieure et maintenez-le en place, rapprochez la table à onglet vers l'angle souhaité le plus communément utilisé.
– Relâchez le levier de réglage de l'onglet, il retourne à sa position horizontale automatiquement. Maintenez le levier de réglage de l'onglet et continuez à pivoter la table à onglet vers l'angle souhaité, jusqu'à ce que la broche de cran d'onglet s'enclenche dans le cran.
– Abaissez le levier de réglage d'onglet pour mettre la table à onglet en place.

Réglage de la table à onglet à d'autres angles

L'angle de l'onglet peut être réglé de 48° (côté gauche) à 48° (côté droit).

– Réglez le levier de réglage de l'onglet sur la position supérieure et maintenez-le en place, rapprochez la table à onglet vers l'angle souhaité.
– Abaissez le levier de réglage d'onglet pour mettre la table à onglet en place.

Réglage des angles du biseau (voir schéma M)

REMARQUE

Cette scie à onglet peut être inclinée sur le côté gauche ou droit. En général, les méthodes de réglage sont les mêmes, sauf que le levier de butée du biseau (11) doit être tourné pour laisser la tête de scie aller du côté droit.

Le côté droit est utilisé ici à titre d'exemple :

– Desserrez le bouton de blocage du biseau (34).
– Pivotez le levier de butée du biseau et placez-le en position de repos.
– Maintenez le bras de scie et inclinez-le à l'angle de biseau souhaité.
– Serrez le bouton de blocage du biseau.

REMARQUE

L'angle du biseau de cette scie peut être réglé de 48° (côté gauche) à 48° (côté droit). Pour obtenir un angle supérieur à 45°, il suffit de pivoter la butée (32) entièrement vers l'avant de la scie.

Réglage du serrage du levier de réglage d'onglet (voir schéma N)

REMARQUE

Ce réglage a été réalisé en usine et, dans des conditions normales, ne nécessite pas d'être ré-ajusté.

Réglage

– Levez le bras de la scie en libérant la broche de verrouillage du bras.
– Soulevez le levier de réglage de l'onglet.
– Retirez les trois vis (N-1) qui servent à fixer la plaque d'insert (N-2) à l'aide de la clé six pans fournie puis retirez la plaque et mettez-la de côté.
– Localisez l'écrou de verrouillage (N-3).
– A l'aide d'une broche de 3 mm de diamètre, effectuez l'ajustement en serrant ou desserrant l'écrou de verrouillage jusqu'à obtenir une tension adaptée dans le levier de réglage de l'onglet.

– Réinstallez la plaque d'insert.
– Appuyez sur le levier de réglage d'onglet pour mettre la table à onglet en place.

Guide coulissant (voir schéma O)

⚠ ***ATTENTION !***

• Ajustez et fixez les guides correctement avant de procéder à une coupe.

Les guides coulissants (13) sont réglables pour s'adapter à des pièces à usiner de tailles différentes. Desserrez le bouton de blocage du guide (26) sur les guides coulissants à l'écart de la lame afin de garantir que la lame ne puisse pas entrer en contact avec le guide.

Lorsque vous réalisez une coupe transversale ou une coupe d'onglet, déplacez les guides coulissants plus près de la lame afin de mieux soutenir la pièce à usiner. Lorsque vous effectuez une coupe de biseau, déplacez les guides à l'écart de la lame afin de garantir que la lame ne puisse pas entrer en contact avec le guide.

Réglage de la profondeur de coupe (voir schéma P)

Le bouton de réglage de la profondeur (8) permet de limiter la course descendante de la lame pour la coupe de rainures et d'autres coupes non traversantes.

Utilisation du guide de profondeur

– Avec le bas du bouton de réglage de la profondeur qui touche la butée de profondeur (P-1), réglez le bouton de réglage de la profondeur en le tournant jusqu'à atteindre la profondeur de coupe souhaitée.

Fonctionnement de la scie

Interrupteur marche/arrêt (voir schéma Q)

Pour des raisons de sécurité, l'interrupteur marche/arrêt (3) est conçu pour éviter les démarrages involontaires.

– Pour mettre la scie en marche, appuyez sur le bouton de déverrouillage (1) puis appuyez sur l'interrupteur marche/arrêt.
– Pour éteindre la scie, relâchez l'interrupteur marche/arrêt et attendez que la lame s'arrête complètement.

⚠ ***AVERTISSEMENT !***

• La lame doit atteindre sa vitesse maximale avant d'entrer en contact avec la pièce à usiner.

• Pour ajouter une sécurité enfant à l'interrupteur marche/arrêt, insérez un petit cadenas ou câble (non fourni) à travers le trou (Q-1) dans l'interrupteur marche/arrêt afin de bloquer l'interrupteur et d'empêcher les enfants et d'autres utilisateurs non autorisés de mettre la scie en marche.

Interrupteur laser (voir schéma R1)

Pour mettre le laser en marche, appuyez sur l'interrupteur laser (4). Le laser s'éteint automatiquement environ 15 secondes après relâchement de l'interrupteur laser.

REMARQUE : Le laser s'allume automatiquement quand vous appuyez sur l'interrupteur marche/arrêt.

Marquage de la ligne de coupe (voir schéma R2)

Un faisceau laser indique la ligne de coupe de la lame de scie. Ceci permet de positionner la pièce à usiner de façon précise pour scier, sans avoir à ouvrir le carter inférieur.

– Pour ce faire, mettez le faisceau laser en marche à l'aide de l'interrupteur de laser (4).
– Alignez la marque de coupe sur votre pièce à usiner avec le bord droit de la ligne laser.

REMARQUE : Le réglage du faisceau laser a été réalisé en usine et ne nécessite normalement pas d'être réajusté. Si nécessaire, veuillez contacter le service technique d'usine FLEX ou le service de réparation agréé FLEX.

Consignes d'utilisation

⚠ ***AVERTISSEMENT !***

Veillez à ce qu'aucune interférence ne se produise entre la lame de scie, le carter, la tête de scie, le guide et la pince lors de la coupe. Le cas échéant, repositionnez le guide et la pince.

⚠ ***AVERTISSEMENT !***

Si la planche est arquée, placez le côté convexe contre le guide. Si le bord concave de la planche est contre le guide, la planche peut s'effondrer sur la lame à la fin de la coupe et bloquer la lame.

⚠ ***AVERTISSEMENT !***
Afin d'éviter des blessures graves, maintenez toujours vos mains en dehors de la zone « interdite aux mains » indiquée sur le socle de la scie. Ne coupez jamais non plus « à main levée ».

Vérification du fonctionnement du carter de lame inférieur (voir schéma S)

⚠ ***AVERTISSEMENT !***
Retirez la batterie de la scie.

a Ajustez la table à onglet sur la position 0°, fixez la table à onglet en place. Bloquez la tête de scie le plus près possible du guide.
b Ajustez la table à onglet sur la position 0°, fixez la table à onglet en place. Bloquez la tête de scie le plus près possible du guide.
c Ajustez l'angle du biseau sur la position 0°.
d Positionnez la pièce à usiner correctement avec une épaisseur égale à la capacité de coupe verticale maximale de chaque côté de la lame. Veillez à ce que la pièce à usiner est bien fixée dans les pinces contre la table et le guide.
e Libérez la broche de blocage du bras, abaissez entièrement le bras puis relâchez le bras, il retourne à la position la plus élevée. Répétez ce processus plusieurs fois afin de vérifier que le carter de lame inférieur fonctionne correctement sans se bloquer.

Coupe transversale et coupe transversale à onglet avec ou sans fonction coulissante (voir schéma T)

Une coupe transversale est une coupe réalisée en travers du grain de la pièce à usiner.

– Pour une pièce à usiner étroite, il est possible de couper à travers en une seule fois. Effectuez ce genre de coupe en utilisant une méthode de coupe non coulissante. Serrez le bouton de blocage du coulissement (35) pour fixer la tête de scie le plus près possible du guide.
– Pour des pièces à usiner plus larges, relâchez le bouton de blocage du coulissement de façon à ce que la tête de scie puisse coulisser le long de ses tiges de guidage depuis le point le plus distant jusqu'à la position la plus proche du guide afin de réaliser la coupe.

Une coupe transversale droite est effectuée en réglant la table à onglet sur la position 0°. **Les coupes transversales d'onglet** sont réalisées en réglant la table à onglet à un angle autre que 0°, à gauche ou à droite. Pour le réglage de l'angle de l'onglet, voir la partie correspondante : **Réglage de l'angle d'onglet** Voici maintenant un exemple plus complexe : coupe transversale d'onglet avec coulissement.

⚠ ***AVERTISSEMENT !***
Ne tirez jamais la scie vers vous lors d'une coupe. La lame peut soudainement monter sur la pièce à usiner et forcer son passage vers vous.

a Retirez la batterie de la scie.
b Positionnez correctement la pièce à usiner. Veillez à ce que la pièce à usiner est bien fixée dans les pinces contre la table et le guide.
c Tournez la table à onglet à l'angle souhaité et bloquez la table à cette position.
d Desserrez le bouton de blocage du coulissement.
e Insérez la batterie dans la scie.
f Maintenez la poignée principale et activez l'interrupteur marche/arrêt. Attendez que la lame atteigne sa vitesse maximale avant de couper.
g Abaissez entièrement le bras de la scie et coupez à travers le bord de la pièce à usiner.
h Poussez (sans forcer) le bras de la scie vers le guide jusqu'à la position arrière pour réaliser la coupe.
i Relâchez l'interrupteur marche/arrêt. Patientez jusqu'à ce que la lame soit entièrement arrêtée avant de remettre le bras de scie en position levée puis de retirer la pièce à usiner.

Coupe en biseau (voir schéma U)

Une coupe en biseau est réalisée à travers le grain de la pièce à usiner avec la lame à un angle différent de 90° par rapport à la table à onglet et la pièce à usiner. Une coupe en biseau droite est effectuée avec la table à onglet à la position 0° et avec la tête de scie réglée à un angle de biseau.

Voici un exemple de coupe en biseau droite sans la fonction coulissante :

a Retirez la batterie de la scie.
b Positionnez correctement la pièce à usiner. Veillez à ce que la pièce à usiner est bien fixée dans les pinces contre la table et le guide.
c Ajustez la table à onglet sur la position 0°, fixez la table à onglet en place. Bloquez la tête de scie le plus près possible du guide.
d Inclinez la tête de scie à l'angle souhaité, serrez le bouton de blocage du biseau.
e Insérez la batterie dans la scie.
f Maintenez la poignée principale et activez l'interrupteur marche/arrêt. Attendez que la lame atteigne sa vitesse maximale avant de couper.
g Abaissez entièrement le bras de la scie et coupez à travers la pièce à usiner.
h Relâchez l'interrupteur marche/arrêt. Patientez jusqu'à ce que la lame soit entièrement arrêtée avant de remettre le bras de scie en position levée puis de retirer la pièce à usiner.

Coupe composée (voir schéma V)

Une coupe d'onglet composée est une coupe d'onglet et de biseau réalisée en même temps.

a Retirez la batterie de la scie.
b Positionnez correctement la pièce à usiner. Veillez à ce que la pièce à usiner est bien fixée dans les pinces contre la table et le guide.
c Tournez la table à onglet à l'angle souhaité et fixez la table à onglet en place. Bloquez la tête de scie le plus près possible du guide.
d Inclinez la tête de scie à l'angle souhaité, serrez le bouton de blocage du biseau.
e Insérez la batterie dans la scie.
f Maintenez la poignée principale et activez l'interrupteur marche/arrêt. Attendez que la lame atteigne sa vitesse maximale avant de couper.
g Abaissez entièrement le bras de la scie et coupez à travers la pièce à usiner.
h Relâchez l'interrupteur marche/arrêt. Patientez jusqu'à ce que la lame soit entièrement arrêtée avant de remettre le bras de scie en position levée puis de retirer la pièce à usiner.

Coupe de rainures (voir schémas W1, W2)

a Retirez la batterie de la scie.
b Voir les parties correspondantes : Réglage de la profondeur de coupe pour ajuster la profondeur de coupe souhaitée
c Éloignez la pièce à usiner du guide à l'aide d'une cale en bois. Ceci vous permettra de couper une rainure complète. Assurez-vous que la pièce à usiner est entièrement soutenue.
d Insérez la batterie dans la scie.
e Coupez les deux bords externes de la rainure.
f Pour créer la rainure, utilisez un ciseau à bois ou réalisez plusieurs passages à l'aide d'une défonceuse pour retirer les matériaux entre les bords extérieurs.

Transport

⚠ ***AVERTISSEMENT !***

Retirez la batterie de la scie avant de la transporter afin d'éviter tout risque de blessures.

Préparation pour soulever la scie

– Réglez l'angle de biseau sur 0° et bloquez-le à cette position à l'aide du bouton de blocage du biseau.
– Tournez la table à onglet à 45° sur la droite ou la gauche et bloquez-la à cette position à l'aide du levier de réglage de l'onglet.
– Positionnez la tête de scie le plus près possible du guide.
– Bloquez l'assemblage de la tête dans sa position de transport à l'aide de la broche de blocage du bras.

Soulever la scie par la poignée de transport (voir schéma X1)

Saisissez la scie en la maintenant par la poignée de transport. Soulevez-la et transportez-la ainsi.

Soulever la scie par les poignées de transport latérales (voir schéma X2)

Tenez-vous bien droit(e) sur vos appuis et saisissez les deux poignées en-dessous du socle.

Maintenance et entretien

⚠ ***AVERTISSEMENT !***
Avant tout travail sur l'outil lui-même, retirez la batterie.

Nettoyage

- Nettoyez régulièrement l'outil électrique et les ouïes de ventilation. 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.
- Afin d'assurer un fonctionnement sûr et correct, veillez toujours à ce que l'outil et ses ouïes de ventilation soient propres.
- Portez toujours un masque de sécurité ou des lunettes de sécurité avec boucliers latéraux lors du soufflage de la poussière. Portez également un masque antipoussière si l'utilisation génère des poussières.
- Utilisez toujours un chiffon doux et sec pour nettoyer votre scie à onglet ; n'utilisez jamais de détergent ni d'alcool.

Engrenages

i ***REMARQUE***
Ne desserrez pas les vis du carter d'engrenages au cours de la période de garantie. Sinon la garantie du fabricant sera nulle et non avenue.

Réparations

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

Pièces de rechange et accessoires

Pour les autres accessoires, 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 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.

i ***REMARQUE***
N'hésitez pas à demander à votre revendeur où recycler votre produit !

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



Peter Lameli
Technical Head

Klaus Peter Weinper
Head of Quality
Department (QD)

01.12.2020; FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr,
Allemagne

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 du produit 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.

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

Simboli sull'utensile


Per ridurre il rischio di infortuni, leggere le istruzioni.


Indossare protezioni per gli occhi.


Non avvicinare le mani.


Prodotto laser di classe 1


Informazioni sullo smaltimento degli apparecchi elettrici (v. pagina 63)

Per la propria sicurezza

⚠ ***AVVERTENZA!***
Prima di usare l'utensile elettrico, leggere e rispettare:
- *queste istruzioni per l'uso;*
- *tla norma "Utensili elettrici a motore portatili, utensili elettrici a motore trasportabili ed apparecchi elettrici per il giardinaggio - Sicurezza - parte 1: Disposizioni generali" (EN 62841-1);*
- *tle 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.

Questa troncatrice deve essere utilizzata esclusivamente

- *se perfettamente funzionante*
- *e per gli scopi previsti.*

Eventuali difetti che ne compromettono la sicurezza devono essere corretti.

Destinazione d'uso

Questa troncatrice è progettata:
- per l'uso in ambito industriale e commerciale;
- per effettuare tagli trasversali, obliqui e composti;
- per il taglio di legno e plastica;
- per essere usato con accessori adatti.

Avvertenze di sicurezza specifiche per troncatrici

- **Le troncatrici sono progettate per tagliare legno o materiali analoghi; non possono essere usate con dischi abrasivi per il taglio di materiali ferrosi come sbarre, aste, travi, ecc.** Le polveri derivanti dai tagli abrasivi possono causare l'inceppamento dei componenti mobili come la protezione inferiore. Le scintille derivanti dai tagli abrasivi possono bruciare la protezione inferiore, la piastra di taglio e altre parti in plastica.
- **Ogniqualvolta è possibile, utilizzare una morsa per sostenere il materiale. Se il materiale viene sostenuto manualmente, tenere sempre la propria mano ad almeno 100 mm di distanza da entrambi i lati della lama. Non usare la troncatrice per tagliare materiali troppo piccoli per essere fissati saldamente in una morsa o manualmente.** Se la propria mano è troppo vicina alla lama, il rischio di lesioni dovute al contatto con la lama è maggiore.
- **Il materiale deve essere fermo e fissato o premuto contro la guida e il piano della troncatrice. Non spingere il materiale verso la lama e non eseguire tagli "a mano libera".** Materiali non fissati o in movimento possono essere scagliati ad alta velocità, con il rischio di lesioni.

- **Spingere la lama attraverso il materiale. Non tirare la lama attraverso il materiale. Per effettuare un taglio, sollevare la testa di taglio sopra il materiale, avviare il motore, premere la testa di taglio verso il basso e spingerla attraverso il pezzo.** Non effettuare il taglio durante la fase di sollevamento perché la lama può saltare sopra il materiale, scagliando il gruppo lama verso l'operatore.
- **Non incrociare la mano al di sopra della linea di taglio desiderata, né davanti né dietro la lama.** Non sostenere il materiale con la "mano incrociata", ovvero tenendo il materiale sulla destra della lama con la mano sinistra o viceversa, perché è molto pericoloso.
- **Non sporgersi oltre la guida avvicinando le mani a meno di 100 mm da entrambi i lati della lama per rimuovere i trucioli o per qualsiasi altro motivo mentre la lama è in movimento.** La vicinanza della propria mano alla lama in movimento può non essere evidente e causare lesioni.
- **Ispezionare il materiale prima del taglio. Se il materiale è ricurvo o deformato, posizionare il lato convesso contro la guida. Assicurarsi sempre che non siano presenti spazio vuoti tra il materiale, la guida e il piano della troncatrice lungo la linea di taglio.** I materiali ricurvi o deformati possono ruotare o spostarsi, bloccando la lama durante il taglio. Il materiale deve essere privo di chiodi o oggetti estranei.
- **Non usare la troncatrice se sul piano sono presenti utensili, trucioli, ecc., ad eccezione del materiale in lavorazione.** Piccoli detriti, pezzi di legno o altri oggetti possono essere scagliati ad alta velocità se entrano a contatto con la lama in movimento.
- **Tagliare un solo materiale alla volta.** Più materiali sovrapposti non possono essere fissati o sostenuti adeguatamente, e possono bloccare la lama o spostarsi durante il taglio.
- **Prima dell'uso, assicurarsi che la troncatrice sia fissata o posizionata su un piano di lavoro stabile e a livello.** Un piano di lavoro stabile e a livello riduce il rischio di instabilità della troncatrice.
- **Pianificare il lavoro. Dopo aver modificato l'angolo di taglio, assicurarsi che la guida regolabile sia impostata correttamente per sostenere il materiale e che non interferisca con la lama o i dispositivi di protezione.** Senza avviare l'apparecchio e senza posizionare il materiale sul piano della troncatrice, simulare il taglio previsto muovendo la lama per assicurarsi che non siano presenti interferenze e che la guida non venga tagliata.
- **Fornire un sostegno adeguato, ad esempio usando piani aggiuntivi, cavalletti, ecc., ai materiali più larghi o lunghi del piano.** I materiali più larghi o lunghi del piano della troncatrice possono cadere se non sono sostenuti adeguatamente. Se il materiale in lavorazione o tagliato cade, può sollevare la protezione inferiore o essere scagliato dalla lama in movimento.
- **Non usare un'altra persona al posto di un piano aggiuntivo o come ulteriore sostegno.** Un supporto instabile può causare l'inceppamento della lama o lo spostamento del materiale durante l'operazione di taglio, trascinando l'operatore e il suo assistente verso la lama in movimento.
- **Il materiale tagliato non deve incepparsi o venire premuto contro la lama in movimento.** Se ostacolato, ad esempio da un limitatore di profondità, il materiale tagliato può incastrarsi nella lama e venire scagliato.
- **Utilizzare sempre una morsa o un dispositivo progettato per sostenere adeguatamente materiali rotondi come aste o tubi.** Le aste tendono a rotolare durante il taglio, scivolando dalla lama e trascinando la mano dell'operatore verso la lama.
- **Attendere che la lama raggiunga la massima velocità prima di iniziare il taglio.** Ciò riduce la possibilità che il materiale venga scagliato.
- **Se il materiale o la lama si inceppano, arrestare immediatamente la troncatrice. Attendere che tutte le parti mobili si arrestino e scollegare la spina dalla presa di corrente e/o rimuovere il gruppo batteria. Quindi liberare il materiale incastrato.** Non continuare a tagliare se il materiale è incastrato per evitare la perdita di controllo e danni alla troncatrice.

- **Al termine del taglio, rilasciare l'interruttore, mantenere la testa di taglio abbassata e attendere che la lama si arresti prima di rimuovere il materiale tagliato.** Non avvicinare la mano alla lama durante l'arresto perché è rischioso.

Ulteriori avvertenze di sicurezza specifiche per troncatrici

- **Non apportare alcuna modifica al dispositivo laser.**
- **Non rendere illeggibili i simboli di avvertenza presenti sull'apparecchio.**
- **Non salire sull'apparecchio.** Il ribaltamento dell'apparecchio o il contatto con la lama comportano il rischio di lesioni gravi.
- **Assicurarsi che la cuffia di protezione funzioni correttamente e che possa muoversi liberamente.** Non bloccare la cuffia di protezione quando è aperta.
- **Non rimuovere residui di taglio, trucioli, ecc. dall'area di taglio quando l'apparecchio è in funzione.** Guidare il braccio dell'apparecchio in posizione neutra prima di arrestare l'apparecchio.
- **Applicare la lama sul materiale esclusivamente quando l'apparecchio è in funzione** per evitare il rischio di contraccolpo se la lama si inceppa nel materiale.
- **Tenere le impugnature asciutte, pulite e prive di olio o grasso.** Le impugnature unte o ingrassate sono scivolose e possono causare una perdita di controllo.
- **Usare l'apparecchio esclusivamente quando l'area di lavoro è priva di utensili di regolazione, trucioli, ecc.** Piccoli pezzi di legno o altri oggetti che entrano a contatto con la lama in rotazione possono colpire l'operatore ad alta velocità.
- **Tenere il pavimento privo di trucioli e scarti di materiale** per evitare di scivolare o inciampare.
- **Fissare saldamente il materiale. Non lavorare su materiali troppo piccoli per essere fissati correttamente** perché lo spazio tra la propria mano e la lama in rotazione sarà insufficiente.
- **Usare l'apparecchio esclusivamente per lavorare sui materiali riportati alla sezione "Destinazione d'uso"** per evitare il rischio di sovraccarico dell'apparecchio.
- **Se la lama si inceppa, arrestare l'apparecchio e tenere il materiale finché la lama non si arresta completamente. Per evitare il rischio di contraccolpo, non spostare il materiale finché l'apparecchio non si è arrestato completamente.** Correggere la causa dell'inceppamento della lama prima di riavviare l'apparecchio.
- **Non usare lame usurate, incrinate, smussate o danneggiate.** Lame non affilate o fissate in modo scorretto producono un taglio molto stretto che comporta il rischio di eccessiva frizione, inceppamento della lama e contraccolpo.
- **Usare sempre lame i cui fori sono di dimensioni e forma corrette (a diamante o rotonda).** Le lame che non si adattano al sistema di fissaggio della lama saranno decentrati, causando una perdita di controllo.
- **Non toccare la lama finché non si è raffreddata.** La lama diventa molto calda durante l'uso.
- **Non usare l'apparecchio senza la piastra di posizionamento. Sostituire la piastra di posizionamento se è danneggiata.** Una piastra di posizionamento difettosa comporta il rischio di lesioni.
- **Quando l'apparecchio non è in uso, riporlo in un luogo asciutto e dotato di serratura.** Ciò evita che l'apparecchio subisca danni o venga usato da persone non autorizzate.
- **Fissare il materiale in lavorazione.** Un materiale fissato con appositi dispositivi o una morsa è bloccato più saldamente.
- **Non allontanarsi dall'apparecchio finché non si è arrestato completamente.** Gli accessori di taglio in movimento possono causare lesioni.
- **Istruzioni per evitare il surriscaldamento della lama e, se il taglio di plastica è consentito, la fusione della plastica.**

Emissione acustiche e vibrazioni

I valori di emissione acustica e delle vibrazioni sono stati determinati conformemente alla norma EN 62841. Di seguito sono riportati i livelli di rumorosità ponderati A tipici dell'utensile elettrico.

– Livello di pressione sonora L_{pA}: 90 dB(A);

– Livello di potenza sonora L_{WA}: 101 dB(A);
– Incertezza: K = 3 dB
– Valore totale di emissione delle vibrazioni:
– Valore di emissione a_h: 0.88 m/s^2
– Incertezza: K = 1.5 m/s^2

⚠ ***ATTENZIONE!***

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

i ***NOTA***

Il valore totale di vibrazioni indicato è stato misurato tramite il metodo di collaudo standard descritto dalla norma EN 62841 e può essere utilizzato per confrontare l'apparecchio con altri prodotti analoghi. Può essere utilizzato anche 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 XX dB(A).

Specifiche tecniche

		SMS 190 18.0-EC
Tipo di apparecchio		Troncatrice con motore elettrico
Tensione nominale	V CC	18
Velocità a vuoto	RPM (rotazioni al minuto)	5500
Diametro della lama	in(mm)	7-1/2 in (190mm)
Diametro del foro centrale della lama	mm	30
Peso (senza gruppo batteria)	kg	13
Batteria	Ah	AP 18.0/5.0
Peso della batteria - AP 18.0/5.0	kg	0.72
Lunghezza d'onda del laser	nm	650
Potenza del laser	mW	<0.39
Tipo di laser		1
Taglio obliquo orizzontale max	°	48° a destra, 48° a sinistra
Taglio obliquo verticale max	°	48° a destra, 48° a sinistra
Tacche per tagli obliqui orizzontali standard a sinistra	°	0° / 15° / 22,5° / 31,6° / 45°
Tacche per tagli obliqui orizzontali standard a destra	°	0° / 15° / 22,5° / 31,6° / 45°
Battute per tagli obliqui verticali standard a sinistra	°	0° / 45° / 48 °
Battute per tagli obliqui verticali standard a destra	°	0° / 45° / 48 °
Temperatura di funzionamento raccomandata	°C	Da -10 °C a 40°C
Temperatura di conservazione raccomandata	°C	Da -40 °C a 70°C

Capacità di taglio

Angolo di taglio obliquo			Altezza x larghezza
Orizzontale	Vertical		
0°	0°	mm	66×245
45° (a sinistra/ destra)	0°	mm	66×172
0°	45° (a destra)	mm	22×245
0°	45° (a sinistra)	mm	42×245
45°(a destra)	45°	mm	22×172
45°(a sinistra)	45°	mm	42×172

Descrizione dell'apparecchio (Figura A)

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

1 Pulsanti di sbloccaggio
2 Impugnatura principale
3 Interruttore di avvio/arresto
4 Interruttore del laser
5 Protezione inferiore della lama
6 Lama
7 Protezione superiore della lama
8 Manopola di controllo della profondità
9 Scala graduata per tagli obliqui verticali
10 Indicatore della scala per tagli obliqui verticali
11 Leva della battuta per angolo obliquo verticale
12 Morsetto
13 Guida scorrevole (sinistra e destra)
14 Guida fissa
15 Base
16 Piano della troncatrice
17 Scala graduata per tagli obliqui orizzontali
18 Tacche per tagli obliqui orizzontali standard
19 Indicatore della scala per tagli obliqui orizzontali
20 Piastra di posizionamento
21 Leva di regolazione dell'angolo obliquo orizzontale
22 Lente del laser
23 Porta di estrazione della polvere
24 Impugnatura di trasporto
25 Perno di bloccaggio dell'alberino
26 Manopola di bloccaggio della guida (sinistra e destra)
27 Foro di fissaggio del morsetto (sinistra e destra)
28 Manopola di bloccaggio del morsetto (sinistra e destra)
29 Piedino in gomma (4)
30 Fori di fissaggio (4)
31 Chiave esagonale a punta doppia
32 Battuta per taglio obliquo verticale a 45°
33 Perno della battuta per angolo obliquo verticale
34 Manopola di bloccaggio dell'angolo obliquo verticale
35 Manopola di bloccaggio dello scorrimento
36 Perno di bloccaggio del braccio
37 Sacchetto per la polvere
38 Batteria

Assemblaggio

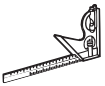
⚠ ***AVVERTENZA!***
Per evitare il rischio di avvio accidentale, rimuovere la batteria prima di assemblare l'apparecchio.

Contenuto dell'imballaggio

⚠ ***AVVERTENZA!***
In caso di componenti mancanti, non usare l'apparecchio finché tali componenti non sono stati recuperati e installati correttamente.
Estrarre l'apparecchio dall'imballaggio e assicurarsi che siano presenti i componenti descritti di seguito.

– Troncatrice
– Morsetto
– Sacchetto per la polvere
– Chiave esagonale a punta doppia
– Impugnatura di trasporto
– Vite lunga
– Viti corte (2)

Utensili necessari (non inclusi)


Squadra combinata


Chiave da 2.5 mm


Chiave Torx T25


Chiave da 5 mm

Fissaggio su una superficie stabile e a livello

⚠ ***AVVERTENZA!***

Per garantire un utilizzo sicuro, l'apparecchio deve essere fissato su una superficie stabile e a livello (ad es. un banco di lavoro).

Fissaggio su una superficie di lavoro (Figure B1 e B2)

– Fissare la troncatrice alla superficie di lavoro con dispositivi adatti usando gli appositi fori di fissaggio (30).

oppure

– Fissare la troncatrice alla superficie di lavoro usando due o più morse disponibili in commercio.

Fissaggio su una stazione di taglio FLEX

Questa troncatrice può essere fissata sulla stazione di taglio FLEX WB 110-260; consultare il manuale di istruzioni della stazione di taglio per maggiori informazioni.

⚠ ***AVVERTENZA!***

Leggere tutte le istruzioni e le avvertenze di sicurezza fornite insieme alla stazione di taglio. *Il mancato rispetto delle istruzioni e delle avvertenze comporta il rischio di lesioni gravi.*

⚠ ***AVVERTENZA!***

Assemblare correttamente la stazione di taglio prima di fissare l'apparecchio. *Un assemblaggio corretto è importante per evitare il rischio di caduta.*

Installazione dell'impugnatura di trasporto (Figura C)

Allineare l'impugnatura di trasporto all'area di fissaggio corrispondente sulla troncatrice. Fissare l'impugnatura di trasporto con una vite lunga e due viti corte usando l'estremità piccola della chiave esagonale a doppia punta fornita.

Porta di estrazione della polvere (Figura D)

La porta di estrazione della polvere (D-1) è compatibile con i tubi di aspirazione standard (38 cm).

Per lavori piccoli può essere collegata al sacchetto per la polvere (D-2).

Morsetto (Figura E)

Per assicurare la massima sicurezza durante l'uso, il materiale deve essere sempre fissato saldamente. Non lavorare materiali troppo piccoli per essere fissati correttamente.

Inserire il morsetto in uno dei fori di fissaggio dietro la guida. Serrare la manopola di bloccaggio (E-1) per assicurarsi che la scanalatura inferiore dell'asta del morsetto sia inserita completamente nel perno filettato della manopola di bloccaggio.

– Aprire la ganascia (E-2) del morsetto e sollevare completamente la leva di bloccaggio (E-3).
– Ruotare il materiale in modo tale che la leva di bloccaggio sia posizionata su di esso.
– Abbassare la leva di bloccaggio sul materiale.
– Chiudere la ganascia del morsetto.

i ***NOTA***

Se necessario, spostare la guida scorrevole da entrambi i lati per assicurarsi che non interferisca con il morsetto.

Sbloccaggio/bloccaggio del braccio della troncatrice (Figura F)

Sbloccaggio e sollevamento del braccio della troncatrice (posizione operativa)

– Afferrare saldamente l'impugnatura principale spingendola verso il basso e contemporaneamente tirare il perno di bloccaggio del braccio (36) finché non si arresta in posizione di sbloccaggio.
– Sollevare lentamente il braccio della troncatrice.

Bloccaggio del braccio della troncatrice (posizione di trasporto)

– Afferrare saldamente l'impugnatura principale e spingerla verso il basso finché non si arresta.
– Spingere il perno di bloccaggio del braccio verso la troncatrice per bloccare il braccio in posizione.

NOTA

Non usare la troncatrice per tagliare quando il braccio è in posizione di trasporto.

Inserimento/sostituzione della batteria (Figure G1 e G2)

Inserire la batteria carica (38) nell'apparecchio finché non si blocca in posizione.

Per rimuovere la batteria, premere il pulsante di rilascio ed estrarla.

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.

Rimozione e installazione della lama (Figure H1 e H3)

AVVERTENZA!

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

- **Indossare guanti protettivi durante l'installazione o la rimozione della lama.** Non toccare i denti della lama per evitare il rischio di lesioni.

Utilizzare esclusivamente lame di diametro conforme ai valori riportati sull'apparecchio e con foro di diametro corretto. Utilizzare esclusivamente lame adatte a velocità pari o superiori a quella riportata sull'apparecchio.

Rimozione della lama

– Sollevare il braccio della troncatrice rilasciando il perno di bloccaggio del braccio.
– Tenere sollevata la protezione inferiore della lama (5) e allentare la vite della protezione del bullone della lama (H-1) usando la chiave esagonale a doppia punta fornita.
– Ruotare la protezione del bullone della lama (H-2) per scoprire il bullone della lama (H-3).
– Tenendo premuto il pulsante di bloccaggio dell'alberino (H-4), ruotare la lama (6) finché non si blocca in posizione.
– Usare la chiave esagonale per allentare il bullone della lama in senso orario. Rimuovere il bullone della lama.
– Rimuovere la flangia esterna (H-5) e la lama. Pulire le flange della lama e l'alberino per rimuovere polvere e detriti.

Installazione della lama

– Assicurarsi che la flangia interna sia installata saldamente sull'alberino.
– Allineare la freccia sulla lama con la freccia sulla protezione superiore della lama (7). Assicurarsi che i denti della lama siano rivolti verso il basso.
– Inserire la lama all'interno della protezione superiore e sull'alberino.
– Installare la flangia esterna.
– Tenere premuto il pulsante di bloccaggio dell'alberino e usare la chiave esagonale per ruotare il bullone della lama in senso antiorario finché non si blocca. Serrare saldamente il bullone della lama.
– Ruotare la protezione del bullone della lama in posizione e serrare la vite con la chiave esagonale ruotandola in senso orario.

Regolazioni

- **Per evitare il rischio di avvio accidentale, rimuovere la batteria prima di regolare l'apparecchio.**

NOTA

La troncatrice è regolata in fabbrica. Tuttavia, durante il trasporto possono verificarsi disallineamenti. Prima di usare la troncatrice, controllare le impostazioni descritte di seguito e regolarle se necessario.

Allineamento della scala per tagli obliqui (Figure I1 e I2)

– Posizionare la testa di taglio il più vicino possibile alla guida. Usare il perno di bloccaggio del braccio per bloccare la testa di taglio in posizione.

– Impostare il piano della troncatrice a 0° e l'angolo di taglio obliquo verticale della testa di taglio a 0°.

Controllo (Figura I1)

– Posizionare l'angolo retto di una squadra combinata tra la guida fissa (14) e la lama sul piano della troncatrice (16).

Il braccio della squadra deve essere a filo con la lama per tutta la sua lunghezza.

Regolazione (se necessaria) (Figura I2)

– Allentare le tre viti (I-1) con la chiave esagonale a doppia punta fornita e ruotare il piano della troncatrice insieme alla scala graduata per tagli obliqui orizzontali (17) finché il braccio della squadra non è a filo con la lama per tutta la sua lunghezza.
– Serrare nuovamente le viti.

Se dopo la regolazione l'indicatore della scala per tagli obliqui orizzontali (19) non è in linea con la tacca 0° della scala per tagli obliqui orizzontali, allentare la vite (I-2) con una chiave Torx T25 (non fornita) e allineare l'indicatore con la tacca 0°.

Impostazione del taglio obliquo verticale standard a 0° (Figure J1 e J2)

– Posizionare la testa di taglio il più vicino possibile alla guida. Usare il perno di bloccaggio del braccio per bloccare la testa di taglio in posizione.
– Impostare il piano della troncatrice a 0° e l'angolo di taglio obliquo verticale della testa di taglio a 0°.

Controllo (Figura J1)

– Posizionare l'angolo retto di una squadra combinata tra il piano della troncatrice e la lama, avvicinandolo alla guida fissa.
– Il braccio della squadra deve essere a filo con la lama per tutta la sua lunghezza.

Regolazione (se necessaria) (Figura J2)

– Allentare la manopola di bloccaggio dell'angolo obliquo verticale (34).
– Regolare la vite di fissaggio (J-1) verso l'interno o l'esterno usando la chiave esagonale a doppia punta fornita, finché il braccio della squadra non è a filo con la lama.
– Dopo aver impostato l'angolo, serrare la manopola di bloccaggio dell'angolo obliquo verticale.

Se dopo la regolazione l'indicatore della scala per tagli obliqui verticali (10) non è in linea con la tacca 0° della scala per tagli obliqui verticali (9), allentare la vite (J-2) con una chiave Torx T25 (non fornita) e allineare l'indicatore con la tacca 0°.

Impostazione del taglio obliquo verticale standard a 45° (Figure K1 e K2)

NOTA

Questa troncatrice può essere inclinata verso il lato destro o il lato sinistro. In generale, la modalità di controllo e regolazione è identica. L'unica differenza è che per il taglio obliquo verticale a destra è necessario ruotare la leva della battuta per angolo obliquo verticale (11).

Per sollevare il lato destro, procedere come descritto di seguito.

– Posizionare la testa di taglio il più vicino possibile alla guida. Usare il perno di bloccaggio del braccio per bloccare la testa di taglio in posizione.
– Impostare il piano della troncatrice a 0°.
– Spostare la guida scorrevole destra (13) completamente all'esterno in direzione orizzontale.
– Ruotare completamente la vite della battuta per taglio obliquo verticale a 45° (32) verso la parte posteriore della troncatrice.
– Allentare la manopola di bloccaggio dell'angolo obliquo verticale (34) e ruotare la leva di bloccaggio della battuta per angolo obliquo verticale (11) verso l'altro lato per estrarla.
– (Saltare questo passaggio per il taglio obliquo verticale a sinistra.)
– Inclinare il braccio verso destra fino alla battuta (45°) usando l'impugnatura.

Controllo (Figura K1)

– Posizionare l'angolo di 45° della squadra combinata tra la lama e il piano della troncatrice. Il braccio della squadra deve essere a filo con la lama per tutta la sua lunghezza.

Regolazione (Figura K2)

– Serrare o allentare il perno della battuta per angolo obliquo verticale (33) con una chiave esagonale da 5 mm (non fornita).
– Serrare nuovamente la manopola di bloccaggio dell'angolo obliquo verticale e reinserire la leva di bloccaggio della battuta per angolo obliquo verticale (11).

Se l'indicatore della scala per tagli obliqui verticali (10) non è allineata con la tacca 45° sulla scala (9), per prima cosa controllare

l'impostazione a 0° dell'angolo obliquo verticale, quindi nuovamente l'indicatore. Infine ripetere la regolazione dell'angolo obliquo verticale a 45°.

Regolazione dell'angolo obliquo orizzontale

Utilizzo della leva di regolazione dell'angolo obliquo orizzontale (Figura L)

La leva di regolazione dell'angolo obliquo orizzontale può essere impostata in tre posizioni. Prendendo la posizione orizzontale come punto di partenza, sollevarla per portarla in posizione superiore. Abbassarla per portarla in posizione inferiore.

Posizione orizzontale

– Per gli angoli obliqui orizzontali standard (0°/15°/22,5°/31,6°/45° a destra e sinistra), il perno per tagli obliqui orizzontali standard (L-1) può essere inserito completamente nella tacca corrispondente sulla scala graduata.
– Per gli altri angoli, il perno per tagli obliqui orizzontali standard scavalcherà le tacche.

Posizione superiore (chiamata anche posizione di sbloccaggio)

– Il perno per tagli obliqui orizzontali comuni non sarà più funzionante; il piano della troncatrice può ruotare liberamente.

Posizione inferiore (chiamata anche posizione di bloccaggio)

– Il piano della troncatrice deve essere fissato in posizione.

Selezione di angoli obliqui orizzontali standard

– Tenere la leva di regolazione dell'angolo obliquo orizzontale in posizione superiore e avvicinare il piano della troncatrice in prossimità dell'angolo desiderato.
– Rilasciare la leva di regolazione dell'angolo obliquo orizzontale; tornerà automaticamente in posizione orizzontale. Tenendo la leva di regolazione dell'angolo obliquo orizzontale, continuare a ruotare il piano della troncatrice verso l'angolo desiderato finché il perno per tagli obliqui orizzontali standard non si incastra nella tacca.
– Premere la leva di regolazione dell'angolo obliquo orizzontale verso il basso per bloccare il piano della troncatrice in posizione.

Selezione di angoli obliqui orizzontali non standard

L'angolo obliquo orizzontale può essere impostato tra 48° a sinistra e 48° a destra.

– Tenere la leva di regolazione dell'angolo obliquo orizzontale in posizione superiore e avvicinare il piano della troncatrice in prossimità dell'angolo desiderato.
– Premere la leva di regolazione dell'angolo obliquo orizzontale verso il basso per bloccare il piano della troncatrice in posizione.

Regolazione dell'angolo obliquo verticale (Figura M)

NOTA

Questa troncatrice può essere inclinata verso il lato destro o il lato sinistro. In generale, la modalità di regolazione è identica. L'unica differenza è che è necessario ruotare la leva della battuta per angolo obliquo verticale (11) per spostare la testa di taglio verso destra.

Per sollevare il lato destro, procedere come descritto di seguito.

– Allentare la manopola di bloccaggio dell'angolo obliquo verticale (34).
– Ruotare la leva della battuta per angolo obliquo verticale e portarla in posizione di riposo.
– Afferrare il braccio della troncatrice e inclinarlo fino all'angolo desiderato.
– Serrare la manopola di bloccaggio dell'angolo obliquo verticale.

NOTA

L'angolo obliquo verticale può essere impostato tra 48° a sinistra e 48° a destra. Per selezionare un angolo superiore a 45°, ruotare completamente la vite della battuta per taglio obliquo verticale a 45° (32) verso la parte anteriore della troncatrice.

Regolazione della resistenza della leva di regolazione dell'angolo obliquo orizzontale (Figura N)

NOTA

Questa regolazione è stata effettuata in fabbrica e, in condizioni normali, non richiede modifiche.

Regolazione

– Sollevare il braccio della troncatrice rilasciando il perno di bloccaggio del braccio.

– Sollevare la leva di regolazione dell'angolo obliquo orizzontale.
– Rimuovere le tre viti (N-1) che fissano la piastra di posizionamento (N-2) con la chiave esagonale a doppia punta fornita, rimuovere la piastra e metterla da parte.
– Individuare il dado di bloccaggio (N-3).
– Inserire un perno da 3 mm di diametro nel dado di bloccaggio e serrarlo o allentarlo fino a raggiungere il livello di resistenza della leva desiderato.
– Reinstallare la piastra di posizionamento.
– Premere la leva di regolazione dell'angolo obliquo orizzontale verso il basso per bloccare il piano della troncatrice in posizione.

Guida scorrevole (Figura O)

⚠ ***ATTENZIONE!***

• Regolare e serrare correttamente le guide prima del taglio.

Le guide scorrevoli (13) sono regolabili per adattarsi a materiali di diverse dimensioni. Allentare la manopola di bloccaggio della guida (26) e allontanare le guide dalla lama per evitare che entrino a contatto con la lama.

Per effettuare un taglio trasversale o un taglio obliquo orizzontale, avvicinare le guide scorrevoli alla lama per supportare meglio il materiale. Per effettuare un taglio obliquo verticale, allontanare le guide dalla lama per evitare che entrino a contatto con la lama.

Regolazione della profondità di taglio (Figura P)

La manopola di controllo della profondità (8) limita lo spostamento della lama verso il basso durante il taglio di scanalature o altri tagli interni al materiale.

Utilizzo della guida di profondità

– Con la parte inferiore della manopola di controllo della profondità a contatto con il fermo di profondità (P-1), ruotare la manopola fino a raggiungere la profondità di taglio desiderata.

Utilizzo della troncatrice

Interruttore di avvio/arresto (Figura Q)

Per motivi di sicurezza, l'interruttore di avvio/arresto (3) è progettato per evitare l'avvio accidentale.

– Per avviare la troncatrice, premere il pulsante di sbloccaggio (1), quindi premere l'interruttore di avvio/arresto.
– Per arrestare la troncatrice, rilasciare l'interruttore di avvio/arresto e attendere che la lama si fermi completamente.

⚠ ***AVVERTENZA!***

• Attendere che la lama raggiunga la massima velocità prima che entri a contatto con il materiale.

• Per evitare che la troncatrice venga utilizzata da bambini o persone non autorizzate, inserire un piccolo lucchetto o un cavo (non forniti) attraverso il foro (Q-1) sull'interruttore di avvio/arresto.

Interruttore del laser (Figura R1)

Per accendere il laser, premere l'interruttore del laser (4). Il laser si spegne circa 15 secondi dopo il rilascio dell'interruttore del laser.
NOTA: il laser si accende alla pressione dell'interruttore di avvio/arresto.

Marcare la linea di taglio (Figura R2)

Un raggio laser indica la linea di taglio della troncatrice. Ciò permette un posizionamento preciso del materiale prima del taglio, senza dover aprire la protezione inferiore.

– Accendere il laser premendo l'interruttore del laser (4).
– Allineare la linea di taglio sul materiale con il bordo destro della linea del laser.

NOTA: il raggio laser è regolato in fabbrica e, in condizioni normali, non richiede modifiche. Se necessario, contattare il servizio clienti FLEX o un centro di assistenza autorizzato FLEX.

Istruzioni per l'uso

⚠ ***AVVERTENZA!***

Assicurarsi che la lama, la protezione della lama, la testa di taglio, la guida e il morsetto non interferiscano tra loro durante il taglio. Se necessario, riposizionare la guida e il morsetto.

⚠ ***AVVERTENZA!***

Se un pannello è incurvato, posizionare il lato convesso contro la guida. Se il lato concavo è contro la guida, il pannello può collassare sulla lama al termine del taglio e incepparla.

⚠ ***AVVERTENZA!***

Per evitare il rischio di lesioni gravi, tenere le mani distanti dalle aree contrassegnate dal simbolo "Non avvicinare le mani" . Inoltre, non effettuare alcun taglio a mano libera.

Controllo del funzionamento della protezione inferiore della lama (Figura S)

⚠ ***AVVERTENZA!***

Rimuovere il gruppo batteria dalla troncatrice.

a Impostare il piano della troncatrice a 0° e bloccarlo. Bloccare la testa di taglio il più vicino possibile alla guida.
b Impostare il piano della troncatrice a 0° e bloccarlo. Bloccare la testa di taglio il più vicino possibile alla guida.
c Impostare l'angolo obliquo verticale a 0°.
d Posizionare un materiale di spessore uguale alla capacità di taglio verticale massima da entrambi i lati della lama. Assicurarsi che il materiale sia fissato saldamente contro il piano e la guida.
e Rilasciare il perno di bloccaggio del braccio, spingere il braccio della troncatrice in posizione completamente abbassata, quindi rilasciare il braccio: il braccio deve ritornare in posizione sollevata. Ripetere questa operazione diverse volte per assicurarsi che la protezione inferiore della lama funzioni correttamente senza incepparsi.

Tagli trasversali e tagli trasversali obliqui orizzontali con o senza funzione di scorrimento (Figura T)

I tagli trasversali sono tagli perpendicolari alla venatura del legno.

– I materiali stretti possono essere tagliati con un solo taglio. Questo tipo di taglio può essere effettuato usando la modalità di taglio non scorrevole: serrare la manopola di bloccaggio dello scorrimento (35) per fissare la testa di taglio il più vicino possibile alla guida.
– Per materiali larghi, rilasciare la manopola di bloccaggio dello scorrimento in modo tale che la testa di taglio possa scorrere lungo le barre guida, dal punto più lontano al punto più vicino alla guida per effettuare il taglio.

I tagli trasversali dritti vengono effettuati con il piano della troncatrice impostato a 0°. **I tagli trasversali obliqui orizzontali** vengono effettuati con il piano della troncatrice impostato a un angolo diverso da 0°, a destra o a sinistra. Per la selezione dell'angolo obliquo orizzontale, consultare la sezione **"Regolazione dell'angolo obliquo orizzontale".** Di seguito è riportato un esempio di taglio complesso: taglio obliquo orizzontale con funzione di scorrimento.

⚠ ***AVVERTENZA!***

Non tirare la lama verso di sé durante un taglio. La lama può saltare improvvisamente sopra il materiale, scagliandosi verso l'operatore.

a Rimuovere il gruppo batteria dalla troncatrice.
b Posizionare correttamente il materiale. Assicurarsi che il materiale sia fissato saldamente contro il piano e la guida.
c Impostare il piano della troncatrice all'angolo desiderato e bloccarlo.
d Allentare la manopola di bloccaggio dello scorrimento.
e Inserire il gruppo batteria nella troncatrice.
f Afferrare l'impugnatura principale e premere l'interruttore di avvio/arresto per avviare la troncatrice. Attendere che lama raggiunga la piena velocità prima di effettuare il taglio.
g Abbassare completamente il braccio della troncatrice e tagliare il bordo del materiale.
h Spingere (senza applicare una forza eccessiva) il braccio della troncatrice verso la guida fino in fondo per completare il taglio.
i Rilasciare l'interruttore di avvio/arresto. Attendere che la lama si arresti completamente prima di riportare il braccio della troncatrice in posizione sollevata, quindi rimuovere il materiale.

Tagli obliqui verticali (Figura U)

I tagli obliqui verticali sono tagli perpendicolari alla venatura del legno, con la lama a un angolo diverso da 90° rispetto al piano della troncatrice e al materiale. I tagli obliqui verticali dritti vengono effettuati con il piano della troncatrice impostato a 0° e la testa di taglio impostata a un angolo obliquo verticale. Di seguito è riportato un esempio di taglio obliquo verticale dritto senza funzione di scorrimento.

a Rimuovere il gruppo batteria dalla troncatrice.
b Posizionare correttamente il materiale. Assicurarsi che il materiale sia fissato saldamente contro il piano e la guida.
c Impostare il piano della troncatrice a 0° e bloccarlo. Bloccare la testa di taglio il più vicino possibile alla guida.
d Inclinare la testa di taglio all'angolo desiderato e serrare la manopola di bloccaggio dell'angolo obliquo verticale.
e Inserire il gruppo batteria nella troncatrice.
f Afferrare l'impugnatura principale e premere l'interruttore di avvio/arresto per avviare la troncatrice. Attendere che lama raggiunga la piena velocità prima di effettuare il taglio.
g Abbassare completamente il braccio della troncatrice e tagliare il materiale.
h Rilasciare l'interruttore di avvio/arresto. Attendere che la lama si arresti completamente prima di riportare il braccio della troncatrice in posizione sollevata, quindi rimuovere il materiale.

Tagli composti (Figura V)

I tagli composti vengono effettuati impostando sia un angolo obliquo orizzontale che un angolo obliquo verticale.

a Rimuovere il gruppo batteria dalla troncatrice.
b Posizionare correttamente il materiale. Assicurarsi che il materiale sia fissato saldamente contro il piano e la guida.
c Impostare il piano della troncatrice all'angolo desiderato e bloccarlo. Bloccare la testa di taglio il più vicino possibile alla guida.
d Inclinare la testa di taglio all'angolo desiderato e serrare la manopola di bloccaggio dell'angolo obliquo verticale.
e Inserire il gruppo batteria nella troncatrice.
f Afferrare l'impugnatura principale e premere l'interruttore di avvio/arresto per avviare la troncatrice. Attendere che lama raggiunga la piena velocità prima di effettuare il taglio.
g Abbassare completamente il braccio della troncatrice e tagliare il materiale.
h Rilasciare l'interruttore di avvio/arresto. Attendere che la lama si arresti completamente prima di riportare il braccio della troncatrice in posizione sollevata, quindi rimuovere il materiale.

Taglio di scanalature (Figure W1 e W2)

a Rimuovere il gruppo batteria dalla troncatrice.
b Consultare la sezione "Regolazione della profondità di taglio" per impostare la profondità di taglio desiderata.
c Distanziare il materiale dalla guida usando un distanziatore in legno per poter effettuare una scanalatura completa. Assicurarsi che il materiale sia completamente sostenuto.
d Inserire il gruppo batteria nella troncatrice.
e Tagliare i due bordi esterni della scanalatura.
f Per creare la scanalatura, usare uno scalpello in legno o effettuare diverse passate con una fresatrice per rimuovere il materiale tra i bordi esterni.

Trasporto

⚠ ***AVVERTENZA!***

Per motivi di sicurezza, rimuovere il gruppo batteria dalla troncatrice prima di trasportarla.

Preparazione al sollevamento della troncatrice

– Impostare l'angolo obliquo verticale a 0° e bloccarlo con la manopola di bloccaggio dell'angolo obliquo verticale.
– Portare il piano della troncatrice a 45° a destra o a 45° a sinistra e bloccarlo con la leva di regolazione dell'angolo obliquo orizzontale.
– Posizionare la testa di taglio il più vicino possibile alla guida.

– Bloccare la testa di taglio in posizione di trasporto con il perno di bloccaggio del braccio.

Sollevamento della troncatrice tramite l'impugnatura di trasporto (Figura X1)

Afferrare l'apparecchio tramite l'impugnatura di trasporto. Sollevarlo e trasportarlo.

Sollevamento della troncatrice tramite le impugnature di trasporto laterali (Figura X2)

Assumere una postura corretta e afferrare le aree di presa sotto la base.

Manutenzione e pulizia

⚠ ***AVVERTENZA!***

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

Pulizia

- Pulire periodicamente l'utensile elettrico e le aperture di ventilazione. La frequenza della pulizia dipende dal materiale tagliato e dalla frequenza di utilizzo.
- Pulire la parte inferiore e il motore con aria compressa.
- Per assicurare un funzionamento sicuro ed efficiente, mantenere l'utensile e le fessure di ventilazione puliti.
- Durante la rimozione della polvere, indossare sempre occhiali protettivi o occhiali di sicurezza con protezioni laterali. Se l'ambiente è polveroso, indossare anche una maschera antipolvere.
- Per pulire la troncatrice, usare solo un panno morbido e asciutto; non usare detergenti o alcol.

Ingranaggi

i ***NOTA***

Non allentare le viti della scatola ingranaggi durante il periodo di garanzia. In caso contrario, la garanzia verrà annullata.

Riparazioni

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

Parti di ricambio e accessori

Per altri accessori, consultare i cataloghi dei costruttori.

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

Informazioni sullo 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.

i ***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



Peter Lameli
Technical Head

Klaus Peter Weinper
Head of Quality
Department (QD)

01.12.2020; 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 del prodotto o dall'uso del prodotto 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 extremadamente graves.

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

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

Símbolos en la herramienta eléctrica


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


Llevar gafas protectoras


No colocar las manos en esta zona


Producto láser de clase 1


¡Información para la eliminación de la herramienta vieja (ver la página 78)!

Por su seguridad

⚠ ***¡ADVERTENCIA!***
Antes de usar la herramienta eléctrica, lea los documentos siguientes:
- *estas instrucciones de funcionamiento,*
- *las «Medidas de seguridad generales para herramientas eléctricas» en herramientas portátiles accionadas a motor, herramientas portátiles y maquinaria de jardinería y cortacésped - Seguridad - Parte 1t Requisitos generales (EN62841-1),*
- *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 ingletadora debe usarse únicamente:
- *del modo previsto,*
- *en perfecto estado de funcionamiento.*

Los fallos que afecten a la seguridad deben repararse.

Uso previsto
La sierra ingletadora ha sido diseñada:
- para uso comercial en la industria y el comercio,
- para realizar cortes transversales, cortes en bisel y cortes compuestos
- para cortar productos de madera y plástico
- para usarla con hojas de sierra adecuadas.

Advertencias de seguridad específicas para sierras ingletadoras
- **Las sierras ingletadoras están previstas para cortar madera o productos similares a la madera, no pueden utilizarse con ruedas de corte abrasivas para cortar materiales ferrosos como barras, varillas, tubos, etc.** El polvo abrasivo hace que se atasquen las piezas móviles, como la protección inferior. Las chispas producidas por el corte abrasivo quemarán la protección inferior, el inserto de corte y otras piezas de plástico.
- **Utilice pinzas para sujetar la pieza de trabajo siempre que sea posible. Si sujeta la pieza de trabajo con la mano, siempre debe mantener la mano a una distancia mínima de 100 mm de cada lado de la hoja de la sierra. No use esta sierra para cortar piezas que sean demasiado pequeñas para sujetarlas de forma segura con una pinza o con la mano.** Si coloca la mano demasiado cerca de la hoja de la sierra, aumenta el riesgo de lesiones debido al contacto con la hoja.
- **La pieza de trabajo debe estar fijada y sujeta con una pinza o con la mano, contra la mesa y contra las guías. No**

introduzca la pieza de trabajo en la hoja ni la corte «con manos libres» de ningún modo. Las piezas incontroladas o en movimiento podrían salir lanzadas a gran velocidad y causar lesiones.

- **Empuje la sierra a través de la pieza de trabajo. No tire de la sierra a través de la pieza de trabajo. Para hacer un corte, levante el cabezal de la sierra y páselo por encima de la pieza sin cortarla, arranque el motor, presione hacia abajo el cabezal de la sierra y empuje la sierra a través de la pieza.** Si se corta tirando es posible que la sierra se eleve a la parte superior de la pieza de trabajo y que el conjunto de la hoja se lance violentamente hacia el usuario.
- **No cruce nunca la mano por encima de la línea de corte prevista, ni delante ni detrás de la hoja de la sierra.** Es muy peligroso sostener la pieza «con las manos cruzadas», es decir, sujetar la pieza de trabajo a la derecha de la hoja de la sierra con la mano izquierda, o vice versa.
- **Mientras la hoja esté girando, no coloque ninguna de las manos detrás de las guías a una distancia menor que 100 mm de cada lado de la hoja de la sierra, ni para retirar pedazos de madera ni con ningún otro fin.** Puede que no le resulte evidente la proximidad de la hoja de la sierra giratoria a su mano, y podría sufrir lesiones graves.
- **Inspeccione la pieza de trabajo antes de cortarla. Si la pieza está combada o deformada, sujétela con el lado exterior combado hacia las guías. Asegúrese siempre de que no haya ningún hueco entre la pieza, las guías y la mesa a lo largo de la línea de corte.** Las piezas dobladas o deformadas pueden girarse o desplazarse, y provocar que se atasque la hoja giratoria al cortar. No debe haber clavos ni objetos extraños en la pieza de trabajo.
- **No use la sierra hasta haber despejado la mesa retirando todas las herramientas, pedazos de madera, etc., excepto la pieza de trabajo.** Los residuos pequeños y los pedazos de madera u otros objetos sueltos que entren en contacto con la hoja giratoria pueden salir lanzados a gran velocidad.
- **Corte únicamente una pieza cada vez.** Si apila varias piezas, es posible que no las pueda apoyar o sujetar correctamente con la pinza, pudiendo atascarse en la hoja o moverse durante el corte.
- **Antes de usarla, asegúrese de que la sierra ingletadora esté montada o colocada sobre una superficie de trabajo nivelada y firme.** Con una superficie de trabajo nivelada y firme se reduce el riesgo de que la sierra pierda estabilidad.
- **Planifique le trabajo. Cada vez que cambie el ajuste del ángulo de bisel o inglete, asegúrese de que la guía regulable esté ajustada correctamente para que se apoye la pieza de trabajo y no interfiera con la hoja ni con el sistema de protección.** Sin encender la herramienta y sin que haya ninguna pieza de trabajo en la mesa, mueva la hoja de la sierra a través de un corte completo simulado para asegurar que no haya ninguna interferencia ni peligro de cortar la guía.
- **Proporcione un apoyo adecuado, como ampliaciones de la mesa, caballetes de sierra, etc. en caso de que la pieza sea más ancha o más larga que la superficie de la mesa.** Las piezas de trabajo que sean más largas o más anchas que la mesa de la sierra ingletadora pueden inclinarse si no se sujetan de forma segura. Si la pieza de trabajo o la pieza cortada se inclinan, pueden levantar la protección inferior o salir lanzadas por la hoja giratoria.
- **No emplee a otra persona en lugar de utilizar una ampliación de la mesa, ni como apoyo adicional.** El apoyo inestable de la pieza de trabajo puede provocar un atasco de la hoja o el desplazamiento de la pieza durante la operación de corte, tirando de usted y de su ayudante hacia la hoja giratoria.
- **La pieza cortada no debe atorarse ni presionarse contra la hoja de sierra giratoria.** Si la pieza cortada está restringida, por ejemplo, usando topes de longitud, podría quedar atrapada contra la hoja y ser lanzada violentamente.
- **Utilice siempre una pinza o un accesorio diseñado para sujetar correctamente material redondo, como tubos o barras.**

Las barras tienden a rodar al cortarlas, haciendo que la hoja «muerda» y tire de la pieza y de su mano hacia la hoja.
- **Espere hasta que la hoja haya alcanzado la velocidad plena antes de ponerla en contacto con la pieza de trabajo.** De este modo, reducirá el riesgo de que la pieza salga lanzada.
- **Si la pieza o la hoja se atascan, apague la sierra ingletadora. Espere hasta que se hayan detenido todas las piezas móviles y saque el enchufe de la toma de corriente y/o quite la batería. A continuación, libere el material atascado.** Continuar serrando con una pieza atascada podría hacerle perder el control de la sierra o dañarla.
- **Cuando haya terminado de cortar, suelte el interruptor, mantenga hacia abajo el cabezal de la sierra y espere a que se detenga la hoja antes de quitar la pieza cortada.** Es peligroso acercar la mano a la hoja cuando está girando en inercia.

Advertencias de seguridad adicionales para el uso de sierras ingletadoras

- **No realice ninguna modificación en el equipo de láser.**
- **No deje nunca irreconocibles los signos de advertencia que hay en la herramienta.**
- **No se coloque nunca de pie encima de la herramienta eléctrica.** Pueden producirse lesiones graves si la herramienta eléctrica se vuelca o si entra en contacto inadvertidamente con la hoja de la sierra.
- **Asegúrese de que la protección funcione correctamente y se pueda mover sin obstáculos.** No bloquee nunca la protección cuando esté abierta.
- **No quite nunca los residuos de corte, virutas de madera, etc. de la zona de serrado mientras la herramienta está en marcha.** Guíe siempre primero el brazo de la herramienta de nuevo a la posición neutra y, a continuación, apague la máquina.
- **Guíe la hoja de la sierra hacia la pieza de trabajo solo cuando la herramienta esté encendida.** De lo contrario, existe el riesgo de que se produzcan daños debido al retroceso si la hoja se engancha en la pieza de trabajo.
- **Mantenga las empuñaduras de la herramienta secas, limpias y libres de aceite y grasa.** Las empuñaduras sucias de aceite o grasa estarán resbaladizas, pudiéndole hacer perder el control.
- **Ponga en marcha la herramienta únicamente cuando el área de trabajo esté libre de dispositivos de ajuste, virutas de madera, etc.** Las piezas de madera pequeñas u otros objetos que entren en contacto con la hoja de sierra giratoria pueden golpear al usuario a gran velocidad.
- **Mantenga el suelo limpio de virutas de madera y otros residuos de material.** Podría resbalar o tropezar.
- **Sujete siempre firmemente con una pinza la pieza que va a mecanizar. No corte piezas de trabajo que sean demasiado pequeñas para sujetarlas con una pinza.** De lo contrario, la distancia entre su mano y la hoja giratoria será insuficiente.
- **Utilice la herramienta solo para cortar materiales incluidos en la lista del apartado Uso previsto.** De lo contrario, la herramienta podría sobrecargarse.
- **En caso de que la hoja de la sierra se atasque, apague la herramienta y sujete la pieza de trabajo hasta que la hoja se haya detenido completamente. Para evitar el retroceso, no debe moverse la pieza hasta que la herramienta esté totalmente parada.** Solucione la causa del atasco de la hoja de la sierra antes de volver a arrancar la herramienta.
- **No use hojas de sierra que estén romas, agrietadas, dobladas o dañadas.** Las hojas de sierra que no estén afiladas o que estén mal ajustadas producen un corte estrecho que provoca un exceso de fricción, atasco de la hoja y retroceso.
- **Utilice siempre hojas del tamaño correcto y con la forma adecuada (rombo o redonda) del agujero.** Las hojas que no coincidan con el equipo de montaje de la sierra no funcionarán de manera concéntrica y provocarán una pérdida de control.
- **No toque la hoja de la sierra antes de que se haya enfriado.** La hoja se calienta mucho durante el uso.

- **No utilice nunca la herramienta sin la placa de inserción. Sustituya la placa de inserción si está defectuosa.** Sin placas de inserción en perfecto estado, es posible que la hoja de la sierra produzca lesiones.
- **Guarde la herramienta de un modo seguro cuando no la utilice. El lugar de almacenamiento debe estar seco y debe poder cerrarse con llave.** De este modo, se evita que la herramienta se deteriore al estar guardada y que la utilicen personas no instruidas.
- **Sujete la pieza de trabajo.** Es más seguro sujetar una pieza de trabajo con dispositivos de apriete o en un tornillo de banco que con la mano.
- **No deje nunca la herramienta antes de que se haya parado completamente.** Los elementos de corte siguen en marcha y pueden provocar lesiones.
- **Siga las instrucciones para evitar el calentamiento excesivo de los dientes de sierra y, si está permitido cortar plásticos, para evitar que el plástico se derrita.**

Ruido y vibración

Los valores de ruido y vibración se han determinado según la norma EN62841.
Un nivel de ruido con evaluación A de la herramienta eléctrica es típicamente:

– Nivel de presión acústica L_{pA}: 90 dB(A);
– Nivel de potencia acústica L_{WA}:101 dB(A);
– Incertidumbre: K = 3 dB.
– Valor de vibración total:
– Valor de emisión a_h: 0.88 m/s^2
– Incertidumbre: K = 1.5 m/s^2

⚠ ***¡PRECAUCIÓN!***

Las mediciones indicadas se refieren a herramientas eléctricas 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 EN62841 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

		SMS 190 18.0-EC
Tipo de herramienta		Sierra ingletadora de CC
Tensión nominal	V CC	18
Velocidad sin carga	rpm (revoluciones por minuto)	5500
Diámetro de la hoja	pulgadas (mm)	7-1/2 pulgadas (190 mm)
Diámetro del agujero de la hoja	mm	30
Peso (sin batería)	kg	13
Batería	Ah	AP 18,0/5,0
Peso de la bate-ría - AP 18,0/5,0	kg	0,72
Longitud de on-da del láser	nm	650
Potencia del láser	mW	<0,39
Grado del láser		1

Máx. ángulo de inglete	°	48° a la derecha, 48° a la izquierda
Máx. ángulo de bisel	°	48° a la derecha, 48° a la izquierda
Enclavamientos del inglete a la izquierda	°	0°, 15°, 22,5°, 31,6°, 45°
Enclavamientos del inglete a la derecha	°	0°, 15°, 22,5°, 31,6°, 45°
Topes del bisel a la izquierda	°	0°, 45°, 48°
Topes del bisel a la derecha	°	0°, 45°, 48°
Temperatura de funcionamiento recomendada	°C	de -10 °C a 40 °C
Temperatura de almacenamiento recomendada	°C	de -40 °C a 70 °C

Capacidad de corte:

Ángulo de inglete/bisel			Altura x anchura
Horizontal	Vertical		
0°	0°	mm	66×245
45° (hacia la izquierda/ hacia la derecha)	0°	mm	66×172
0°	45° (hacia la derecha)	mm	22×245
0°	45° (hacia la izquierda)	mm	42×245
45°(hacia la derecha)	45°	mm	22×172
45°(hacia la izquierda)	45°	mm	42×172

Vista general (ver la figura A)

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

1 Botones de desbloqueo
2 Empuñadura principal
3 Interruptor de encendido/apagado
4 Interruptor del láser
5 Protección inferior de la hoja
6 Hoja de sierra
7 Protección superior de la hoja
8 Tornillo de control de la profundidad
9 Escala de bisel
10 Indicador del ángulo de bisel
11 Palanca de tope del bisel
12 Abrazadera de trabajo
13 Guía deslizante (a la izquierda y a la derecha)
14 Guía fija
15 Base de la sierra
16 Mesa de inglete
17 Escala de inglete
18 Enclavamientos del inglete
19 Indicador de la escala de inglete
20 Placa de inserción
21 Palanca de control del inglete
22 Lente de láser
23 Orificio de salida de polvo
24 Asa de transporte
25 Espiga de bloqueo del husillo
26 Tornillo de bloqueo de la guía (a la izquierda y a la derecha)
27 Orificio de montaje de la pinza de trabajo (a la izquierda y a la derecha)
28 Tornillo de bloqueo de la pinza de trabajo (a la izquierda y a la derecha)
29 Pies de goma (4)
30 Orificios de montaje (4)
31 Llave Allen de dos extremos
32 Tope del bisel 45°
33 Perno de tope del bisel
34 Tornillo de bloqueo del bisel

35 Tornillo de bloqueo de deslizamiento
36 Espiga de bloqueo del brazo
37 Depósito de polvo
38 Batería

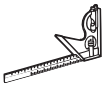
Montaje

⚠ ***¡ADVERTENCIA!***
Para evitar la puesta en marcha accidental de la herramienta durante el montaje, quite siempre la batería de la sierra.

Sacar del embalaje y comprobar el contenido

⚠ ***¡ADVERTENCIA!***
Si falta alguna pieza, no encienda el interruptor hasta haber obtenido las piezas que faltan y haberlas instalado correctamente.
Saque del embalaje la sierra ingletadora y compruebe que estén las piezas que se indican a continuación:
– Sierra ingletadora
– Abrazadera de trabajo
– Depósito de polvo
– Llave Allen de dos extremos
– Asa de transporte
– Tornillo largo
– Tornillos cortos (2)

Herramientas necesarias (no incluidas)


Escuadra combinada


Llave de 2.5 mm


Llave Torx T25


Llave de 5 mm

Montaje sobre una superficie nivelada y estable

⚠ ***¡ADVERTENCIA!***
Para asegurar un manejo seguro, la herramienta debe montarse sobre una superficie nivelada y estable (por ejemplo, un banco de trabajo) antes de usarla.

Montaje en una superficie de trabajo (ver las figuras B1-B2)

– Sujete la sierra ingletadora a la superficie de trabajo utilizando elementos de sujeción adecuados. Los orificios de montaje (30) están previstos para ello.
o bien:
– Sujete la sierra ingletadora a la superficie de trabajo utilizando dos o más pinzas disponibles en el comercio.

Montaje a un soporte de sierra FLEX

Esta sierra ingletadora se puede instalar en un soporte de sierra FLEX WB 110-260. Consultar las instrucciones del soporte de sierra.

⚠ ***¡ADVERTENCIA!***
Lea todas las instrucciones y advertencias de seguridad que se incluyen con el soporte de sierra. *El incumplimiento de las instrucciones y las advertencias de seguridad puede provocar lesiones graves.*

⚠ ***¡ADVERTENCIA!***
Monte el soporte correctamente antes de instalar la herramienta eléctrica. *Es importante un montaje perfecto para evitar el riesgo de caída.*

Montaje del asa de transporte (ver la figura C)

Alinee el asa de transporte con su área de montaje en la sierra. Sujete el asa de transporte en su lugar utilizando un tornillo largo y dos cortos. El extremo pequeño de la llave Allen de dos extremos incluida se utiliza para este fin.

Orificio de salida de polvo (ver la figura D)

El orificio de salida de polvo (D-1) admite una manguera de aspiración estándar (38 cm) para recoger el polvo.

También se puede conectar a un depósito de polvo (D- 2) para tareas menores.

Pinza de trabajo (ver la figura E)

Para garantizar la máxima seguridad de trabajo, la pieza debe estar siempre sujeta firmemente. No corte piezas de trabajo que sean demasiado pequeñas para sujetarlas con una pinza.

Inserte la pinza de trabajo en el orificio de montaje que desee, detrás de la guía. Apriete el tornillo de bloqueo (E-1) para asegurar que la ranura inferior de la barra de la pinza de trabajo esté completamente enclavada con el taco roscado del tornillo de bloqueo.

– Abra la palanca de sujeción (E-2) de la pinza de trabajo, y levante la pinza de sujeción hacia abajo (E-3) lo máximo posible.
– Gire la pinza de trabajo de tal forma que la pinza de sujeción hacia abajo esté colocada sobre la pieza del modo más conveniente.
– Baje la pinza de sujeción hacia abajo sobre la pieza de trabajo.
– Cierre la palanca de sujeción.

NOTA

En caso necesario, mueva la guía deslizante hacia cada lado para asegurarse de que no haya interferencia entre la pinza de trabajo y la guía deslizante.

Desbloquear/bloquear el brazo de la sierra (ver la figura F)

Para desbloquear y levantar el brazo de la sierra (posición de trabajo):

– Sujete firmemente la empuñadura principal y presione hacia abajo, tirando al mismo tiempo hacia fuera de la espiga de bloqueo del brazo (36), de modo que se detenga en la posición de desbloqueo.
– Levante lentamente el brazo de la sierra.

Para bloquear el brazo de la sierra (posición de transporte):

– Sujete firmemente la empuñadura principal y presione hacia abajo hasta que se detenga el cabezal.
– Empuje hacia dentro la espiga de bloqueo del brazo hacia la sierra, de forma que la sierra quede bloqueada en su posición.

NOTA

No utilice la sierra para cortar cuando esté en la posición bloqueada.

Insertar/cambiar la batería (ver las figuras G1 y G2)

Introduzca la batería cargada (38) en la herramienta eléctrica presionando hasta que se oiga un clic.

Para quitarla, presione el botón de liberación y saque la batería tirando de ella.

¡PRECAUCIÓN!

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

Quitar e instalar la hoja de la sierra (ver las figuras H1-H3)

¡ADVERTENCIA!

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

- **Utilice guantes protectores para quitar o instalar la hoja.** Para evitar lesiones, no toque los dientes de la hoja.

Use únicamente una hoja con el diámetro correspondiente a las marcas que aparecen en la sierra y la información sobre el diámetro del agujero y la incisión de corte máxima de la hoja. Utilice solo hojas de sierra marcadas con una velocidad igual o mayor que la velocidad indicada en la herramienta.

Para quitar la hoja de sierra

– Levante el brazo de la sierra soltando la espiga de bloqueo del brazo.
– Mantenga elevada la protección de la hoja inferior (5); afloje el tornillo de protección del perno de la hoja (H-1) con la llave Allen de dos extremos incluida.
– Gire la protección del perno de la hoja (H-2) para que quede expuesto el perno de la hoja (H-3).
– Mantenga presionado el botón de bloqueo del husillo (H-4), y gire la hoja de sierra (6) al mismo tiempo, hasta que se bloquee en la posición correcta.
– Utilizando la llave, gire el perno de la hoja en sentido horario. Quite el perno de la hoja.
– Quite la brida exterior (H-5) y la hoja. Limpie con un paño las bridas de la hoja y el husillo para eliminar el polvo y los residuos.

Para instalar la hoja

– Asegúrese de que la brida interior esté instalada correctamente en el husillo.
– Haga coincidir la flecha de la hoja de sierra con la flecha de la protección de la hoja superior (7). Asegúrese de que los dientes de la hoja indiquen hacia abajo.
– Instale la hoja en el interior de la protección de la hoja superior y sobre el husillo.
– Instale la brida exterior.

– Mantenga presionado el botón de bloqueo del husillo, y utilice la llave para girar en sentido antihorario el perno de la hoja, hasta que se enclave el bloqueo. Apriete firmemente el perno de la hoja.
– Gire a su posición la protección del perno de la hoja, y utilice la llave para apretar firmemente el tornillo girándolo en sentido horario.

Ajustes

■ **Para evitar la puesta en marcha accidental de la sierra durante los ajustes, quite siempre la batería de la sierra.**

i ***NOTA***

La sierra ingletadora se ha ajustado completamente en la fábrica. No obstante, puede haberse producido un ligero desajuste durante el envío. Compruebe los ajustes siguientes y modifíquelos en caso necesario antes de usar la sierra.

Alineación de la escala para los ángulos de inglete (ver las figuras I1-I2)

– Coloque el cabezal de la sierra en la posición más cercana en relación a la guía. Utilice la espiga de bloqueo del brazo para sujetar el cabezal de la sierra en su lugar.
– Ajuste la mesa de inglete a 0°, y ajuste el ángulo de bisel del cabezal de la sierra a 0°.

Comprobación: (ver la figura I1)

– Coloque la esquina de 90° de una escuadra combinada entre la guía fija (14) y la hoja de sierra sobre la mesa de inglete (16).

La pata de la escuadra debe estar enrasada con la hoja de sierra en toda su longitud.

Ajuste (en caso necesario): (ver la figura I2)

– Afloje los tres tornillos (I-1) con la llave Allen de dos extremos incluida, y gire la mesa de inglete junto con la escala de inglete (17) hasta que la pata de la escuadra esté enrasada con la hoja de sierra en toda su longitud.
– Vuelva a apretar los tornillos.

Si el indicador del ángulo de inglete (19) no está alineado con la marca de 0° de la escala de inglete después del ajuste, afloje el tornillo (I-2) con una llave Torx T25 (no incluida) y alinee el indicador del ángulo con la marca de 0°.

Ajuste del ángulo de bisel estándar 0° (vertical) (ver las figuras J1-J2)

– Coloque el cabezal de la sierra en la posición más cercana en relación a la guía. Utilice la espiga de bloqueo del brazo para sujetar el cabezal de la sierra en su lugar.
– Ajuste la mesa de inglete a 0°, y ajuste el ángulo de bisel del cabezal de la sierra a 0°.

Comprobación: (ver la figura J1)

– Coloque la esquina de 90° de una escuadra combinada entre la mesa de inglete y la hoja de sierra, y asegúrese de que esté colocada cerca de la guía fija.
– La pata de la escuadra debe estar enrasada con la hoja de sierra en toda su longitud.

Ajuste (en caso necesario): (ver la figura J2)

– Afloje el tornillo de bloqueo del bisel (34).
– Mueva el tornillo de ajuste (J-1) hacia dentro o hacia fuera utilizando la llave Allen de dos extremos incluida, hasta que la pata de la escuadra esté enrasada con la hoja de sierra.
– Una vez ajustado el ángulo, vuelva a apretar el tornillo de bloqueo del bisel.

Si el indicador del ángulo de bisel (10) no está alineado con la marca de 0° de la escala de bisel (9) después del ajuste, afloje el tornillo (J-2) con una llave Torx T25 (no incluida) y alinee el indicador del ángulo con la marca de 0°.

Ajuste del ángulo de bisel estándar 45° (vertical) (ver las figuras K1 y K2)

i ***NOTA***

Esta sierra ingletadora se puede inclinar hacia el lado izquierdo o hacia el derecho. En general, el método de comprobación y ajuste es el mismo. La única diferencia es que en el bisel a la derecha hay que girar la palanca de tope del bisel (11).

Aquí se explica como ejemplo el lado derecho:

– Coloque el cabezal de la sierra en la posición más cercana en relación a la guía. Utilice la espiga de bloqueo del brazo para sujetar el cabezal de la sierra en su lugar.
– Ajuste la mesa de inglete a 0°.

– Mueva la guía deslizante derecha (13) hacia fuera lo máximo posible en la dirección horizontal.
– Gire el bloque de tope de 45° (32) completamente hacia la parte trasera de la sierra.
– Afloje el tornillo de bloqueo del bisel (34) y gire la palanca de tope del bisel (11) hacia el otro lado para sacarla tirando de ella.
– (Este paso se omite en el caso del bisel izquierdo)
– Incline el brazo de la herramienta con la empuñadura principal hacia la derecha hasta el tope (45°).

Comprobación (ver la figura K1):
– Coloque la esquina de 45° de una escuadra combinada entre la hoja de sierra y la mesa de inglete. La pata de la escuadra debe estar enrasada con la hoja de sierra en toda su longitud.

Ajuste (ver la figura K2):
– Ajuste apretando o aflojando el perno de tope del bisel (33) en la herramienta con una llave hexagonal de 5 mm (no incluida).
– Vuelva a apretar el tornillo de bloqueo del bisel y empuje la palanca de tope del bisel (11) para introducirla.

En caso de que el indicador del bisel (10) no esté alineado con la marca de 45° de la escala (9), en primer lugar compruebe de nuevo el ajuste de 0° del ángulo del bisel. A continuación, repita el ajuste del ángulo de 45° del bisel.

Ajuste del ángulo de inglete

Uso de la palanca de control del inglete (ver la figura L)

La palanca de control del inglete se puede ajustar a tres posiciones. Si se toma como punto de partida la posición horizontal, levántela a la posición superior. Presiónela hacia abajo para llevarla a la posición inferior.

Posición horizontal
– Para los ángulos que se utilizan con más frecuencia Ángulo de inglete a la derecha/ izquierda 0°, 15°, 22,5°, 31,6°, y 45°, la espiga de enclavamiento del inglete (L-1) se puede enclavar totalmente en la muesca de la escala de inglete.
– Para otros ángulos, la espiga de enclavamiento del inglete no utiliza los enclavamientos del inglete.

Posición superior (conocida también como posición desbloqueada)
– La espiga de enclavamiento del inglete no funciona y la mesa de inglete puede girar libremente.

Posición inferior (conocida también como posición bloqueada)
– La mesa de inglete se fija en una posición.

Ajuste de la mesa de inglete en el ángulo que se utiliza con más frecuencia
– Ajuste la palanca de control del inglete a la posición superior y manténgala ahí. A continuación, acerque la mesa de inglete al ángulo que desee utilizar con más frecuencia.
– Suelte la palanca de control del inglete. Regresará automáticamente a la posición horizontal. Sujetando la palanca de control del inglete, siga girando la mesa de inglete hacia el ángulo que desee, hasta que la espiga de enclavamiento del inglete se enganche en el enclavamiento correspondiente.
– Presione hacia abajo la palanca de control del inglete para fijar la mesa de inglete en esa posición.

Ajuste de la mesa de inglete a otro ángulo

El ángulo de inglete se puede ajustar en el intervalo de 48° (lado izquierdo) a 48° (lado derecho).
– Ajuste la palanca de control del inglete a la posición superior y manténgala ahí. A continuación, acerque la mesa de inglete al ángulo que desee.
– Presione hacia abajo la palanca de control del inglete para fijar la mesa de inglete en esa posición.

Ajuste de los ángulos de bisel (ver la figura M)

i ***NOTA***

Esta sierra ingletadora se puede inclinar hacia el lado izquierdo o hacia el derecho. En general, el método de ajuste es el mismo, salvo que la palanca de tope del bisel (11) se tiene que girar hacia la izquierda y el cabezal de la sierra irá hacia el lado derecho.

Aquí se explica como ejemplo el bisel derecho:
– Afloje el tornillo de bloqueo del bisel (34).

– Gire la palanca de bloqueo del bisel y colóquela en la posición de reposo.
– Sujete el brazo de la sierra e inclínelo al ángulo de bisel que desee.
– Apriete el tornillo de bloqueo del bisel.

i ***NOTA***

El ángulo de bisel de esta sierra se puede ajustar en el intervalo de 48° (lado izquierdo) a 48° (lado derecho). Para ajustar un ángulo mayor que 45°, solo tiene que girar el bloque de tope de 45° (32) completamente hacia la parte delantera de la sierra.

Ajuste de la tensión de la palanca de control del inglete (ver la figura N)

i ***NOTA***

Este ajuste se ha realizado en la fábrica y, en circunstancias normales, no es necesario volver a ajustarlo.

Para ajustar

– Levante el brazo de la sierra soltando la espiga de bloqueo del brazo.
– Levante la palanca de control del inglete.
– Quite los tres tornillos (N-1) que sujetan la placa de inserción (N-2), utilizando la llave Allen de dos extremos incluida, quite la placa y déjela a un lado.
– Busque la tuerca de bloqueo (N-3).
– Inserte una espiga de 3 mm de diámetro en el orificio de la tuerca de bloqueo, y ajústela apretando o aflojando la tuerca de bloqueo hasta lograr la tensión adecuada de la palanca de control del inglete.
– Vuelva a instalar la placa de inserción.
– Presione la palanca de control del inglete para bloquear la mesa de inglete en esa posición.

Guía deslizante (ver la figura O)

⚠ ***¡PRECAUCIÓN!***

• Antes de cortar, ajuste y sujete las guías correctamente.

Las guías deslizantes (13) se pueden ajustar para adaptar la herramienta a los distintos tamaños de las piezas de trabajo. Afloje el tornillo de bloqueo de la guía (26) en la guía deslizante lejos de la hoja, para asegurarse de que la hoja no pueda entrar en contacto con la guía.

Cuando realice un corte transversal o un corte de inglete, acerque las guías deslizantes a la hoja para mejorar el apoyo de la pieza de trabajo. Cuando realice un corte de bisel, aleje las guías deslizantes de la hoja para asegurarse de que la hoja no pueda entrar en contacto con la guía.

Ajuste de la profundidad de corte (ver la figura P)

Cuando se aplica, el tornillo de control de la profundidad (8) limita el desplazamiento de la hoja de sierra hacia abajo cuando se cortan ranuras y otros cortes sin traspaso.

Para usar la guía de profundidad

– Con la parte de abajo del tornillo de control de la profundidad en contacto con el tope de profundidad (P-1), ajuste el tornillo de control de la profundidad girándolo, hasta conseguir la profundidad de corte que desee.

Operaciones de serrado

Interruptor de encendido/ apagado (ver la figura Q)

Por seguridad, el interruptor de encendido/ apagado (3) está diseñado para evitar el arranque accidental de la herramienta.

– Para encender la sierra, pulse el botón de desbloqueo (1) para soltar el bloqueo y, a continuación, presione el interruptor de encendido/apagado.
– Para apagar la sierra, suelte el interruptor de encendido/apagado y espere hasta que la hoja se haya parado completamente.

⚠ ***¡ADVERTENCIA!***

• La hoja de sierra debe alcanzar la velocidad plena antes de entrar en contacto con la pieza de trabajo.

• Para inutilizar el gatillo interruptor de encendido/apagado con el fin de que no puedan accionarlo los niños, inserte un candado pequeño o un cable (no incluido) a través del orificio (Q-1) en el interruptor de encendido/apagado, para bloquear el interruptor y evitar que enciendan la sierra los niños u otras personas no autorizadas.

Interruptor del láser (ver la figura R1)

Para encender el láser, presione el interruptor del láser (4). El láser se apagará de forma automática aproximadamente 15 segundos después de soltar el interruptor.

NOTA: El láser se enciende automáticamente cuando el interruptor de encendido/apagado está presionado.

Marcar la línea de corte (ver la figura R2)

Un rayo láser indica la línea de corte en la hoja de sierra. Esto permite colocar la pieza de trabajo en la posición exacta para cortarla, sin necesidad de abrir la protección inferior.

– Para ello, encienda el rayo láser con el interruptor del láser (4).

– Alinee la marca de corte en la pieza de trabajo con la referencia al borde derecho de la línea del láser.

NOTA: Los ajustes del rayo láser se han realizado en la fábrica, y normalmente no es necesario volver a ajustarlo. En caso necesario, póngase en contacto con el centro de servicio técnico de la fábrica de FLEX o con un centro de servicio técnico de FLEX autorizado.

Instrucciones de funcionamiento

⚠ ***¡ADVERTENCIA!***

Asegúrese de que no se produzca ninguna interferencia entre la hoja de sierra, la protección, el cabezal, las guías y la pinza durante la operación de corte. En caso necesario, cambie de posición la guía y la pinza.

⚠ ***¡ADVERTENCIA!***

Si la tabla está deformada, coloque el lado convexo contra la guía. Si el lado cóncavo de la tabla está contra la guía, podría colapsarse la tabla en la hoja al final del corte y atascar la hoja.

⚠ ***¡ADVERTENCIA!***

Para evitar lesiones graves, mantenga siempre las manos fuera de la zona señalada como «No colocar las manos en esta zona» en la base de la sierra. Además, no realice nunca una operación de corte con «manos libres».

Comprobar el funcionamiento de la protección de la hoja inferior (ver la figura S)

⚠ ***¡ADVERTENCIA!***

Quite la batería de la sierra.

a Ajuste la mesa de inglete a la posición de 0°, y fíjela en esa posición. Bloquee el cabezal de la sierra en la posición más cercana en relación a la guía.

b Ajuste la mesa de inglete a la posición de 0°, y fíjela en esa posición. Bloquee el cabezal de la sierra en la posición más cercana en relación a la guía.

c Ajuste el ángulo de bisel en la posición de 0°.

d Coloque correctamente la pieza de trabajo con un grosor igual que la capacidad de corte vertical máxima a ambos lados de la sierra. Asegúrese de que la pieza de trabajo está sujeta firmemente contra la mesa y la guía.

e Suelte la espiga de bloqueo del brazo, presione totalmente hacia abajo el brazo de la sierra y, a continuación, suelte el brazo de la sierra, que regresará a la posición superior. Repita varias veces este proceso para asegurarse de que la protección de la hoja inferior funciona correctamente, sin atascarse ni atorarse.

Corte transversal y corte de inglete con o sin función de deslizamiento (ver la figura T)

Un corte transversal es un corte que se realiza a través de la veta de la pieza de trabajo.

– Si la pieza es estrecha, se puede atravesar con un solo corte. Realice este tipo de corte con un método de corte sin deslizamiento. Apriete el tornillo de bloqueo del deslizamiento (35) para fijar el cabezal de la sierra en la posición más cercana en relación con la guía.

– Si la pieza es ancha, suelte el botón de bloqueo del deslizamiento, de modo que el cabezal de la sierra pueda deslizarse a lo largo de sus barras de guía, desde el punto más distante hasta el punto más cercano en relación a las guías, para realizar el corte.

Un corte transversal recto es un corte que se realiza con la mesa de inglete ajustada a la posición de 0°. **Los cortes transversales de inglete** se realizan con la mesa de inglete ajustada a un ángulo distinto de 0°, tanto a la izquierda como a la derecha. Para ajustar el ángulo de inglete, consulte el apartado correspondiente: **Ajuste del ángulo de inglete.** A continuación se explica un ejemplo más complicado: corte transversal de inglete con función de deslizamiento.

⚠ ***¡ADVERTENCIA!***

No tire nunca de la sierra hacia usted durante un corte. La hoja podría elevarse súbitamente encima de la pieza de trabajo y salir forzada hacia usted.

a Quite la batería de la sierra.
b Coloque la pieza de trabajo en la posición correcta. Asegúrese de que la pieza de trabajo está sujeta firmemente contra la mesa y la guía.
c Gire la mesa de inglete hasta el ángulo que desee, y fíjela en la posición correspondiente.
d Afloje el tornillo de bloqueo de deslizamiento.
e Instale la batería en la sierra.
f Agarre la empuñadura principal y encienda el interruptor de encendido/apagado. Espere siempre a que la hoja alcance la velocidad plena antes de cortar.
g Baje el brazo de la sierra hasta el máximo y corte a través del borde de la pieza de trabajo.
h Empuje (sin forzar) el brazo de la sierra hacia la guía hasta la posición trasera para finalizar el corte.
i Suelte el interruptor de encendido/apagado. Espere hasta que la hoja se haya parado totalmente antes de volver a poner el brazo de la sierra en la posición elevada y, a continuación, retire la pieza de trabajo.

Corte de bisel (ver la figura U)

Un corte de bisel es un corte que se realiza a través de la veta de la pieza de trabajo en un ángulo distinto a 90° respecto a la mesa de inglete y la pieza. Un corte de bisel recto es un corte que se realiza con la mesa de inglete ajustada a la posición de 0° y con el cabezal de la sierra ajustado al ángulo de bisel. A continuación se explica como ejemplo un corte de bisel recto sin función de deslizamiento:

a Quite la batería de la sierra.
b Coloque la pieza de trabajo en la posición correcta. Asegúrese de que la pieza de trabajo está sujeta firmemente contra la mesa y la guía.
c Ajuste la mesa de inglete a la posición de 0°, y fíjela en esa posición. Bloquee el cabezal de la sierra en la posición más cercana en relación a la guía.
d Incline el cabezal de la sierra al ángulo que desee, y apriete el tornillo de bloqueo del bisel.
e Instale la batería en la sierra.
f Agarre la empuñadura principal y encienda el interruptor de encendido/apagado. Espere siempre a que la hoja alcance la velocidad plena antes de cortar.
g Baje el brazo de la sierra hasta el máximo y corte a través de la pieza de trabajo.
h Suelte el interruptor de encendido/apagado. Espere hasta que la hoja se haya parado totalmente antes de volver a poner el brazo de la sierra en la posición elevada y, a continuación, retire la pieza de trabajo.

Corte compuesto (ver la figura V)

Un corte de inglete compuesto es un corte que se realiza utilizando un ángulo de inglete y un ángulo de bisel al mismo tiempo.

a Quite la batería de la sierra.
b Coloque la pieza de trabajo en la posición correcta. Asegúrese de que la pieza de trabajo está sujeta firmemente contra la mesa y la guía.
c Gire la mesa de inglete hasta el ángulo que desee, y fíjela en la posición correspondiente. Bloquee el cabezal de la sierra en la posición más cercana en relación a la guía.
d Incline el cabezal de la sierra al ángulo que desee, y apriete el tornillo de bloqueo del bisel.
e Instale la batería en la sierra.
f Agarre la empuñadura principal y encienda el interruptor de encendido/apagado. Espere siempre a que la hoja alcance la velocidad plena antes de cortar.

g Baje el brazo de la sierra hasta el máximo y corte a través de la pieza de trabajo.
h Suelte el interruptor de encendido/apagado. Espere hasta que la hoja se haya parado totalmente antes de volver a poner el brazo de la sierra en la posición elevada y, a continuación, retire la pieza de trabajo.

Corte de ranuras (ver las figuras W1 y W2)

a Quite la batería de la herramienta.
b Consulte el apartado correspondiente: Ajuste de la profundidad de corte, para ajustar la profundidad que desee para el corte.
c Separe la pieza de trabajo de la guía utilizando un separador de madera. Esto permitirá cortar una ranura completa. Asegúrese de que la pieza de trabajo esté apoyada completamente.
d Instale la batería en la sierra.
e Corte los dos bordes exteriores de la ranura.
f Para crear la ranura, utilice un cincel de madera o realice varias pasadas con una rebajadora para retirar el material entre los bordes exteriores.

Transporte

⚠ ***¡ADVERTENCIA!***
Quite la batería de la herramienta antes de transportar la sierra de inglete, para evitar posibles lesiones.

Preparación para levantar la sierra

– Ajuste el ángulo de bisel a 0° y bloquéelo en esa posición, utilizando el tornillo de bloqueo del bisel.
– Gire la mesa de inglete a 45° a la derecha o a 45° a la izquierda y bloquéela en esa posición con la palanca de control del inglete.
– Ajuste el cabezal de la sierra a la posición más cercana en relación a la guía.
– Bloquee el conjunto del cabezal en la posición de transporte con la espiga de bloqueo del brazo.

Levantar la sierra por el asa de transporte (ver la figura X1)

Agarre la sierra por el asa de transporte. Proceda a levantarla y transportarla cómodamente.

Levantar la sierra por las asas de transporte laterales (ver la figura X2)

Adopte una postura correcta y erguida y agarre las dos zonas de asa debajo de la base.

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 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.
- Para que funcione correctamente y de forma segura, mantenga siempre limpia la herramienta y las ranuras de ventilación.
- Lleve siempre gafas de seguridad o gafas con pantallas de protección lateral cuando sople polvo. Lleve también una máscara antipolvo si el trabajo a realizar genera polvo.
- Utilice siempre un paño suave y seco para limpiar la sierra de inglete; no use nunca detergente ni alcohol.

Engranajes

i ***NOTA***
No afloje los tornillos en el cabezal del engranaje durante el período de garantía. El incumplimiento anulará las obligaciones de garantía del fabricante.

Reparaciones

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

Piezas de recambio y accesorios

Si desea otros accesorios, 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 los aparatos eléctricos a la basura doméstica!

Según la Directiva Europea 2012/19/CE sobre residuos eléctricos y electrónicos, y su implementación en las legislaciones nacionales, los aparatos eléctricos usados 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.

i ***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



Peter Lameli Technical Head	Klaus Peter Weinper Head of Quality Department (QD)

01.12.2020; 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 del producto o por el uso del mismo 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 ferimentos extremamente graves.

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

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

Símbolos na ferramenta elétrica


De modo a reduzir os riscos de ferimentos, leia as instruções de funcionamento!


Use óculos de proteção.


Zona sem mãos


Produto laser de classe 1


Informação sobre a eliminação de uma máquina velha (consulte a página 91)!

Para sua segurança

⚠ ***AVISO!***
Antes de usar a ferramenta elétrica, leia e siga:
- *tEstas instruções de funcionamento,*
- *tOs "avisos de segurança gerais da ferramenta elétrica" para ferramentas portáteis com motor elétrico, ferramentas transportáveis e aparelhos para relva e jardim - Segurança - Parte 1t Requisitos gerais (EN62841-1),*
- *tAs regras e normas atuais nas instalações quanto à prevenção de acidentes.*

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

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

A serra de esquadria só pode ser usada
- *conforme previsto,*
- *num perfeito estado de funcionamento.*

As falhas que impeçam a segurança têm de ser reparadas.

Utilização prevista

A serra de esquadria foi criada
- para um uso comercial na indústria e comércio,
- para efetuar cortes cruzados, cortes de esquadria e cortes compostos,
- para cortar produtos de madeira e plásticos,
- para ser usada com as lâminas adequadas.

Avisos de segurança específicos para a serra de esquadria

- **As serras de esquadria foram criadas para cortar madeira e produtos parecidos com madeira. Não podem ser usadas com discos de corte abrasivos para metais ferrosos, como barras, hastes, cavilhas, etc.** O pó abrasivo faz com que as peças móveis, como a proteção inferior, bloqueiem. As faíscas de cortes abrasivos queimam a proteção inferior, a inserção de entalhe e outras peças de plástico.
- **Use braçadeiras para suportar a peça a ser trabalhada, sempre que possível. Se suportar com a mão a peça a ser trabalhada, tem de manter sempre a sua mão a, pelo menos, 100 mm de ambos os lados da lâmina da serra. Não use esta serra para cortar peças que sejam demasiado pequenas para serem bem fixadas ou seguradas à mão.** Se a sua mão estiver muito perto da lâmina da serra, há um risco acrescido de ferimentos devido ao contacto com a lâmina.
- **A peça a ser trabalhada tem de estar estacionária e fixada, ou mantida contra o esquadro e a mesa. Nunca leve a peça a ser trabalhada até à lâmina nem corte sem segurar a ferramenta.** Peças soltas ou em movimento podem ser atiradas a alta velocidade, causando ferimentos.
- **Pressione a serra através da peça a ser trabalhada. Não puxe a serra através da peça a ser trabalhada. Para efetuar um**

corte, levante a cabeça da serra e puxe-a sobre a peça a ser trabalhada sem a cortar. Ligue o motor, pressione a cabeça da serra para baixo e pressione a serra através da peça a ser trabalhada. Cortar com a serra a puxar pode fazer a lâmina da serra subir para a peça a ser trabalhada e atirar violentamente o conjunto da lâmina na direção do operador.

- **Nunca cruze a sua mão sobre a linha de corte prevista, quer por frente quer por detrás da lâmina da serra.** Segurar a peça a ser trabalhada com a mão cruzada, ou seja, segurar o lado esquerdo da peça com a mão direita ou vice-versa é muito perigoso.
- **Não se estique por detrás do esquadro com a mão a menos de 100 mm de ambos os lados da lâmina da serra para retirar lascas de madeira ou por qualquer razão, enquanto a lâmina estiver a girar.** A proximidade da lâmina da serra a girar com a sua mão pode não ser óbvia e poderá sofrer lesões sérias.
- **Inspecione a peça a ser trabalhada antes do corte. Se a peça estiver arqueada ou torcida, fixe-a com o lado arqueado virado para o esquadro. Certifique-se sempre de que não há folgas entre a peça a ser trabalhada, o esquadro e a mesa ao longo da linha de corte.** Peças dobradas ou arqueadas podem torcer-se ou virar, fazendo com que a lâmina da serra fique presa durante o corte. Não deverá haver pregos ou objetos estranhos na peça a ser trabalhada.
- **Não use a serra enquanto a mesa tiver em cima algo para além da peça a ser trabalhada.** Resíduos ou pedaços soltos de madeira ou outros objetos que entrem em contacto com a lâmina a girar podem ser atirados a alta velocidade.
- **Corte sempre apenas uma peça de cada vez.** Várias peças empilhadas não podem ser devidamente fixadas e podem prender a lâmina ou oscilar durante o corte.
- **Certifique-se de que a serra de esquadria é montada ou colocada numa superfície firme e nivelada antes da utilização.** Uma superfície de trabalho firme e nivelada reduz o risco de a serra de esquadria ficar instável.
- **Planeie o seu trabalho. Sempre que alterar a configuração dos ângulos de esquadria, certifique-se de que o esquadro ajustável é definido corretamente para suportar a peça a ser trabalhada e que não interfere com a lâmina nem com o sistema de proteção.** Sem ligar a ferramenta e sem qualquer peça na mesa, simule o girar da lâmina da serra para garantir que não haja interferências nem o perigo de cortar o esquadro.
- **Forneça um suporte adequado, como extensões da mesa, cavaletes, etc., para uma peça que seja mais larga ou mais comprida do que o tampo da mesa.** Peças mais compridas ou mais largas do que a mesa da serra de esquadria podem cair se não forem devidamente suportadas. Se a parte cortada, ou a peça a ser trabalhada cair, pode levantar a proteção inferior ou ser atirada pela lâmina em rotação.
- **Não use outra pessoa como substituta da extensão da mesa, nem como suporte adicional.** O suporte instável da peça a ser trabalhada pode fazer com que a lâmina fique presa, ou a peça pode mover-se durante o corte, puxando-o a si e ao seu ajudante na direção da lâmina giratória.
- **A peça cortada não pode ficar presa nem pressionada, seja por que meio for, contra a lâmina da serra giratória.** Se ficar presa, por exemplo, se usar batentes de comprimento, a peça cortada pode ficar presa contra a lâmina e ser atirada violentamente.
- **Use sempre um fixador ou outra característica criada para suportar devidamente material redondo, como hastes ou tubos.** As hastes têm tendência para rodar enquanto são cortadas, fazendo com que a lâmina "morda" e tenha de puxar a peça com a mão na direção da lâmina.
- **Deixe a lâmina atingir a velocidade máxima antes de tocar na peça a ser trabalhada.** Isto reduz o risco de a peça ser atirada.
- **Se a peça ou a lâmina ficarem presas, desligue a serra de esquadria. Espere que todas as peças móveis parem e retire a ficha da tomada ou retire a bateria. De seguida, liberte o material preso.** Continuar a serrar com uma peça presa pode dar origem à perda de controlo ou danos na serra de esquadria.

- **Após terminar o corte, liberte o interruptor, mantenha a cabeça da serra para baixo e espere que a lâmina pare antes de retirar a peça cortada.** Ir buscá-la com a mão perto da lâmina é perigoso.

Avisos de segurança adicionais para a serra de esquadria

- **Não efetue quaisquer modificações no equipamento a laser.**
- **Nunca torne irreconhecíveis os sinais de aviso na máquina.**
- **Nunca se coloque em cima da ferramenta elétrica.** Podem ocorrer ferimentos sérios quando a ferramenta elétrica se virar, ou se entrar inadvertidamente em contacto com a lâmina da serra.
- **Certifique-se de que a proteção funciona corretamente e que se move livremente.** Nunca fixe a proteção quando estiver aberta.
- **Nunca retire restos de corte, lascas de madeira, etc., da área de serrar enquanto a máquina estiver a funcionar.** Oriente sempre primeiro o braço da ferramenta de volta para a posição neutra e depois desligue a máquina.
- **Oriente a lâmina da serra contra a peça a ser trabalhada apenas quando a máquina estiver ligada.** Caso contrário, há o perigo de ressalto quando a lâmina da serra encravar na peça a ser trabalhada.
- **Mantenha as pegas secas, limpas e sem óleo ou gordura.** Pegas com óleo ou gordura podem provocar uma perda de controlo.
- **Utilize a ferramenta elétrica apenas quando a área de trabalho estiver limpa e desobstruída.** Pequenos pedaços de madeira ou outros objetos que entrem em contacto com a lâmina da serra rotativa podem atingir o operador a alta velocidade.
- **Mantenha o chão sem lascas de madeira nem restos de material.** Pode escorregar ou tropeçar.
- **Fixe sempre firmemente a peça a ser trabalhada. Não serre peças demasiado pequenas para serem fixadas.** Caso contrário, o espaço entre a sua mão e a lâmina da serra rotativa é muito curto.
- **Use a máquina apenas para cortar materiais listados em "Utilização prevista".** Caso contrário, a máquina pode ser sujeita a uma sobrecarga.
- **Se a lâmina da serra ficar presa, desligue a máquina e segure a peça a ser trabalhada até que a lâmina da serra pare por completo. Para evitar um ressalto, a peça a ser trabalhada não pode ser movida até que a máquina pare por completo.** Corrija a causa da lâmina da serra presa antes de reiniciar a máquina.
- **Não use lâminas gastas, dobradas, rachadas ou danificadas.** Lâminas gastas ou mal colocadas produzem um entalhe curto, causando fricção excessiva, prisão da lâmina e ressaltos.
- **Use sempre lâminas com o tamanho e a forma corretos (em diamante ou redonda) dos orifícios.** As lâminas que não sirvam no material de montagem da lâmina, funcionam excentricamente, causando a perda de controlo.
- **Não toque na lâmina da serra após o trabalho antes de ter arrefecido.** A lâmina fica muito quente durante o funcionamento.
- **Nunca utilize a máquina sem a placa de inserção. Substitua uma placa de inserção defeituosa.** Se não tiver uma placa de inserção perfeita, podem ocorrer ferimentos com a lâmina da serra.
- **Guarde a máquina de uma forma segura quando não a usar. O local de arrumação tem de estar seco e trancado.** Isto evita que a máquina fique danificada quando é guardada, e evita que seja utilizada por pessoas sem formação.
- **Fixe a peça a ser trabalhada.** Uma peça a ser trabalhada presa num torno ou dispositivo de fixação está mais segura do que estando presa manualmente.
- **Nunca deixe a máquina até que esta pare por completo.** As ferramentas de corte ainda em funcionamento podem causar ferimentos.
- **Evite sobreaquecer as pontas da lâmina e, se puder cortar plástico, evite derreter o plástico.**

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 do som L_{pA}: 90 dB(A);
– Nível de potência do som L_{WA}: 101 dB(A);
– Incerteza: K = 3 dB.
– Valor total da vibração:
– Valor da emissão a_h: 0.88 m/s^2
– Incerteza: K= 1.5 m/s^2

⚠ ***CUIDADO!***

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

i ***NOTA***

O nível de emissão da vibração apresentado nesta folha de informações foi medido de acordo com um teste padrão dado em EN62841 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 elétrica, 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

		SMS 190 18.0-EC
Tipo de máquina		Serra de esquadria DC
Voltagem nominal	V DC	18
Velocidade Sem Carga	RPM (rotações por minuto)	5500
Diâmetro da lâmina	mm	190 mm
Diâmetro do orifício do eixo da lâmina	mm	30
Peso (sem a bateria)	kg	13
Bateria	Ah	AP 18.0/5.0
Peso da bateria - AP 18.0/5.0	kg	0,72
Comprimento de onda do laser	Nm	650
Potência do laser	mW	<0,39
Classificação do laser		1
Máx. Ângulo de esquadria	°	48° direita, 48° esquerda
Máx. Ângulo de esquadria falsa	°	48° direita, 48° esquerda
Inclinação de esquadria para a esquerda	°	0°, 15°, 22,5°, 31,6°, 45°
Inclinação de esquadria para a direita	°	0°, 15°, 22,5°, 31,6°, 45°
Paragem de esquadria falsa para a esquerda	°	0°, 45°, 48°
Paragem de esquadria falsa para a direita	°	0°, 45°, 48°
Temperatura de funcionamento recomendada	°C	-10 °C - 40 °C
Temperatura de armazenamento recomendada	°C	-40 °C - 70 °C

Capacidades de corte:

Ângulo de esquadria/ esquadria falsa			Altura x largura
Horizontal	Vertical		
0°	0°	mm	66×245
45° (para a esquerda/ direita)	0°	mm	66×172
0°	45° (para a direita)	mm	22×245
0°	45° (para a esquerda)	mm	42×245
45°(para a direita)	45°	mm	22×172
45°(para a esquerda)	45°	mm	42×172

Vista pormenorizada (consulte a Imagem A)

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

1 Botões de desbloqueio
2 Pega principal
3 Interruptor de ligar/desligar
4 Interruptor do laser
5 Proteção inferior da lâmina
6 Lâmina da serra
7 Proteção superior da lâmina
8 Manípulo de ajuste da profundidade
9 Régua de esquadria falsa
10 Indicador do ângulo de esquadria falsa
11 Alavanca de paragem de esquadria falsa
12 Fixador da peça
13 Esquadro deslizante (esquerdo e direito)
14 Esquadro fixo
15 Base da serra
16 Mesa de esquadria
17 Régua de esquadria
18 Inclinação de esquadria
19 Indicador da régua de esquadria
20 Placa de inserção
21 Alavanca de controlo da esquadria
22 Lente do laser
23 Porta de extração do pó
24 Pega de transporte
25 Cavilha de fixação do eixo
26 Manípulo de fixação do esquadro (esquerdo e direito)
27 Orifícios de montagem do fixador da peça (esquerdo e direito)
28 Manípulo de fixação do fixador da peça (esquerdo e direito)
29 Pé de borracha (4)
30 Orifícios de montagem (4)
31 Chave sextavada dupla
32 Batente de esquadria falsa de 45°
33 Parafuso do batente de esquadria falsa
34 Manípulo de fixação da esquadria falsa
35 Manípulo de fixação deslizante
36 Cavilha de fixação do braço
37 Saco do pó
38 Bateria

Montagem

⚠ ***AVISO!***

Evite arranques sem intenção da máquina. Durante a montagem, retire sempre a bateria da serra.

Retirar o conteúdo da caixa e verificá-lo

⚠ ***AVISO!***

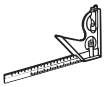
Se houver peças em falta, não ligue até obter e instalar as peças corretamente.

Retire a serra de esquadria da caixa e verifique se tem todas as peças listadas abaixo:

– Serra de esquadria
– Fixador da peça
– Saco do pó
– Chave sextavada dupla
– Pega de transporte

– Parafuso comprido
– Parafusos curtos (2)

Ferramentas necessárias (não fornecidas)


Esquadro combinado


Chave de 2.5 mm


Chave Torx T25


Chave de 5 mm

Montar numa superfície estável e nivelada

⚠ ***AVISO!***

Para garantir um manuseamento seguro, a máquina tem de ser montada numa superfície estável e nivelada (como uma bancada de trabalho) antes da utilização.

Montar numa superfície de trabalho (consulte as Imagens B-1 e B-2)

– Aperte a serra de esquadria na superfície de trabalho usando fixadores adequados. Os orifícios de montagem (30) servem para este intuito.

ou

– Fixe a serra de esquadria na superfície de trabalho usando dois ou mais grampos disponíveis comercialmente.

Montar numa bancada de serrar FLEX

Esta serra de esquadria pode ser montada numa bancada de serrar FLEX WB 110-260. Consulte as instruções da bancada de serrar para proceder à instalação.

⚠ ***AVISO!***

Leia todas as instruções e avisos de segurança fornecidos com a bancada de serrar. *Não seguir os avisos de segurança e instruções pode dar origem a ferimentos graves.*

⚠ ***AVISO!***

Monte corretamente a bancada antes de montar a ferramenta elétrica. *É importante haver uma montagem perfeita, para evitar o risco de colapsar.*

Montar a pega de transporte (consulte a Imagem C)

Alinhe a pega de transporte com a área de montagem na serra. Fixe a pega de transporte no lugar usando um parafuso comprido e dois parafusos curtos. A extremidade pequena da chave sextavada dupla fornecida é usada para este intuito.

Porta de extração do pó (consulte a Imagem D)

A porta de extração do pó (D-1) aceita uma mangueira de aspiração padrão (38 cm) para a recolha do pó.

Também permite uma ligação ao saco do pó (D-2) para trabalhos mais pequenos.

Fixador da peça (consulte a Imagem E)

Para garantir uma segurança de trabalho ótima, a peça tem de ser sempre firmemente fixada. Não serre peças demasiado pequenas para serem fixadas.

Insira o fixador da peça no orifício de montagem desejado por detrás do esquadro. Aperte o manípulo de fixação (E-1) para garantir que a ranhura inferior na haste do fixador da peça está completamente encaixada com a bucha roscada do manípulo de fixação.

– Abra a alavanca de fixação (E-2) do fixador da peça, levante a abraçadeira (E-3) ao máximo.
– Rode o fixador da peça, de modo a que a abraçadeira fique posicionada sobre a peça a ser trabalhada conforme necessário.
– Baixe a abraçadeira até à peça a ser trabalhada.
– Feche a alavanca de fixação.

i ***NOTA***

Mova o esquadro deslizante para cada um dos lados, para se certificar, se necessário, de que não há interferências entre o fixador da peça e o esquadro deslizante.

Desbloquear/bloquear o braço da serra (consulte a Imagem F)

Para desbloquear e subir o braço da serra (posição de trabalho):

– Segure firmemente a pega principal e pressione para baixo enquanto puxa em simultâneo a cavilha de fixação do braço (36) para fora, de modo a parar na posição de desbloqueado.

– Levante lentamente o braço da serra.

Fixar o braço da serra (posição de transporte):

– Segure firmemente a pega principal e pressione para baixo até que a cabeça pare.
– Pressione a cavilha de fixação do braço na direção da serra, para fixar a serra no respetivo lugar.

i ***NOTA***

Não use a serra para cortar enquanto estiver na posição bloqueada.

Inserir/substituir a bateria (consulte a Imagem G-1 e G-2)

Pressione a bateria carregada (38) para a ferramenta elétrica até ficar fixada no respetivo lugar.

Para retirar a bateria, prima o botão de libertação da bateria e puxe a bateria para fora.

⚠ ***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!

Remoção e instalação da lâmina (consulte a Imagem H-1 e H-3)

⚠ ***AVISO!***

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

- **Use luvas de proteção quando instalar ou retirar a lâmina.** Não toque nos dentes da lâmina para evitar ferimentos.

Use apenas o diâmetro da lâmina da serra de acordo com as marcas na serra e a informação acerca do diâmetro interior e entalhe máximo da lâmina da serra. Use apenas lâminas da serra com uma velocidade assinalada igual ou superior à velocidade assinalada na ferramenta.

Retirar a lâmina

– Levante o braço da serra libertando a cavilha de fixação do braço.
– Levante e segure a proteção inferior da lâmina (5). Desaperte o parafuso da proteção lâmina-parafuso (H-1) com a chave sextavada dupla fornecida.
– Rode a proteção lâmina-parafuso (H-2) para expor o parafuso da lâmina (H-3).
– Prima e mantenha premido o botão de bloqueio do eixo (H-4), e rode a lâmina da serra (6) em simultâneo, até ficar fixada na respetiva posição.
– Use a chave para rodar o parafuso da lâmina no sentido dos ponteiros do relógio. Retire o parafuso da lâmina.
– Retire o rebordo exterior (H-5) e a lâmina. Passe os rebordos da lâmina e o eixo com um pano para retirar pó e resíduos que possam existir.

Instalar a lâmina

– Certifique-se de que o rebordo interior fica devidamente instalado no eixo.
– Faça corresponder a seta na lâmina da serra com a seta na proteção superior da lâmina (7). Certifique-se de que os dentes da lâmina ficam virados para baixo.
– Encaixe a lâmina da serra no interior da proteção superior da lâmina e no eixo.
– Instale o rebordo exterior.
– Prima e mantenha premido o botão de bloqueio do eixo, e use a chave para rodar o parafuso da lâmina no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio, até ficar fixado. Aperte bem o parafuso da lâmina.
– Rode a proteção da lâmina-parafuso para a respetiva posição, e use a chave para apertar bem o parafuso, rodando-o no sentido dos ponteiros do relógio.

Ajustes

- **Evite arranques sem intenção da máquina. Durante ajustes na serra, retire sempre a bateria da serra.**

i ***NOTA***

A serra de esquadria vem ajustada de fábrica. No entanto, durante o transporte, ligeiros desalinhamentos podem ocorrer. Verifique as seguintes configurações e faça os ajustes, se necessário, antes de usar a serra de esquadria.

Alinhar a régua para ângulos de esquadria (consulte a Imagem I-1 e I-2)

– Coloque a cabeça da serra na posição mais aproximada do esquadro. Use a cavilha de fixação do braço para fixar a cabeça da serra no respetivo lugar.

– Defina a mesa de esquadria para 0°, e defina o ângulo de esquadria falsa para 0°.

Verificar: (Consulte a Imagem I-1)

– Posicione o canto de 90° de uma esquadria combinada entre o esquadro fixo (14) e a lâmina da serra na mesa de esquadria (16).

A perna do esquadro tem de ficar alinhada com a lâmina da serra ao longo de todo o seu comprimento.

Ajuste, se necessário: (Consulte a Imagem I-2)

– Desaperte os três parafusos (I-1) com a chave sextavada dupla fornecida, e rode a mesa de esquadria juntamente com a régua de esquadria (17) até que a perna do esquadro fique alinhada com a lâmina da serra ao longo de todo o seu comprimento.
– Volte a apertar os parafusos.

Quando o indicador de ângulo de esquadria (19) não estiver em linha com a marca de 0° da régua de esquadria após o ajuste, desaperte o parafuso (I-2) com uma chave Torx T25 (não fornecida) e alinhe o indicador do ângulo ao longo da marca 0°.

Definir o ângulo padrão de esquadria falsa 0° (Vertical) (consulte a Imagem J-1 e J-2)

– Coloque a cabeça da serra na posição mais aproximada do esquadro. Use a cavilha de fixação do braço para fixar a cabeça da serra no respetivo lugar.
– Defina a mesa de esquadria para 0°, e defina o ângulo de esquadria falsa da cabeça da serra para 0°.

Verificar: (Consulte a Imagem J-1)

– Posicione o canto de 90° de uma esquadria combinada entre a mesa de esquadria e a lâmina da serra. Certifique-se de que fica colocado perto do esquadro fixo.
– A perna do esquadro tem de ficar alinhada com a lâmina da serra ao longo de todo o seu comprimento.

Ajuste, se necessário: (consulte a Imagem J-2)

– Desaperte o manípulo de fixação da esquadria falsa (34).
– Ajuste o parafuso de configuração (J-1) para dentro ou para fora usando a chave sextavada dupla fornecida, até que a perna do esquadro fique alinhada com a lâmina da serra.
– Quando o ângulo estiver definido, volte a apertar o manípulo de fixação da esquadria falsa.

Caso o indicador de ângulo de esquadria falsa (10) não esteja em linha com a marca de 0° da régua de esquadria falsa (9) após o ajuste, desaperte o parafuso (J-2) com uma chave Torx T25 (não fornecida) e alinhe o indicador do ângulo com a marca 0°.

Definir o ângulo padrão de esquadria falsa 45° (Vertical) (consulte a Imagem K-1 e K-2)

NOTA

Esta serra de esquadria pode ser inclinada para a esquerda ou para a direita. De um modo geral, o método de verificação e o de ajuste é o mesmo. Para uma esquadria falsa para a direita, tem de rodar a alavanca de paragem de esquadria falsa (11). Essa é a única diferença entre elas.

Aqui, levante o lado direito:

– Coloque a cabeça da serra na posição mais aproximada do esquadro. Use a cavilha de fixação do braço para fixar a cabeça da serra no respetivo lugar.
– Defina a mesa de esquadria para 0°.
– Mova o esquadro deslizante direito (13) por completo na horizontal.
– Rode o bloco de batente de 45° (32) por completo para a parte traseira da serra.
– Desaperte o manípulo de fixação da esquadria falsa (34) e rode a alavanca de paragem de esquadria falsa (11) para o outro lado para puxar para fora.
– (Para uma esquadria falsa para a esquerda, este passo pode ser saltado)
– Incline o braço da ferramenta com a pega principal para a direita para o batente (45°).

Verifique (consulte a Imagem K-1):

– Coloque o canto de 45° do esquadro combinado entre a lâmina da serra e a mesa de esquadria. A perna do esquadro tem de ficar alinhada com a lâmina da serra ao longo de todo o seu comprimento.

Ajustar (consulte a Imagem K-2):

– Ajuste apertando ou desapertando o parafuso do batente de esquadria falsa (33) na ferramenta com uma chave sextavada de 5 mm (não incluída).

– Volte a apertar o manípulo de fixação da esquadria falsa e pressione a alavanca de paragem de esquadria falsa (11).

Caso o indicador de esquadria falsa (10) não esteja em linha com a marca da régua de 45° (9), primeiro verifique de novo a definição de 0° para o ângulo de esquadria falsa e o indicador do ângulo. Depois, repita o ajuste do ângulo de esquadria falsa de 45°.

Ajustar o ângulo de esquadria

Utilização da alavanca de controlo da esquadria (consulte a Imagem L)

A alavanca de controlo da esquadria pode ser posicionada em três posições. Se a posição horizontal for a inicial, levante para obter a posição superior. Pressione para baixo para obter a posição inferior.

Posição horizontal

– Para o ângulo usado mais habitualmente ângulo de esquadria esquerdo/direito 0°, 15°, 22,5°, 31,6° e 45°, a cavilha de inclinação de esquadria (L-1) pode ser colocada por completo no entalhe na régua de esquadria.

– Para outro ângulo, a cavilha de inclinação de esquadria sobrepõe-se à inclinação de esquadria.

Posição superior (também conhecida como posição desbloqueada)

– A cavilha de inclinação de esquadria deixa de funcionar. Agora, a mesa de esquadria pode rodar livremente.

Posição inferior (também conhecida como posição bloqueada)

– A mesa de esquadria deverá ser fixada no respetivo lugar.

Ajustar a mesa de esquadria para o ângulo usado mais habitualmente

– Ajuste a alavanca de controlo da esquadria para a posição superior e mantenha-a no respetivo lugar. Aproxime a mesa de esquadria do ângulo desejado mais usado habitualmente.

– Liberte a alavanca de controlo da esquadria. Esta volta automaticamente à posição horizontal. Segure a alavanca de controlo da esquadria e continue a rodar a mesa de esquadria para o ângulo desejado, até que a cavilha de inclinação de esquadria encaixe na inclinação.

– Pressione a alavanca de controlo da esquadria para baixo para fixar a mesa de esquadria no respetivo lugar.

Ajustar a mesa de esquadria para outro ângulo

O ângulo de esquadria pode ser definido dos 48° (lado esquerdo) aos 48° (lado direito).

– Ajuste a alavanca de controlo da esquadria para a posição superior e mantenha-a no respetivo lugar. Aproxime a mesa de esquadria do ângulo desejado.

– Pressione a alavanca de controlo da esquadria para baixo para fixar a mesa de esquadria no respetivo lugar.

Ajustar os ângulos de esquadria falsa (consulte a Imagem M)

NOTA

Esta serra de esquadria pode ser inclinada para a esquerda ou para a direita. De um modo geral, o método de ajuste é o mesmo, exceto a alavanca de paragem de esquadria falsa (11), que tem de ser rodada para que a cabeça da serra possa ir para a direita.

Aqui, como exemplo, a esquadria falsa direita é levantada:

– Desaperte o manípulo de fixação da esquadria falsa (34).
– Rode a alavanca de paragem de esquadria falsa e coloque-a na posição de assento.
– Segure o braço da serra e incline-o para o ângulo de esquadria falsa desejado.
– Aperte o manípulo de fixação de esquadria falsa.

NOTA

O ângulo de esquadria falsa desta serra pode ser definido dos 48° (lado esquerdo) aos 48° (lado direito). Para obter um ângulo superior a 45°, basta rodar o bloco de batente de 45° (32) completamente para a frente da serra.

Ajustar o aperto da alavanca de controlo da esquadria (consulte a Imagem N)

NOTA

Este ajuste foi feito na fábrica e, em circunstâncias normais, não tem de ser reajustado.

Ajustar

– Levante o braço da serra libertando a cavilha de fixação do braço.

– Levante a alavanca de controlo da esquadria.
– Retire os três parafusos (N-1) fixando a placa de inserção (N-2) com a chave sextavada dupla fornecida, retire a placa e coloque-a de lado.
– Localize a porca de fixação (N-3).
– Com uma cavilha de 3 mm de diâmetro, insira-a no orifício da porca de fixação e ajuste apertando ou desapertando a porca de fixação até atingir a tensão adequada da alavanca de controlo da esquadria.
– Volte a instalar a placa de inserção.
– Pressione a alavanca de controlo da esquadria para baixo para fixar a mesa de esquadria no respetivo lugar.

Esquadro deslizante (consulte a Imagem O)

⚠ ***CUIDADO!***

• Ajuste e aperte corretamente os esquadros antes do corte.

Os esquadros deslizantes (13) são ajustáveis para acomodar peças de diferentes tamanhos. Desaperte o manípulo de fixação do esquadro (26) nos esquadros deslizantes para longe da lâmina, para se certificar de que a lâmina não entra em contacto com o esquadro.

Quando efetuar um corte cruzado ou um corte de esquadria, mova os esquadros deslizantes para mais perto da lâmina, para suportar melhor a peça a ser trabalhada. Quando efetuar um corte de esquadria falsa, mova os esquadros para longe da lâmina, para se certificar de que a lâmina não entra em contacto com o esquadro.

Definir a profundidade de corte (consulte a Imagem P)

Quando usado, o manípulo de ajuste da profundidade (8) limita a descida da lâmina da serra quando cortar superficialmente.

Usar a guia de profundidade

– Com o fundo do manípulo de ajuste da profundidade a tocar no batente de profundidade (P-1), ajuste o manípulo de ajuste da profundidade rodando-o até à profundidade de corte desejada.

Operações de serrar

Interruptor de ligar/desligar (consulte a Imagem Q)

Por razões de segurança, o interruptor de ligar/desligar (3) foi criado para evitar arranques acidentais.

– Para ligar a serra, prima o botão de desbloqueio (1) para desativar o bloqueio, depois prima o interruptor de ligar/desligar.
– Para desligar a serra, deixe de premir o interruptor de ligar/desligar e deixe a lâmina parar por completo.

⚠ ***AVISO!***

• A lâmina deverá atingir a velocidade máxima antes de entrar em contacto com a peça a ser trabalhada.

• Torne o interruptor de ligar/desligar à prova de crianças, inserindo um pequeno cadeado ou cabo (não incluído) através do orifício (Q-1) no interruptor de ligar/desligar, bloqueando o interruptor e evitando que crianças ou outras pessoas sem autorização usem a serra.

Interruptor do laser (consulte a Imagem R-1)

Para ligar o laser, prima o interruptor do laser (4). O laser desliga-se automaticamente passados cerca de 15 segundos após libertar o interruptor do laser.

NOTA: O laser liga-se automaticamente quando premir o interruptor de ligar/desligar.

Assinalar a linha de corte (consulte a Imagem R-2)

Um raio laser indica a linha de corte da lâmina da serra. Este permite o posicionamento exato da peça a ser trabalhada para ser serrada sem ter de abrir a proteção inferior.

– Para isso, ligue o raio laser com o interruptor do laser (4).
– Alinhe a marca de corte na peça a ser trabalhada com a extremidade direita da linha do laser.

NOTA: Os ajustes do raio laser foram feitos na fábrica e habitualmente não necessitam de ser reajustados. Se for necessário, contacte o centro de reparação FLEX ou um centro de reparação autorizado da FLEX.

Instruções de funcionamento

⚠ ***AVISO!***

Certifique-se de que não há interferências entre a lâmina da serra, proteção da lâmina da serra, cabeça da serra, esquadro e fixador durante o corte. Se necessário, reposicione o esquadro e o fixador.

⚠ ***AVISO!***

Se a peça estiver torcida, coloque o lado convexo contra o esquadro. Se a extremidade côncava da peça estiver contra o esquadro, pode colapsar na lâmina no final do corte e bloquear a lâmina.

⚠ ***AVISO!***

Para evitar ferimentos sérios, mantenha sempre as mãos fora da "zona sem mãos", conforme assinalado na base da serra. Além disso, nunca efetue qualquer operação de corte sem usar as mãos.

Verificar o funcionamento da proteção inferior da lâmina (consulte a Imagem S)

⚠ ***AVISO!***

Retire a bateria da serra.

a Defina a mesa de esquadria para a posição de 0° e fixe a mesa de esquadria no respetivo lugar. Fixe a cabeça da serra o mais próxima possível do esquadro.
b Defina a mesa de esquadria para a posição de 0° e fixe a mesa de esquadria no respetivo lugar. Fixe a cabeça da serra o mais próxima possível do esquadro.
c Defina o ângulo de esquadria falsa para a posição de 0°.
d Posicione corretamente a peça a ser trabalhada com a espessura igual à capacidade máxima de corte vertical da lâmina da serra. Certifique-se de que a peça a ser trabalhada fica bem fixada contra a mesa e o esquadro.
e Liberte a cavilha de fixação do braço, pressione o braço da serra completamente para baixo, depois liberte o braço da serra. Este volta à posição mais alta. Repita este processo várias vezes para se certificar de que a proteção inferior da lâmina funciona corretamente sem prender.

Corte cruzado e corte cruzado em esquadria com ou sem a função deslizante (consulte a Imagem T)

Um corte cruzado é um corte feito cortando através do veio da peça a ser trabalhada.

– Para uma peça mais estreita, pode ser feito através de um simples corte. Efetue este tipo de corte usando o método de corte não deslizante, aperte o manípulo de fixação deslizante (35) para fixar a cabeça da serra o mais próxima possível em relação ao esquadro.
– Para peças largas, liberte o manípulo de fixação deslizante, de modo a que a cabeça da serra possa deslizar ao longo das hastes guia, do ponto mais distante até ao mais próximo relativamente ao esquadro, para efetuar o corte.

Um corte cruzado reto é feito com a mesa de esquadria definida para 0°. **Os cortes cruzados de esquadria** são feitos com a mesa de esquadria definida para outro ângulo sem ser 0°, quer para a esquerda, quer para a direita. Quanto à definição do ângulo de esquadria, consulte a respetiva secção: **Ajustar o ângulo de esquadria** Aqui, apresentamos um exemplo mais complicado: corte cruzado de esquadria com função deslizante.

⚠ ***AVISO!***

Nunca puxe a serra na sua direção durante um corte. A lâmina pode subir de repente a peça a ser trabalhada e ser direcionada contra o operador.

a Retire a bateria da serra.
b Posicione corretamente a peça a ser trabalhada. Certifique-se de que a peça a ser trabalhada fica bem fixada contra a mesa e o esquadro.
c Defina a mesa de esquadria para o ângulo desejado e fixe-a no respetivo lugar.
d Desaperte o manípulo de fixação deslizante.
e Fixe a bateria na serra.
f Segure a pega principal e ligue o interruptor de ligar/desligar. Deixe a lâmina da serra atingir a velocidade máxima antes do corte.
g Baixe o braço da serra completamente para baixo e corte ao longo da extremidade da peça a ser trabalhada.

h Pressione (mas não force) o braço da serra na direção do esquadro por completo para a posição traseira para completar o corte.
i Deixe de premir o interruptor de ligar/desligar. Espere até que a lâmina pare por completo antes de voltar a subir o braço da serra, depois, retire a peça.

Corte de esquadria falsa (consulte a Imagem U)

Um corte de esquadria falsa é um corte feito ao longo do veio da peça a ser trabalhada com a lâmina a um ângulo sem ser 90° em relação à mesa de esquadria e peça a ser trabalhada. Um corte reto de esquadria falsa é feito com a mesa de esquadria definida para 0° e com a cabeça da serra definida para um ângulo de esquadria falsa.
Pode fazer um corte reto de esquadria falsa sem a função deslizante.

a Retire a bateria da serra.
b Posicione corretamente a peça a ser trabalhada. Certifique-se de que a peça a ser trabalhada fica bem fixada contra a mesa e o esquadro.
c Defina a mesa de esquadria para a posição de 0° e fixe a mesa de esquadria no respetivo lugar. Fixe a cabeça da serra o mais próxima possível do esquadro.
d Incline a cabeça da serra para o ângulo desejado e aperte o manípulo de fixação de esquadria falsa.
e Fixe a bateria na serra.
f Segure a pega principal e ligue o interruptor de ligar/desligar. Deixe a lâmina da serra atingir a velocidade máxima antes do corte.
g Baixe o braço da serra completamente para baixo e corte ao longo da peça a ser trabalhada.
h Deixe de premir o interruptor de ligar/desligar. Espere até que a lâmina pare por completo antes de voltar a subir o braço da serra, depois, retire a peça.

Corte composto (consulte a Imagem V)

Um corte em esquadria composto envolve um ângulo de esquadria e um ângulo de esquadria falsa em simultâneo.

a Retire a bateria da serra.
b Posicione corretamente a peça a ser trabalhada. Certifique-se de que a peça a ser trabalhada fica bem fixada contra a mesa e o esquadro.
c Rode a mesa de esquadria para o ângulo desejado e fixe-a no respetivo lugar. Fixe a cabeça da serra o mais próxima possível do esquadro.
d Incline a cabeça da serra para o ângulo desejado e aperte o manípulo de fixação de esquadria falsa.
e Fixe a bateria na serra.
f Segure a pega principal e ligue o interruptor de ligar/desligar. Deixe a lâmina da serra atingir a velocidade máxima antes do corte.
g Baixe o braço da serra completamente para baixo e corte ao longo da peça a ser trabalhada.
h Deixe de premir o interruptor de ligar/desligar. Espere até que a lâmina pare por completo antes de voltar a subir o braço da serra, depois, retire a peça.

Cortar ranhuras (consulte a Imagem W-1 e W-2)

a Retire a bateria da serra.
b Consulte a respetiva secção: Definir a profundidade de corte para selecionar a profundidade de corte desejada.
c Afaste a peça a ser trabalhada do esquadro com um espaçador de madeira. Isto permite cortar uma ranhura completa. Certifique-se de que a peça a ser trabalhada está completamente suportada.
d Fixe a bateria na serra.
e Corte as duas extremidades de fora da ranhura.
f Para criar a ranhura, use um cinzel para madeira ou efetue vários passos com uma fresa para retirar o material entre as extremidades de fora.

Transporte

⚠ ***AVISO!***

Retire a bateria da serra antes de transportar a serra de esquadria, para evitar possíveis lesões.

Preparar para levantar a serra

– Defina o ângulo de esquadria falsa para 0° e fixe no respetivo lugar usando o manípulo de fixação da esquadria falsa.

– Rode a mesa de esquadria para 45° para a direita ou 45° para a esquerda e fixe no respetivo lugar com a alavanca de controlo da esquadria.
– Coloque a cabeça da serra na posição mais aproximada do esquadro.
– Fixe o conjunto da cabeça na posição de transporte com a cavilha de fixação do braço.

Levantar a serra através da pega de transporte (consulte a Imagem X-1)

Segure a serra pela pega de transporte. Continue a levantar e transporte confortavelmente.

Levantar a serra através das pegas de transporte laterais (consulte a Imagem X-2)

Mantenha-se direito, com uma postura correta, e segure as duas pegas por baixo da base.

Manutenção e cuidado

⚠ ***AVISO!***

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

Limpeza

- Limpe regularmente a ferramenta elétrica e as ranhuras de ventilação. A frequência da limpeza está dependente do material e do tempo de utilização.
- Sopre regularmente a parte inferior da estrutura e o motor com ar comprimido seco.
- Para um funcionamento correto e seguro, mantenha sempre a máquina e as ranhuras de ventilação limpas.
- Use sempre óculos de segurança com proteção lateral quando soprar o pó. Se a operação fizer muito pó, use também uma máscara para o pó.
- Use sempre e apenas um pano suave e seco para limpar a sua serra de esquadria. Nunca use detergente nem álcool.
- **Carretos**

i ***NOTA***

Não desaperte os parafusos na cabeça do carreto durante o período da garantia. A não conformidade anula a garantia do fabricante.

Reparações

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

Peças sobresselentes e acessórios

Para outros acessórios, consulte os catálogos do fabricante.

As imagens pormenorizadas e lista de peças sobresselentes podem ser encontradas na nossa página web.

www.flex-tools.com

Informação acerca da eliminação

⚠ ***AVISO!***

Torne as ferramentas elétricas inutilizáveis 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/CE 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.

i ***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

i.V.

Peter Lameli
Technical Head

Klaus Peter Weinper
Head of Quality
Department (QD)

01.12.2020; 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 do produto, ou do produto 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.

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

Symbolen op het elektrisch gereedschap


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


Draag een bril


Handvrije zone


Klasse 1 laserproduct


Informatie over de afvoer van het afgedankt gereedschap (zie pagina 105)!

Voor uw eigen veiligheid

⚠ ***WAARSCHUWING!***
Voor het gebruik van het elektrisch gereedschap eerst lezen en opvolgen:
- *deze gebruiksaanwijzing,*
- *de ‚algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrisch gereedschap' op elektrische gemotoriseerde handgereedschappen, transportabele gereedschappen en gras- en tuingereedschappen - veiligheid - deel 1t algemene voorwaarden (EN62841-1),*
- *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 gebruik of derden veroorzaken en kan het elektrisch gereedschap materiële schade veroorzaken.
De verstekzaag mag alleen
- *het beoogde gebruiksdoeleinde,*
- *in perfecte staat worden gebruikt.*

Storingen die de veiligheid verminderen moeten worden gerepareerd

Beoogd gebruik

De verstekzaag is ontworpen
- voor commercieel gebruik in industrie en handel,
- voor het maken van schuin zagen, afgeschuind zagen en verbindingszagen
- voor het zagen van houten producten en kunststof
- voor het gebruik met geschikte bladen

Specifieke veiligheidswaarschuwingen voor de verstekzaag

- **Verstekzagen zijn bestemd voor het zagen van hout en op hout lijkende producten. Ze kunnen niet worden gebruikt met schurende doorslijpschijven voor het snijden van ijzerhoudend materiaal zoals staven, stangen, etc.** door het afgeschuurde stof kunnen bewegende onderdelen zoals de onderste bescherming klem raken. Vonken van het afgeschuurde materiaal brandt zich in de onderste bescherming, de zaagsnede en andere kunststof onderdelen in.
- **Gebruik klemmen om indien mogelijk werkstukken te ondersteunen. Als u het werkstuk met de hand ondersteunt, moet u uw hand altijd minimaal 100 mm van elke zijde van het zaagblad houden. Gebruik deze zaag niet om stukken te zagen die te klein zijn om veilig te worden vastgeklemd of met de hand te worden vastgehouden.** Als uw hand te dicht bij het zaagblad is, bestaat er een verhoogd risico op letsel als gevolg van contact met het zaagblad.

- **Het werkstuk moet stationair zijn en vastgeklemd of vastgehouden worden tegen de aanslagliniaal en de tafel. Voer het werkstuk op geen enkele manier met de ‚vrije hand' aan richting het zaagblad.** Loszittende of bewegende werkstukken kunnen met een hoge snelheid worden weggeslingerd, wat letsel tot gevolg heeft.
- **Druk de zaag door het werkstuk. Trek de zaag niet door het werkstuk. Om een snede te maken, beweegt u de zaagkop omhoog en trekt u hem boven het werkstuk zonder te zagen, start de motor, druk de zaagkop naar beneden en zaag door het werkstuk.** Door te zagen met de trektechniek kan het zaagblad bovenop het werkstuk klimmen en met geweld het gemonteerde zaagblad richting de bediener slingeren.
- **Steek uw hand niet over de beoogde zaaglijn, noch voor, noch achter het zaagblad.** Het werkstuk met ‚gekruiste handen' ondersteunen, bijv. door het werkstuk met de rechterhand vast te houden en het zaagblad met de linkerhand te bedienen of andersom, is erg gevaarlijk.
- **Rijk niet dichter dan 100 mm achter de aanslagliniaal, van elke kant uit gezien van het zaagblad, om houtresten te verwijderen, of om welke andere reden dan ook terwijl het zaagblad nog draait.** De nabijheid van het draaiende zaagblad bij uw hand is misschien niet duidelijk, maar u kunt ernstig gewond raken.
- **Inspecteer uw werkstuk alvorens te zagen. Als het werkstuk is gebogen of vervormd, klem het dan vast met de naar buiten gebogen kant richting de aanslagliniaal. Zorg er altijd voor dat er geen spleet is tussen het werkstuk, aanslagliniaal en de tafel langs de zaaglijn.** Gebogen of vervormde werkstukken kunnen draaien of omhoog komen en vastraken in het draaiende zaagblad tijdens het zagen. Er mogen zich geen spijkers of vreemde voorwerpen in het werkstuk bevinden.
- **Gebruik de zaag niet voordat de tafel vrij is van gereedschappen, houtstukken etc., behalve het werkstuk natuurlijk.** Klein vuil of losse stukken hout of andere voorwerpen die in contact komen met het draaiende zaagblad, kunnen met een hoge snelheid worden weggeslingerd.
- **Zaag slechts één werkstuk per keer.** Meerdere op elkaar gestapelde werkstukken kunnen niet voldoende worden vastgeklemd of vastgehouden en kunnen vastraken in het zaagblad of omhoog schieten tijdens het zagen.
- **Zorg ervoor dat de verstekzaag op een vlak, stevig oppervlak is gemonteerd of geplaatst alvorens hem te gebruiken.** Een vlak en stevig oppervlak vermindert het risico dat de verstekzaag onstabiel wordt.
- **Plan uw werkzaamheden. Elke keer als u de hoekinstelling voor de afschuining of verstek verandert, moet u ervoor zorgen dat de aanpasbare aanslagliniaal juist is ingesteld om het werkstuk juist te ondersteunen en het zaagblad of het beschermingssysteem niet belemmert.** Zonder het gereedschap op ‚ON' te zetten en zonder een werkstuk op de tafel, beweegt u het zaagblad door een compleet gesimuleerde zaagsnede om er zeker van te gaan dat er geen belemmering of gevaar ontstaat dat de aanslagliniaal wordt doorgezaagd.
- **Zorg voor voldoende ondersteuning zoals een verlenging van de tafel, zaagbokken etc. voor een werkstuk dat breder of langer is dan de tafel.** Werkstukken die langer of breder zijn dan de tafel van de verstekzaag kunnen kantelen als ze niet veilig worden ondersteund. Als het uitgezaagde stuk of het werkstuk kantelt, kan het de onderste bescherming optillen of kan het tegen het draaiende zaagblad worden geslingerd.
- **Gebruik geen andere persoon als vervanging voor een tafelverlenging of als een extra steun.** Een onstabiele ondersteuning voor het werkstuk kan ertoe resulteren dat het zaagblad vast komt te zitten of het werkstuk omhoog komt tijdens het zagen, waardoor u en uw hulp in het draaiende zaagblad worden getrokken.
- **Het afgesneden stuk mag niet worden geblokkeerd of vastgedrukt tegen het draaiende zaagblad.** In geval van een beperking, bijv. door een lengtestop, kan het afgesneden stuk vastklemmen tegen het blad en met geweld worden weggeslingerd.

- **Gebruik altijd een klem of een armatuur die is ontworpen om rond materiaal zoals stangen of buizen juist te ondersteunen.** Stangen tenderen ertoe weg te rollen terwijl ze worden gezaagd, waardoor het zaagblad zich ‚vast bijt' en het werkstuk met uw hand in richting van het zaagblad trekt.
- **Laat het zaagblad volle snelheid bereiken voordat u contact maakt met het werkstuk.** Hierdoor wordt het risico verminderd dat het werkstuk weg wordt geslingerd.
- **Als het werkstuk of het zaagblad klem komt te zitten, moet u de verstekzaag uitschakelen. Wacht totdat alle bewegende onderdelen tot stilstand zijn gekomen en trek de stekker uit het stopcontact of verwijder het accupack. Ga vervolgens te werk om het geblokkeerde materiaal te verwijderen.** Het doorgaan met zagen met een vastgeklemd werkstuk kan verlies van controle of schade aan de verstekzaag tot gevolg hebben.
- **Na het afronden van de zaagsnede moet u de schakelaar loslaten, de zaagkop beneden houden en wachten totdat het zaagblad stil staat voordat u het afgezaagde stuk verwijdert.** Het is gevaarlijk met uw hand bij het draaiende zaagblad te komen.

Aanvullende veiligheidswaarschuwingen voor de verstekzaag

- **Voer geen veranderingen uit aan de laserapparatuur.**
- **Maak waarschuwingen op het gereedschap nooit onherkenbaar.**
- **Ga nooit op het elektrisch gereedschap staan.** Er kan ernstig letsel optreden als het elektrisch gereedschap kantelt of als er onbedoeld contact ontstaat met het zaagblad.
- **Zorg ervoor dat de bescherming naar behoren werkt en dat hij vrij kan bewegen.** Vergrendel de bescherming nooit als deze is geopend.
- **Verwijder nooit afgezaagde restjes, zaagsel, etc. van het zaaggebied terwijl het gereedschap is ingeschakeld.** Beweeg eerst de gereedschap arm terug naar de neutrale positie en schakel vervolgens het gereedschap uit.
- **Beweeg het zaagblad alleen tegen het werkstuk als het gereedschap is ingeschakeld.** Anders kan er schade of een terugslag ontstaan, als het zaagblad vast komt te zitten in het werkstuk.
- **Houd de handgrepen droog, schoon en vrij van olie en smeervet.** Vettige, olieachtige handgrepen zijn glad waardoor u de controle kunt verliezen.
- **Gebruik het elektrisch gereedschap alleen als zich in het werkgebied rondom het werkstuk geen instelgereedschap, zaagsel etc. bevindt.** Kleine stukken hout of andere voorwerpen die in contact komen met het draaiende zaagblad kunnen de bediener met hoge snelheid raken.
- **Houd de vloer schoon van zaagsel en andere materiaalresten.** U kunt uitglijden of struikelen.
- **Klem het te bewerken voorwerp altijd stevig vast. Zaag geen werkstukken die te klein zijn om ze vast te klemmen.** Anders is de vrije ruimte tussen uw hand en het roterende zaagblad te klein.
- **Gebruik het gereedschap alleen voor het zagen van de onder ‚Beoogd gebruik' genoemde materialen.** Anders kan het gereedschap overbelast raken.
- **Als het zaagblad vast komt te zitten, dient u het gereedschap uit te schakelen en het werkstuk vast te houden totdat het zaagblad helemaal tot stilstand is gekomen. Om een terugslag te voorkomen, mag het werkstuk niet worden bewogen totdat het gereedschap helemaal tot stilstand is gekomen.** Corrigeer de oorzaak van de blokkade van het zaagblad alvorens het gereedschap opnieuw te starten.
- **Gebruik geen bot, gescheurd, gebogen of beschadigd zaagblad.** Botte of onjuist ingestelde zaagbladen zorgen voor een smalle zaagsnede die excessieve wrijving tot gevolg heeft, waardoor het blad vast komt te zitten en terug springt.
- **Gebruik altijd zaagbladen met de juiste grootte en vorm (diamant vs. rond) of asgaten.** Zaagbladen die niet passen op de hardware van de zaag lopen niet excentrisch, wat een verlies van controle tot gevolg heeft.

- **Raak het zaagblad niet aan nadat u ermee heeft gewerkt; laat het eerst afkoelen.** Het zaagblad wordt erg heet tijdens het gebruik.
- **Gebruik het gereedschap niet zonder de inzetplaat. Vervang een defecte inzetplaat.** Zonder een feilloze inzetplaat kan letsel optreden dat wordt veroorzaakt door het zaagblad.
- **Bewaar het gereedschap op een veilige manier als het niet wordt gebruikt. De opslaglocatie moet droog en afsluitbaar zijn.** Dit voorkomt dat het gereedschap schade oploopt tijdens de opslag en dat het niet wordt gebruikt door ongeschoolde personen.
- **Zet het werkstuk vast.** Een werkstuk dat is vastgeklemd met een klem of een bankschroef is veiliger dan het vasthouden met de hand.
- **Laat het gereedschap nooit achter totdat het compleet tot stilstand is gekomen.** Zaaggereedschap dat nog steeds draait kan letsel veroorzaken.
- **Instructies om het oververhitten van de zaagbladtanden te voorkomen en, indien het zagen van plastic is toegestaan, het smelten van plastic te voorkomen.**

Geluid en trilling

Het geluidniveau en trillingswaarden werden bepaald in overeenstemming met EN62841. Het A-geëvalueerde geluidniveau van het elektrisch gereedschap is typisch:

– Geluidsdrukniveau L_{pA}: 90 dB(A);
– Geluidsvermogensniveau L_{WA}: 101 dB(A);
– Onzekerheid: K = 3 dB.
– Totale trillingswaarde:
– Emissiewaarde a_h: 0.88 m/s^2
– Onzekerheid: K= 1.5 m/s^2

⚠ ***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 EN62841 en kunnen worden gebruikt voor vergelijkingen met ander gereedschap. Dit kan worden gebruikt voor een voorlopige beoordeling van de blootstelling. Het aangegeven trillingsemissiewaardeniveau 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

		SMS 190 18.0-EC
Soort gereedschap		DC verstekzaag
Nominale spanning	V d.c	18
Snelheid zonder belasting	TPM (toeren per minuut)	5500
Zaagblad diameter	in(mm)	7-1/2 in (190mm)
Diameter asgat zaagblad	mm	30
Gewicht (zonder accupack)	kg	13
Accu	Ah	AP 18.0/5.0
Gewicht van de accu - AP 18.0/5.0	kg	0.72
Laser golflengte	nm	650
Laser vermogen	mW	<0.39

Laserklasse		1
Max. Verstekhoek	°	48° rechts, 48° links
Max. Afschuinhoek	°	48° rechts, 48° links
Verstekvergrendeling links	°	0°,15°,22.5°, 31.6°,45°
Verstekvergrendeling rechts	°	0°,15°,22.5°, 31.6°,45°
Afschuinen stopt links	°	0°,45°,48°
Afschuinen stopt rechts	°	0°,45°,48°
Aanbevolen werktemperatuur	°C	-10°C-40°C
Aanbevolen opslagtemperatuur	°C	-40°C-70°C

Zaagvermogen:

Verstek-/afschuinhoek			Hoogte x breedte
Horizontaal	Verticaal		
0°	0°	mm	66×245
45° (links vooruit/ rechts vooruit)	0°	mm	66×172
0°	45° (naar rechts)	mm	22×245
0°	45° (naar links)	mm	42×245
45°(naar rechts)	45°	mm	22×172
45°(naar links)	45°	mm	42×172

Overzicht (zie afbeelding A)

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

1 Vergrendelingsknoppen
2 Primaire handgreep
3 Aan-/uit-schakelaar
4 Laserschakelaar
5 Onderste zaagbladbeschermer
6 Zaagblad
7 Bovenste zaagbladbeschermer
8 Diepte-instellingsknop
9 Afschuin-schaal
10 Afschuinhoek indicator
11 Afschuin-stop hendel
12 Werkklem
13 Aanslagliniaal (links en rechts)
14 Vastgezette aanslagliniaal
15 Zaagbasis
16 Verstektafel
17 Verstekschaal
18 Verstekvergrendeling
19 Verstekschaal indicator
20 Inzetplaat
21 Verstek-bedieningshendel
22 Laser lens
23 Stofverwijderingsaansluiting
24 Draaggreep
25 Spil-vergrendelingspen
26 Aanslagliniaalvergrendeling knop (links en rechts)
27 Werkklem montagegat (links en rechts)
28 Werkklem vergrendeling knop (links en rechts)
29 Rubberen voet (4)
30 Bevestigingsgaten (4)
31 Dubbelzijdige binnenzeskantsleutel
32 45° afschuin stop
33 Afschuin-stop bout
34 Afschuin-vergrendeling knop
35 Schuifvergrendeling knop
36 Armvergrendelingpen
37 Stofzak
38 Accu

Montage

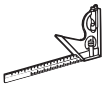
⚠ ***WAARSCHUWING!***
Voorkom onbedoeld starten van het gereedschap, tijdens de montage op het gereedschap moet u altijd het accupack van de zaag verwijderen.

Uitpakken en de inhoud controleren

⚠ ***WAARSCHUWING!***
Als er onderdelen ontbreken, mag u de schakelaar niet aanzetten totdat de ontbrekende delen zijn verkregen en juist zijn geïnstalleerd.

Pak de verstekzaag uit en controleer of alle onderstaande onderdelen aanwezig zijn:
– Verstekzaag
– Werkklem
– Stofzak
– Dubbelzijdige binnenzeskantsleutel
– Draaggreep
– Lange schroef
– Korte schroeven (2)

Benodigd gereedschap (niet inbegrepen)


Combinatieschrijfhaak


2.5 mm sleutel


T25 Torx sleutel


5 mm sleutel

Bevestig op een vlak en stabiel oppervlak

⚠ ***WAARSCHUWING!***
Om een veilige omgang te waarborgen, moet de machine worden bevestigd op een vlak en stabiel oppervlak (bijv. werktafel) alvorens deze te gebruiken.

Bevestig op een werkblad (zie afbeeldingen B1-B2)

– Bevestig de verstekzaag op het werkblad met behulp van geschikte bevestigingsmiddelen. De bevestigingsgaten (30) zijn bestemd voor dit doeleinde.

of

– Bevestig de verstekzaag aan het werkblad met behulp van twee of meer in de handel verkrijgbare klemmen.

Bevestig aan een FLEX zaagtafel

De verstekzaag kan worden bevestigd op een FLEX WB 110-260 zaagtafel, zie de instructies van de zaagtafel voor de installatie.

⚠ ***WAARSCHUWING!***
Lees alle veiligheidswaarschuwingen en instructies door die met de zaagtafel worden geleverd. *Het niet naleven van de veiligheidswaarschuwingen en instructies kan ernstig letsel tot gevolg hebben.*

⚠ ***WAARSCHUWING!***
Monteer de tafel op de juiste manier alvorens het elektrisch gereedschap erop te bevestigen. *Perfecte montage is belangrijk om het risico op instorten te voorkomen.*

Bevestig de draaggreep (zie afbeelding C)

Breng de draaggreep in lijn met het montagegebied op de zaag. Bevestig de draaggreep op zijn plek met behulp van de lange schroef en twee korte schroeven. Het kleine uiteinde van de meegeleverde binnenzeskantsleutel met twee uiteinden is bestemd voor dit doeleinde.

Stofverwijderingsaansluiting (zie afbeelding D)

De stofverwijderingsaansluiting (D-1) is geschikt voor een standaard stofzuigerslang (38 cm) voor het verzamelen van de stof.

Hij kan ook worden verbonden met de stofzak (D-2) voor kleinere opdrachten.

Werkklem (zie afbeelding E)

Om de optimale werkveiligheid te waarborgen, moet het werkstuk altijd stevig worden vastgeklemd. Zaag geen werkstukken die te klein zijn om ze vast te klemmen.

Plaats de werkklem in het gewenste montagegat achter de aanslagliniaal. Maak de vergrendel knop (E-1) vast om te waarborgen dat de onderste groef op de stang van de werkklem volledig is geactiveerd met de tapbout met schroefdraad op de vergrendel knop.

– Open de hendel van de klem (E-2) van de werkklem, til de bevestigingsklem (E-3) zo ver mogelijk omhoog.
– Draai de werkklem zo dat de bevestigingsklem boven het werkstuk is gepositioneerd, zoals gewenst.
– Laat de bevestigingsklem naar beneden op het werkstuk.
– -Sluit de hendel van de klem.

i ***OPMERKING***

Beweeg de aanslagliniaal indien nodig richting elke zijde om ervoor te zorgen dat er geen interferentie tussen de werkklem en de aanslagliniaal is.

Ontgrendelen/vergrendelen van de zaagarm (zie afbeelding F)

Ontgrendelen en de zaagarm omhoog bewegen (werkpositie):

– Pak de primaire handgreep stevig vast en oefen een naar beneden gerichte druk uit terwijl u gelijktijdig de armvergrendelingspen (36) eruit trekt zodat hij in de ontgrendelingspositie blijft staan.
– Beweeg de zaagarm langzaam omhoog.

De zaagarm vergrendelen (transportpositie):

– Pak de primaire handgreep stevig vast en oefen een naar beneden gerichte druk uit totdat de kop stopt.
– Druk de armvergrendelingspen richting de zaag en laat hem de zaag op zijn plek vergrendelen.

i ***OPMERKING***

Gebruik de zaag niet om te zagen terwijl hij zich in de vergrendelde positie bevindt.

Plaatsen/vervangen van de accu (zie afbeelding G1 & G2)

Druk de opgeladen accu (38) in het elektrisch gereedschap totdat hij vastklikt.
Om hem te verwijderen drukt u op de accuvrijgaveknop en trekt u de accu eruit.

⚠ ***OPGELET!***

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

Verwijderen en installeren van het blad (zie afbeelding H1-H3)

⚠ ***WAARSCHUWING!***

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

■ **Gebruik beschermende handschoenen tijdens het verwijderen of plaatsen van het zaagblad.** Raak de tanden van het zaagblad niet aan om letsel te voorkomen.

Gebruik alleen een zaagbladdiameter in overeenstemming met de markeringen op de zaag en informatie over de asdiameter en de maximum zaagsnede van het zaagblad. Gebruik alleen zaagbladen die zijn gemarkeerd met een snelheid die gelijk is aan of hoger is dan de gemarkeerde snelheid op het gereedschap.

Het zaagblad verwijderen

– Beweeg de zaagarm naar boven door de armvergrendelingspen los te maken.
– Til de onderste zaagbladbeschermer (5) omhoog en houd hem zo; maak de zaagblad beschermerschroef (H-1) los met de meegeleverde binnenzeskantsleutel met twee uiteinden.
– Draai de zaagblad beschermerschroef (H-2) om de bout van het zaagblad (H-3) vrij te leggen.
– Druk de spil-vergrendelingsknop (H-4) en houd hem ingedrukt. Draai tegelijkertijd het zaagblad (6) totdat deze op zijn plek vast klikt.
– Gebruik de sleutel om de bout van het zaagblad met de klok mee te draaien. Verwijder de bout van het zaagblad.
– Verwijder de buitenflens (H-5) en het zaagblad. Veeg de flenzen van het zaagblad en de as af en verwijder stof en vuil.

Het zaagblad installeren

– Zorg ervoor dat de binnenste flens juist geïnstalleerd is op de as.
– Zorg dat de pijl op het zaagblad overeenstemt met de pijl op de bovenste zaagbladbeschermer (7). Zorg ervoor dat de tanden van het zaagblad naar beneden zijn gericht.
– Bevestig het zaagblad in de bovenste zaagbladbeschermer en op de as.
– Plaats de buitenste flens.
– Druk de vergrendelknop van de as en houd deze ingedrukt. Gebruik de sleutel om de bout van het zaagblad tegen de klok in te draaien totdat de vergrendeling vast pakt.

Draai de bout van het zaagblad goed vast.
– Draai de zaagblad-bout beschermer op zijn plek en gebruik de sleutel om de schroef stevig met de klok mee vast te draaien.

Aanpassingen

■ **Voorkom onbedoeld starten van het gereedschap, tijdens aanpassingen aan de zaag moet u altijd het accupack van de zaag verwijderen.**

OPMERKING

De verstekzaag werd compleet ingesteld in de fabriek. Een lichte scheefstand kan echter ontstaan tijdens de verzending. Controleer de volgende instellingen en voer indien nodig aanpassingen uit, alvorens de verstekzaag te gebruiken.

De schaal voor de verstekhoeken in een lijn brengen (zie afbeelding I1-I2)

– Positioneer de zaagkop zo dicht mogelijk bij de aanslagliniaal. En gebruik de armvergrendelingspen om de zaagkop op zijn plaats vast te zetten.
– Stel de afschuin-tabel in op 0° en stel de afschuinhoek van de zaagkop in op 0°.

Controle: (zie afbeelding I1)

– Positie 90° hoek van een combinatieschrijfhaak tussen de aanslagliniaal (14) en het zaagblad op de verstektafel (16).

De poot van de schrijfhaak moet over de gehele lengte vlak zijn met het zaagblad.

Aanpassen (indien nodig): (zie afbeelding I2)

– Maak alle drie de schroeven I-1) los met behulp van de meegeleverde binnenzeskantsleutel met twee uiteinden en draai de verstektafel samen met de verstekschaal (17) totdat de poot van de schrijfhaak over de gehele lengte vlak is met het zaagblad.
– Draai de schroeven weer vast.

Als de verstekhoek indicator (19) na het instellen niet in een lijn is met de 0° markering van de verstek-schaal, moet u de schroef (I-2) losmaken met een T25 Torx sleutel (niet inbegrepen) en brengt u de hoekindicator in een lijn met de 0° markering.

De standaard afschuinhoek van 0° (verticaal) instellen (zie afbeelding J1-J2)

– Positioneer de zaagkop zo dicht mogelijk bij de aanslagliniaal. En gebruik de armvergrendelingspen om de zaagkop op zijn plaats vast te zetten.
– Stel de afschuin-tabel in op 0° en stel de afschuinhoek van de zaagkop in op 0°.

Controle: (zie afbeelding J1)

– Positie 90° hoek van een combinatieschrijfhaak tussen de verstektafel en het zaagblad, zorg ervoor dat hij dicht bij de aanslagliniaal zit.
– De poot van de schrijfhaak moet over de gehele lengte vlak zijn met het zaagblad.

Aanpassen (indien nodig): (zie afbeelding J2)

– Maak de afschuin-vergrendeling knop (34) los.
– Pas de instelschroef (J-1) aan met behulp van de meegeleverde binnenzeskantsleutel met twee uiteinden, totdat de poot van de schrijfhaak vlak is met het zaagblad.
– Zodra de hoek is ingesteld, maakt u de afschuin-vergrendeling knop weer vast.

Voor het geval dat de afschuinhoek indicator (10) niet in lijn staat met de 0° markering van de afschuin-schaal (9) na het instellen, moet u de schroef (J-2) los maken met behulp van een T25 Torx sleutel (niet inbegrepen) en in lijn brengen met de hoek indicator met de 0° markering.

De standaard afschuinhoek van 45° (verticaal) instellen (zie afbeelding K1 en K2)

OPMERKING

Deze verstekzaag kan naar links of rechts worden gekanteld. Over het algemeen is de controle- en aanpassingsmethode hetzelfde. Rechter afschuinhoek moet de afschuin-stop hendel (11) draaien, dat is het enige verschil tussen beiden.

Hier wordt de rechterzijde als voorbeeld omhoog getild:

– Positioneer de zaagkop zo dicht mogelijk bij de aanslagliniaal. En gebruik de armvergrendelingspen om de zaagkop op zijn plaats vast te zetten.

– Zet de verstektafel op 0°.
– Beweeg de rechter aanslagliniaal (13) helemaal eruit in horizontale richting.
– Draai het 45° stopblok (32) helemaal naar de achterkant van de zaag.
– Maak de afschuin-vergrendeling knop (34) los en draai de afschuin-stop hendel (11) naar de andere kant om hem eruit te trekken.
– (Voor de linker afschuining moet deze stap worden overgeslagen)
– Kantel de arm van het gereedschap door de primaire handgreep naar de rechter stop (45°).

Controle (zie afbeelding K1):
– Plaats 45° hoek van een combinatieschrijfhaak tussen het zaagblad en de verstektafel. De poot van de schrijfhaak moet over de gehele lengte vlak zijn met het zaagblad.

Controle (zie afbeelding K2):
– Aanpassen door het vastdraaien of losdraaien van de afschuin-stop bout (33) op het gereedschap met een 5 mm binnenzeskantsleutel (niet inbegrepen).
– Maak de afschuin-vergrendeling knop weer vast en druk de afschuin-stop hendel (11) in.

Voor het geval dat de afschuin indicator (10) niet in een lijn is met de 45° markering van de schaal (9), moet u eerst de 0° instelling voor de afschuinhoek en de hoek indicator nogmaals worden gecontroleerd. Herhaal vervolgens de aanpassing van de 45° afschuinhoek.

De verstekhoek aanpassen

Het gebruik van de verstek-bedieningshendel (zie afb. L)

De verstek-bedieningshendel kan in drie posities worden gepositioneerd. Als de horizontale positie als startpunt wordt genomen, moet u het optillen om in de bovenste positie te geraken. Druk naar beneden om in de onderste positie te geraken.

Horizontale positie
– Voor de meest gebruikte hoek 0°, 15°, 22,5°, 31,6°, en 45° rechts/links verstekhoek, de verstekpin (L-1) kan volledig in de inkeping op de verstekschaal worden geplaatst.
– Voor een andere hoek moet de verstekpin de verstekvergrendeling omzeilen.

Bovenste positie (staat ook bekend als niet vergrendelde positie)
– De verstekpin werkt niet meer, op dit moment kan de verstektafel vrij bewegen.

Onderste positie (staat ook bekend als vergrendelde positie)
– De verstektafel moet op zijn plek worden vastgezet.

De verstektafel aanpassen op de meest gebruikte hoek
– Pas de verstek-bedieningshendel aan in de bovenste positie en houd hem vast op zijn plek, beweeg de verstektafel dicht bij de gewenste, meest gangbare hoek.
– Laat de verstek-bedieningshendel los, hij gaat automatisch terug naar de horizontale positie. Houd de verstek-bedieningshendel vast om de rotatie van de verstektafel in de richting van de gewenste hoek voort te zetten, totdat de verstekpin vast klikt in de vergrendeling.
– Druk de verstek-bedieningshendel naar beneden om de verstektafel op zijn plek te houden.

De verstektafel aanpassen op een andere hoek

De verstekhoek kan worden ingesteld tussen 48° (linker kant) tot 48° (rechter kant).
– Pas de verstek-bedieningshendel aan in de bovenste positie en houd hem vast op zijn plek, beweeg de verstektafel dicht bij de gewenste hoek.
– Druk de verstek-bedieningshendel naar beneden om de verstektafel op zijn plek te houden.

Afschuinhoeken instellen (zie afbeelding M)

OPMERKING

Deze verstekzaag kan naar links of rechts worden gekanteld. Over het algemeen is de aanpasmethode dezelfde, behalve voor de afschuin-stop hendel (11); deze moet gedraaid worden om de zaagkop naar rechts te bewegen.

Hier de rechter afschuining als voorbeeld verhogen:
– Maak de afschuin-vergrendeling knop (34) los.
– Draai de afschuin-stop hendel en plaats hem in de rust-positie.

– Houd de zaagarm vast en kantel hem naar de gewenste afschuinhoek.
– Maak de afschuin-vergrendeling knop vast.

OPMERKING

De afschuinhoek van deze zaag kan worden ingesteld tussen 48° (linker kant) tot 48° (rechter kant). Om de hoek groter dan 45° te maken, moet u gewoon de 45° stopblok (32) helemaal naar de voorkant van de zaag bewegen.

Aanpassen van de vaste zit van de verstek-bedieningshendel (zie afbeelding N)

OPMERKING

Deze aanpassing werd in de fabriek uitgevoerd en hoeft onder normale omstandigheden niet opnieuw te worden uitgevoerd.

Aanpassen

– Beweeg de zaagarm naar boven door de armvergrendelingspen los te maken.
– Til de verstek-bedieningshendel omhoog.
– Verwijder de drie schroeven (N-1) die de inzetplaat (N-2) vastzetten met behulp van de binnenzeskantsleutel met twee uiteinden en verwijder de plaat en leg deze opzij.
– Vind de vergrendelingmoer (N-3).
– Gebruik een pin met doorsnede van 3 mm, plaats hem in het gat in de vergrendelingsmoer, pas hem aan door de vergrendelingsmoer vast te draaien of los te draaien totdat de juiste spanning in de verstek-bedieningshendel is bereikt.
– Plaats de plaat terug.
– Druk de verstek-bedieningshendel naar beneden om de verstektafel op zijn plek te vergrendelen.

Aanslagliniaal (zie afbeelding O)

OPGELET!

• Pas de aanslaglinialen aan en maak ze vast alvorens te zagen.

De aanslaglinialen (13) zijn aanpasbaar voor de verschillende afmetingen van werkstukken. Maak de aanslagliniaalvergrendeling knop (26) van de aanslaglinialen los weg van het blad houden om ervoor te zorgen dat het zaagblad niet in contact komt met de aanslagliniaal.

Als u een dwarssnede of een versteksnede maakt, moet u de aanslaglinialen dichter bij het zaagblad plaatsen om het werkstuk te ondersteunen. Als u een afschuinsnede maakt, moet u de aanslaglinialen weg van het blad houden om ervoor te zorgen dat het zaagblad niet in contact komt met de aanslagliniaal.

De zaagdiepte instellen (zie afbeelding P)

Als hij wordt gebruikt, beperkt de diepte-instellingsknop (8) de benedenwaartse beweging van het zaagblad tijdens het zagen van groeven en andere niet-doorgaande zaagsnedes.

De dieptegeleiding gebruiken

– Met de onderkant van de diepte-instelknop tegen de dieptestop (P-1), kunt u de diepte-instelknop aanpassen door deze te draaien totdat de gewenste diepte van de zaagsnede is bereikt.

Zaagbedieningen

AAN/UIT schakelaar (zie afbeelding Q)

Voor de veiligheid is de aan-/uitschakelaar (3) ontwikkeld om een per ongeluk starten te voorkomen.

– Om te zaag aan te zetten, drukt u op de vergrendelingsknop (1) om de vergrendeling los te maken. Druk vervolgens op de aan-/uitschakelaar.
– Om de zaag uit te schakelen, laat u de aan-/uitschakelaar los en laat u het zaagblad helemaal tot stilstand komen.

WAARSCHUWING!

• het zaagblad moet volledige snelheid bereikten voordat het in contact komt met het werkstuk.

• Maak van de aan-/uitschakelaar een kinderbeveiliging door een klein hangslot of kabel (niet inbegrepen) door het gat (Q-1) in de aan-/uitschakelaar te steken, waardoor de schakelaar wordt vergrendeld en kinderen of andere niet geautoriseerde personen de zaag niet kunnen inschakelen.

Laser-schakelaar (zie afbeelding R1)

Om de laser aan te zetten, drukt u op de laserschakelaar (4). De laser gaat ongeveer 15 seconden nadat de laserschakelaar werd losgelaten automatisch uit.

OPMERKING: De laser gaat automatisch aan als de aan-/uitschakelaar wordt gedrukt.

De zaagsnede markeren (zie afbeelding R2)

Een laserstraal geeft de zaaglijn van het zaagblad aan. Hierdoor kunt u het werkstuk voor het zagen nauwkeurig positioneren, zonder de onderste bescherming te moeten openen.

– Zet hiervoor de laserstraal aan met behulp van de laserschakelaar (4).

– Breng de zaagmarkering op uw werkstuk in een lijn met de referentie aan de rechterhoek van de laserlijn.

OPMERKING: De laserstraal werd in de fabriek aangepast en hoeft normaal gesproken niet meer opnieuw te worden aangepast. Indien nodig kunt u contact opnemen met de FLEX bedrijfsklantenservice of een geautoriseerde FLEX klantenservice

Gebruiksaanwijzingen

⚠ ***WAARSCHUWING!***

Zorg ervoor dat er geen interferentie is tussen het zaagblad, zaagblad bescherming, zaagkop, aanslagliniaal, klem tijdens het zagen, indien nodig herpositioneert u de aanslagliniaal en klem.

⚠ ***WAARSCHUWING!***

Als de plaat is vervormd, moet u de bolle kant tegen de aanslagliniaal leggen, als de concave hoek van de plaat tegen de aanslagliniaal ligt, kan de plaat aan het einde van het zaagproces tegen het zaagblad slaan waardoor het zaagblad klem raakt

⚠ ***WAARSCHUWING!***

Om ernstig persoonlijk letsel te voorkomen, moet u uw handen altijd buiten het bereik van de ‚handvrije zone' houden die op de zaagbasis is gemarkeerd. Voer bovendien ook geen zaagbewegingen ‚met de vrije hand' uit.

Controleer de functie van de onderste zaagbeschermer (zie afbeelding S)

⚠ ***WAARSCHUWING!***

Verwijder het accupack uit de zaag.

a Stel de verstektafel in op 0° en zet de verstektafel vervolgens vast. Vergrendel de zaagkop zo dicht mogelijk bij de aanslagliniaal.

b Stel de verstektafel in op 0° en zet de verstektafel vervolgens vast. Vergrendel de zaagkop zo dicht mogelijk bij de aanslagliniaal.

c Stel de afschuinhoek in op 0°.

d Positioneer het werkstuk juist met een dikte die gelijk is aan de maximale verticale zaagcapaciteit aan elke zijde van het zaagblad. Zorg ervoor dat het werkstuk stevig is vastgeklemd tegen de tafel en de aanslagliniaal.

e Laat de armvergrendelingspen los, druk de zaagarm volledig in zijn positie, laat de zaagarm vervolgens los, waarna hij terugspringt in de bovenste positie. Herhaal deze procedure enkele keren, om ervoor te zorgen dat de onderste zaagbeschermer naar behoren werkt, zonder vast te klemmen of vast te lopen.

Zaagsnede aan de kopse kant of versteksnede met of zonder schuiffunctie (zie afbeelding T)

Een zaagsnede aan de kopse kant is een zaagsnede op de groef van het werkstuk.

– Een smal werkstuk kan met een enkele zaagbeweging worden uitgevoerd. Voer een dergelijke zaagsnede uit met behulp van de niet-schuivende zaagmethode, maak de schuifvergrendeling knop (35) vast om de zaagkop in de dichtstbijzijnde positie ten opzichte van de aanslagliniaal vast te zetten.

– Voor brede werkstukken moet u de schuifvergrendeling knop losmaken, zodat de zaagkop langs de geleidestangen kan glijden vanaf het uiterste punt naar het dichtstbijzijnde punt in verhouding tot de aanslagliniaal om de zaagsnede uit te voeren.

Een rechte zaagsnede aan de kopse kant is een snede gemaakt met het verstektafelset en de 0° positie. **Versteksnedes aan de kopse kant** worden gemaakt met het verstektafelset ingesteld in een hoek anders dan 0°, links of rechts. Zie voor de instelling van de verstekhoek de betreffende alinea: **De verstekhoek aanpassen** Hier is een gecompliceerd voorbeeld: de versteksnede met een schuiffunctie.

⚠ ***WAARSCHUWING!***

Trek de zaag nooit in uw richting tijdens het zagen. Het zaagblad kan plotseling op het werkstuk klimmen en zich met kracht in uw

richting bewegen

a Verwijder het accupack uit de zaag.
b Positioneer het werkstuk fatsoenlijk. Zorg ervoor dat het werkstuk stevig is vastgeklemd tegen de tafel en de aanslagliniaal.
c Zet de verstektafel in de gewenste hoek en zet de verstektafel vast.
d Maak de schuifvergrendeling knop los
e Bevestig het accupack op de zaag.
f Pak de primaire handgreep vast en draai de aan-/uitschakelaar. Laat het zaagblad op volle snelheid komen voordat u begint met zagen.
g Laat de zaagarm helemaal zakken en zaag door de hoek van het werkstuk.
h Druk (maar niet met kracht) de zaagarm richting de aanslagliniaal naar de achterste positie om de zaagsnede af te ronden.
i Laat de aan-/uitschakelaar los. Wacht totdat het zaagblad volledig tot stilstand is gekomen voordat u de zaagarm weer naar de bovenste positie brengt. Verwijder vervolgens het werkstuk.

Afschuinzagen (zie afbeelding U)

Een afschuinzaagsnede is een zaagsnede die over de nerf van het werkstuk wordt gemaakt met het zaagblad in een hoek anders dan 90° ten opzichte van de verstektafel en het werkstuk. Een rechte afschuinzaagsnede wordt gemaakt met de verstektafel ingesteld op de 0° positie en met de zaagkop ingesteld op een afschuinhoek.
Hier een rechte afschuinzaagsnede zonder schuiffunctie als voorbeeld:

a Verwijder het accupack uit de zaag.
b Positioneer het werkstuk fatsoenlijk. Zorg ervoor dat het werkstuk stevig is vastgeklemd tegen de tafel en de aanslagliniaal.
c Stel de verstektafel in op 0° en zet de verstektafel vervolgens vast. Vergrendel de zaagkop zo dicht mogelijk bij de aanslagliniaal.
d Kantel de zaagkop in de gewenste hoek en maak de afschuin-vergrendeling knop vast.
e Bevestig het accupack op de zaag.
f Pak de primaire handgreep vast en draai de aan-/uitschakelaar. Laat het zaagblad op volle snelheid komen voordat u begint met zagen.
g Laat de zaagarm helemaal zakken en zaag door het werkstuk.
h Laat de aan-/uitschakelaar los. Wacht totdat het zaagblad volledig tot stilstand is gekomen voordat u de zaagarm weer naar de bovenste positie brengt. Verwijder vervolgens het werkstuk.

Verbindingszagen (zie afbeelding V)

Een samengestelde verstekzaagsnede is een zaagsnede gemaakt met behulp van een verstekhoek en een afschuinhoek op hetzelfde moment.

a Verwijder het accupack uit de zaag.
b Positioneer het werkstuk fatsoenlijk. Zorg ervoor dat het werkstuk stevig is vastgeklemd tegen de tafel en de aanslagliniaal.
c de verstektafel in de gewenste hoek en zet de verstektafel vast. Vergrendel de zaagkop zo dicht mogelijk bij de aanslagliniaal.
d Kantel de zaagkop in de gewenste hoek en maak de afschuin-vergrendeling knop vast.
e Bevestig het accupack op de zaag.
f Pak de primaire handgreep vast en draai de aan-/uitschakelaar. Laat het zaagblad op volle snelheid komen voordat u begint met zagen.
g Laat de zaagarm helemaal zakken en zaag door het werkstuk.
h Laat de aan-/uitschakelaar los. Wacht totdat het zaagblad volledig tot stilstand is gekomen voordat u de zaagarm weer naar de bovenste positie brengt. Verwijder vervolgens het werkstuk.

Groeven zagen (zie afbeelding W1, W2)

a Verwijder het accupack uit de zaag
b Zie de bijbehorende alinea: De zaagdiepte instellen op de gewenste diepte van de zaagsnede
c Beweeg het werkstuk weg van de aanslagliniaal met behulp van een houten duwstok. Hierdoor kunt u een complete groef zagen. Zorg ervoor dat het werkstuk volledig wordt ondersteund.
d Bevestig het accupack op de zaag.

e Zaag de twee buitenste hoeken van de groef.
f Om de groef te creëren, moet u een houtbeitel gebruik of meerdere doorgangen met een router maken om het materiaal tussen de buitenste randen te verwijderen.

Transport

⚠ ***WAARSCHUWING!***

Verwijder het accupack uit de zaag alvorens de verstekzaag te transporteren om mogelijk letsel te voorkomen.

Voorbereiden de zaag op te tillen

– Stel de afschuinhoek in op 0° en vergrendel hem op zijn plek, gebruik de afschuin-vergrendeling knop.
– Draai de verstektafel op naar 45° rechts of 45° links en vergrendel hem met behulp van de verstek-bedieningshendel.
– Positioneer de zaagkop zo dicht mogelijk bij de aanslagliniaal.
– Vergrendel de gemonteerde kop in de transportpositie met de armvergrendelingspen.

Til de zaag op aan de draaggreep (zie afbeelding X1)

Pak de zaag vast aan de draaggreep. Ga door met optillen en transporteer hem comfortabel.

Til de zaag op aan de draaggrepen (zie afbeelding X2)

Zorg voor een rechte, goede lichaamshouding en pak de twee greepgebieden onder de basis vast.

Onderhoud en verzorging

⚠ ***WAARSCHUWING!***

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

Reiniging

- Reinig het elektrisch gereedschap en 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.
- Voor een veilig en juist gebruik moet u het gereedschap en de ventilatiesleuven altijd schoon houden.
- Draag altijd een veiligheidsbril of een veiligheidsbril met zijschermen als u stof wegblaast. Als het gebruik stof veroorzaakt, draag dan een stofmasker.
- Gebruik alleen maar een zachte, droge doek om uw verstekzaag te reinigen; gebruik nooit schoonmaakmiddel of alcohol.

Versnellingen

i ***OPMERKING***

Maak de schroeven op de versnellingskop tijdens de garantieperiode alstublieft niet los. Door het niet naleven komt de garantieplicht van de fabrikant te vervallen.

Reparaties

Reparaties mogen alleen worden uitgevoerd door een geautoriseerde klantenservice.

Reserveonderdelen en accessoires

Zie voor andere accessoires 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/EC 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 materiaaltype worden gerecycled.

WAARSCHUWING!

Gooi batterijen nooit met het huisafval, in vuur of water weg. Open verbruikte batterijen nooit.

Alleen voor EU-landen:
In overeenstemming met de Richtlijn 2006/66/EC moeten defecte of verbruikte batterijen 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

i.V.

Peter Lameli	Klaus Peter Weinper
Technical Head	Head of Quality Department (QD)

01.12.2020; 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 product of door het gebruik van het product 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.

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

Symboler på elværktøjet


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


Brug beskyttelsesbriller


Ingen-hænder zone


Klasse 1 laserprodukt


Oplysninger om bortskaffelse af gamle apparater (se side 117)!

Af hensyn til din sikkerhed

⚠ ***ADVARSEL!***
Læs venligst følgende, inden elværktøjet tages i brug:
- *Disse brugsanvisninger,*
- *de "Generelle sikkerhedsadvarsler til elværktøj" om elektriske motordrevne håndholdte værktøjer, transportable værktøjer og græs- og havemaskiner - Sikkerhed - Afsnit 1t Generelle krav (EN62841-1)*
- *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.
Geringssaven må kun bruges til dens
- *tiltænkte formål,*
- *og det skal altid være i god tilstand.*

Skader og fejl, der påvirker sikkerheden, skal repareres.

Tiltænkt formål

Geringssaven er beregnet
- til erhvervsbrug inden for industri og handel,
- til tværsnit, skråsnit og sammensatte snit
- til skæring i træprodukter og plastik
- til brug med egnede klinger

Sikkerhedsadvarsler om geringssaven

- **Geringssave er beregnet til at skære træ eller trælignende produkter. De må ikke bruges med slibende skærehjul til skæring af jernholdigt materialer, som stænger, stave eller lignende.** Slibestøv kan få bevægelige dele, som den nederste skærm, til at sætte sig fast. Gnister fra slibende skæring, vil brænde den nederste skærm, skæreindsatsen og andre plastikdele.
- **Spænd emnet fast med skruetvinger, når muligt. Hvis du emnet fast med hånden, skal du altid holde din hånd mindst 100 mm fra begge sider af savklingen. Denne sav må ikke bruges til at skære stykker, der er for små til at blive fastspændt eller fastholdt i hånden.** Hvis din hånd er for tæt på savklingen, er der en øget risiko for kvæstelse ved kontakt med klingen.
- **Emnet skal være stationært og fastspændt eller holdes mod både anlægget og bordet. Før ikke emnet ind i klingen eller på nogen måde skære "håndfrit".** Emner, der ikke er spændt fast eller løse, kan slynges i høj fart og forårsage personskader.
- **Tryk saven gennem emnet. Saven må ikke trækkes gennem emnet. For at lave et snit skal du løfte savhovedet og trække det ud over emnet uden at skære.** Start motoren, tryk savhovedet ned og tryk saven gennem emnet. Hvis snittet laves ved at trække saven, vil savklingen sandsynligvis gå over emnet og voldsomt slynge mod brugeren.

- **Kryds aldrig din hånd over den planlagte skærelinje, hverken foran eller bag ved savklingen. D**et er meget farligt at holde emnet med armene på kryds, dvs. at holde emnet til højre for savklingen med din venstre hånd eller omvendt.
- **Hvis du skal fjerne træ eller gøre noget andet bag anlægget, skal dine hænder mindst være 100 mm væk fra begge sider af savklingen, når den kører.** Du kan muligvis ikke se, hvor tæt dine hænder er på savklingen, hvilket kan føre til alvorlige personskader.
- **Se emnet efter, inden du skærer i det. Hvis emnet er bøjet, skal det spændes fast med det udvendige bøjede side anlægget. Sørg altid for, at der ikke er mellemrum mellem emnet, anlægget og bordet langs snitlinjen.** Bøjede eller buede emner kan vrides eller forskydes, så de binder på den drejende savklinge under skæringen. Der må ikke være søm eller fremmedlegemer i emnet.
- **Brug ikke saven, før bordet er fri for alt værktøj, træskrot og lignende, undtagen emnet.** Små affald eller løse trækstykker eller andre genstande, der kommer i kontakt med den drejende klinge, kan slynges i høj fart.
- **Sav kun ét stykke over ad gangen.** Stablede emner kan ikke spændes ordentligt sammen, og de kan binde på klingen eller forskydes under skæringen.
- **Sørg for, at geringssaven er monteret eller placeret på en plan, fast arbejdsflade inden brug.** En plan og fast arbejdsflade reducerer risikoen for, at geringssaven bliver ustabil.
- **Planlæg dit arbejde. Hver gang du ændrer smigvinklen eller geringsvinklen, skal du sørge for at det justerbare anlæg er indstillet korrekt, så det støtter emnet og ikke er i vejen for savklingen eller skærmsystemet.** Sørg for, at værktøjet ikke tændes og at der ikke er nogen emner på bordet, og tryk derefter savklingen gennem et simuleret snit for at sikre, at der ikke er nogen i vejen eller der er nogen fare for at skære i anlægget.
- **Emner, der er bredere eller længere end bordpladen, skal støttes med fx bordforlængere, savheste eller lignede.** Emner, der er længere eller bredere end geringssavbordet, kan vælte, hvis de ikke understøttes ordentligt. Hvis set afskårne stykke eller emnet vipper, kan det løfte den nederste skærm op, eller slynges væg af den drejende klinge.
- **Brug ikke en anden person som erstatning for en bordudvidelse eller som ekstra støtte.** Hvis emnet ikke støttes ordentligt, kan klingen binde eller emnet kan forskydes under skæringen og trække dig og hjælperen ind i den drejende klinge.
- **Det afskårne stykke må ikke sætte sig fast eller trykkes med og mod den drejende savklinge.** Hvis det er begrænset, dvs. ved med længdestop, kan det afskårne stykke klemmes mod klingen, og derefter slynges kraftigt væk.
- **Brug altid en skruetvinge eller en spændeenhed, der er beregnet til korrekt understøttelse af runde materialer, såsom stænger eller rør.** Stænger har en tendens til at rulle, når de skæres over, hvilket får klingen til at "bide fast" og trække emnet og din hånd ind i klingen.
- **Lad klingen nå fuld hastighed, før den kommer i kontakt med emnet.** Dette reducerer risikoen for, at emnet slynges væk.
- **Hvis emnet eller klingen sidder fast, skal du slukke for geringssaven. Vent indtil alle bevægelige dele stopper, og træk stikket ud af strømkilden og/eller tag batteripakken ud.** Frigør derefter det fastklemte materiale. Hvis du fortsætter med, at save med et fastklemt emne, kan det medføre tab af kontrol eller beskadigelse af geringsaven.
- **Når du er færdig med, at skære, skal du slippe tænd/sluk-knappen, holde savhovedet nede og vente på, at klingen stopper, inden du fjerner det afskårne stykke.** Det er farligt at række ud med hånden i nærheden af en kørende klinge.

Yderligere sikkerhedsadvarsler om geringssaven

- **Laserudstyret må ikke ændres.**
- **Sæt aldrig ulæselige advarselsskilte på maskinen.**
- **Stå aldrig på elværktøjet.** Det kan føre til alvorlige personskader, hvis elværktøjet vælter, eller hvis nogen kommer i kontakt med savklingen.
- **Sørg for, at skærmen virker ordentligt, og at den kan bevæge sig frit.** Skærmen må

aldrig låses, når den åbnes.
- **Fjern aldrig rester, træstykker og lignende fra savområdet, når maskinen kører.** Før altid værktøjsarmen tilbage til hvilepositionen, og sluk derefter maskinen.
- **Før kun savklingen mod emnet, når maskinen er tændt.** Ellers kan det føre til skader på grund af tilbageslag, hvis savklingen klemmes fast i emnet.
- **Hold håndtag tørre, rene og fri for olie og fedt.** Oliebelagte og fedtede håndtag er glatte, og gør det svært at styre produktet.
- **Brug kun værktøjet, når arbejdsområdet til emnet er fri for justeringsværktøjer, træstykker og lignende. S**må stykker træ eller andre genstande kan komme i kontakt med den drejende savklinge og derved slynges mod bruges i høj fart.
- **Hold gulvet fri for træstykker og materialerester.** Du kan glide eller snuble over dem.
- **Sørg altid for, at spænde emnet ordentligt fast med skruetvinger.** Undgå, at save i emner, der er for små til, at blive spændt fast. Ellers er afstanden fra din hånd til den drejende savkling for kort.
- **Brug kun maskinen til at skære i materialer, der er anført i afsnittet Tilsigtet brug.** Ellers kan maskinen overbelastes.
- **Hvis savklingen sætter sig fast, skal du slukke for maskinen og holde emnet, indtil savklingen stopper helt. For at forhindre tilbageslag, må emnet ikke flyttes, før maskinen er stoppet helt.** Ret årsagen til klemning af savklingen, før maskinen startes igen.
- **Brug ikke døve, revnede, bøjede eller beskadigede savklinger.** Uslibede eller forkert indstillede savklinger laver et smalt savsnit, der binder klingen og kan føre til tilbageslag.
- **Brug altid savklinger med et akselhul i den korrekte størrelse og form (diamantformet eller rund).** Savklinger, der ikke passer til savens monteringsbeslag, vil køre ustabilt og medføre tab af kontrol.
- **Rør ikke ved savklingen efter brug, før den er kølet ned.** Savklingen bliver meget varmt under drift.
- **Brug aldrig maskinen uden indsatspladen. En defekt indsatsplade skal skiftes.** Uden fejlfri indsatsplader, er det muligt at komme til skade med savklingen.
- **Opbevar maskinen på en sikker måde, når den ikke bruges. Opbevaringsstedet skal være tørt og aflåseligt.** På denne måde beskadiges maskinen under opbevaring, og skader og brug af utrænede personer undgås.
- **Fastgør emnet.** Et emne, der er spændt fast med skruetvinger eller skruestik holdes bedre fast, end det gør i hånden.
- **Efterlad aldrig maskinen, før den er stoppet helt.** Skæreværktøj, der stadig kører, kan forårsage personskader.
- **Instruktioner om, hvordan overophedning af savklingens tænder undgås, samt hvordan smeltning af plastik undgås, hvis der skæres i plastik.**

Støj og vibrationer

Støj- og vibrationsværdierne er blevet bestemt i henhold til EN62841. Elværktøjets A-evaluerede støjniveau er typisk:
- Lydtrykniveau L_{pA}: 90 dB(A);
- Lydeffektniveau L_{WA}: 101 dB(A);
- Usikkerhed: K = 3 dB.
- Samlet vibrationsværdi:
- Emissionsværdi a_h: 0.88 m/s^2
- Usikkerhed: K= 1.5 m/s^2

⚠ ***FORSIGTIG!***

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

i ***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 arbejdsmønstrene.

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

Tekniske specifikationer

		SMS 190 18.0-EC
Maskintype		Eldrevet geringssav (jævnstrøm, DC)
Nominel spænding	V d.c	18
Hastighed uden belastning	O/M (Omdrejninger per minut)	5500
Klingediameter	mm (tommer)	190 mm (7-1/2 tommer)
Diameter på klingens akselhul	mm	30
Vægt (uden batteri)	kg	13
Batteri	Ah	AP 18.0/5.0
Batteriets vægt - AP 18,0/5,0	kg	0,72
Laserens bølgelængde	nm	650
Lasereffekt	mW	<0.39
Laserklasse		1
Maks. Geringsvinkel	°	48° højre, 48° venstre
Maks. Smigvinkel	°	48° højre, 48° venstre
Venstre geringsholder	°	0°,15°,22.5°, 31.6°,45°
Højre geringsholder	°	0°,15°,22.5°, 31.6°,45°
Venstre smigstop	°	0°,45°,48°
Højre smigstop	°	0°,45°,48°
Anbefalet driftstemperatur	°C	-10°C-40°C
Anbefalet opbevaringstemperatur	°C	-40°C-70°C

Skærekapacitet:

Geringsvinkel/Smigvinkel			Højde x bredde
Vandret	Lodret		
0°	0°	mm	66×245
45° (mod venstre /mod højre)	0°	mm	66×172
0°	45° (mod højre)	mm	22×245
0°	45° (mod venstre)	mm	42×242
45° (mod højre)	45°	mm	22×172
45° (mod venstre)	45°	mm	42×172

Oversigt (se figur A)

Nummereringen af produktegenskaberne refererer til billedet af maskinen på grafiksiden.

1 Låseknapper
2 Hovedhåndtag
3 Tænd/sluk-knap
4 Laserknap
5 Nedre klingeskærm
6 Savklinge
7 Øvre klingeskærm
8 Knap til dybdeindstilling
9 Smigstok
10 Indikator for smigvinkel
11 Håndtag til smigstoppet
12 Klemme

13 Glidende anlæg (venstre og højre)
14 Fastspændt anlæg
15 Savfod
16 Geringsbord
17 Geringsskala
18 Geringsholder
19 Indikator for geringsskala
20 Indsatsplade
21 Geringshåndtag
22 Laserlinse
23 Åbning til støvudstødning
24 Bærehåndtag
25 Låsestift til aksel
26 Låseknop til anlæg (venstre og højre)
27 Monteringshul til klemme (venstre og højre)
28 Låseknop til klemme (venstre og højre)
29 Gummifod (4)
30 Monteringshuller (4)
31 Unbrakonøgle
32 45° smigvinkelstop
33 Bolt til smigvinkelstop
34 Låseknop til smigvinkel
35 Knop til glidelås
36 Stift til armlås
37 Støvpose
38 Batteri

Samling

⚠ ***ADVARSEL!***
Undgå utilsigtet start af maskinen, når maskinen samles. Tag altid batteriet ud af saven.

Pak delene ud og kontroller dem

⚠ ***ADVARSEL!***
Hvis der mangler dele, må produktet ikke tændes, før du får de manglende dele og sætter dem ordentligt på

Pak geringssaven ud, og kontroller om alle nedenstående dele følger med:
– Geringssav
– Klemme
– Støvpose
– Unbrakonøgle
– Bærehåndtag
– Lukkeskrue

Nødvendige værktøjer (medfølger ikke)


Kombinationsfirkant


2.5 mm skruenøgle


T25 Torx-nøgle


5 mm skruenøgle

Montering på en plan og stabil overflade

⚠ ***ADVARSEL!***
For at sikre sikker håndtering, skal maskinen monteres på en plan og stabil overflade (f.eks. en arbejdsbænk) inden brug.

Montering på en arbejdsflade (se figurerne B1-B2)

– Spænd geringssaven fast på arbejdsfladen med de egnede fastgørelseselementer. De 30 monteringshuller er beregnet til dette.

eller

– pænd geringssaven fast på arbejdsfladen med to eller flere skruetvinger, der kan købes i almindelig handel.

Montering på et FLEX-savstativ

Denne geringssav kan monteres på et FLEX WB 110-260 savstativ. Se hvordan i instruktionerne til savstativet.

⚠ ***ADVARSEL***
Læs alle sikkerhedsadvarsler og anvisninger, der følger med savstativet. *Manglende overholdelse af sikkerhedsadvarsler og instruktioner kan føre til alvorlige personskader.*

⚠ ***ADVARSEL!***
Saml stativet korrekt, inden elværktøjet monteres på det. *Det er vigtigt, at elværktøjet monteres ordentligt, så der ikke er nogen risiko for at det falder ned.*

Montering af bærehåndtaget (se figur C)

Sæt bærehåndtaget mod monteringsområdet på saven. Spænd bærehåndtaget på med en lang skrue og to korte skruer. Brug den lille ende af den medfølgende unbrakonøgle til dette.

Åbning til støvudstødning (se figur D)

Åbningen til støvudstødning (D-1) passer til en standard støvsugeslange (38 cm) til støvopsamling.

Den kan også bruges til en støvpose (D-2) til mindre opgaver.

Klemme (se figur E)

For at sikre optimal arbejdssikkerhed, skal emnet altid spændes fast. Undgå, at save i emner, der er for små til, at blive spændt fast. Sæt skruetvingen i det ønskede monteringshul bag anlægget. Spænd låseknoppen (E-1) for at sikre, at den nederste rille på klemmes stang sidder helt i gevindskruen på låseknoppen.

– Åbn klemmehåndtaget (E-2) på klemmen, løft holdeklemmen (E-3) så langt op som muligt.
– Drej klemmen, så holdeklemmen placeres over emnet efter behov.
– Sænk holdeklemmen ned på emnet.
– Luk klemmehåndtaget.

BEMÆRK

Flyt de glidende anlæg mod hver side, så der ikke er noget i vejen mellem skruetvingen og det glidende anlæg, hvis nødvendigt.

Oplåsning/Låsning af savarmen (se figur F)

Sådan oplåses og hæves savarmen (driftsstilling):

– Tag godt fat i hovedhåndtaget, og tryk nedad, mens du samtidig trækker armlåsens stift (36) ud, så den stopper i oplåst position.
– Løft langsomt savarmen op.

Sådan låses savarmen (transportstilling):

– Tag godt fat i hovedhåndtaget, og tryk nedad, indtil hovedet stopper.
– Tryk armlåsens stift ind mod saven, så den kan låse saven på plads.

BEMÆRK

Saven må ikke bruges til at skære med, når den er i låst stilling.

Isætning og udskiftning af batteriet (se figur G1 og G2)

Tryk det opladet batteri (38) i elværktøjet, indtil det klikker på plads.

Batteriet tages ud ved at trykke på frigivelsesknappen, hvorefter det kan trækkes ud.

FORSIGTIG!

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

Afmontering og montering af klingen (se figur H1-H3)

ADVARSEL!

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

- **Brug beskyttelseshandsker, når klingen tages af og sættes på!** Rør ikke ved klingens tænder, for at undgå personskader.

Brug kun en savklinge med en diameter, der passer med markeringerne på saven og oplysningerne om diameteren på klingens akselhul og dens maksimale savsnit. Brug kun savklinger, der er markeret med en hastighed, der er lig med eller højere end hastigheden, der er markeret på værktøjet.

Sådan tages klingen af

– Løft savarmen op, ved at frigøre armlåsens stift.
– Løft og hold den nederste klingeskærm (5); løsn skruen på klingeskærmen (H-1) med den medfølgende unbrakonøgle.
– Drej bolten til klingeskærmen (H-2), så du kan se bolten til klingen (H-3).
– Hold låseknappen til akslen (H-4) nede, og drej savklingen (6) samtidig, indtil den låser på plads.
– Drej klingebolten med uret med en skruenøgle. Tag klingebolten af.
– Fjern den ydre flange (H-5) og klingen. Tør klingeflangerne og akslen af, for at fjerne støv og snavs.

Sådan sættes klingen på

– Sørg for, at den indvendige flange er monteret ordentligt i akslen.
– Match pilen på savklingen med pilen på den øverste klingeskærm (7). Sørg for, at klingens

tænder peger nedad.

– Monter savklingen inde i den øverste klingeskærm og på akslen.
– Monter den ydre flange.
– Hold låseknappen til akslen nede, og brug skruenøglen til at dreje klingebolten mod uret, indtil låsen låses. Spænd klingebolten ordentligt.
– Drej klingeskærmen på plads, og brug skruenøglen til, at spænde skruen, ved at dreje den med uret.

Justeringer

■ **Undgå utilsigtet start af saven, når den justeres. Tag altid batteriet ud af saven.**

BEMÆRK

Geringssaven er blevet justeret på fabrikken. Under forsendelsen kan der dog forekomme lette forskydninger. Kontroller følgende indstillinger, og juster geringssaven, hvis nødvendigt inden brug.

Juster geringsskalaen (se figur I1-I2)

– Placer savhovedet så tæt på anlægget, som muligt. Brug stiften til armlåsen til, at låse savhovedet på plads.
– Sæt geringsbordet på 0°, og sæt smigvinklen på savhovedet på 0°.

Kontroller: (se figur I1)

– Placer 90° hjørnet på en kombinationsfirkant mellem det fastspændte anlæg (14) og savklingen på geringsbordet (16).

Benet på firkanten skal flugte helt med savklingen.

Juster (hvis nødvendigt): (se figur I2)

– Løsn alle tre skruer (I-1) med den medfølgende unbraconøgle, og drej geringsbordet sammen med geringsskalaen (17), indtil benet på firkanten flugter helt med savklingen.
– Spænd skruerne igen.

Hvis indikatoren for geringsvinklen (19) ikke er på linje med 0° på geringsskalaen efter justeringen, skal du løsne skruen (I-2) med en T25 torx-nøgle (medfølger ikke) og sæt vinkelindikatoren på 0°.

Indstilling af en standard smigvinkel på 0° (lodret) (se figur J1-J2)

– Placer savhovedet så tæt på anlægget, som muligt. Brug stiften til armlåsen til, at låse savhovedet på plads.
– Sæt geringsbordet på 0°, og sæt savhovedets smigvinkel på 0°.

Kontroller: (se figur J1)

– Placer 90° hjørnet på en kombinationsfirkant mellem geringsbordet og savbladet, og sørg for, at det placeres tæt på det faste hegn.
– Benet på firkanten skal flugte helt med savklingen.

Juster (hvis nødvendigt): (se figur J2)

– Løsn låseknoppen til smigvinklen (34).
– Juster stilleskruen (J-1) ind eller ud med den medfølgende unbrakonøgle, indtil benet på firkanten flugter med savklingen.
– Når vinklen er indstillet, skal du stramme låseknoppen til smigvinklen igen.

Hvis indikatoren for smigstokken (10) ikke står på 0° på smigstokken (9) efter justeringen, skal du løsne skruen (J-2) med en T25 torx-nøgle (medfølger ikke) og sæt vinkelindikatoren på 0°.

Indstilling af en standard smigvinkel på 45° (lodret) (se figur K1-K2)

BEMÆRK

Denne geringssav kan vippes til venstre og højre side. Generelt er kontrol- og justeringsmetoden den samme. På højre smigvinkel skal du dreje håndtaget til smigstoppet (11). Det er den eneste forskel på dem.

Her skal du hæve højre side, som for eksempel:

– Placer savhovedet så tæt på anlægget, som muligt. Brug stiften til armlåsen til, at låse savhovedet på plads.
– Sæt geringsbordet på 0°.
– Flyt det højre glidende anlæg (13) helt ud i vandret retning.
– Drej 45° stopblokken (32) helt til bagesiden af saven.
– Løsn låseknoppen til smigvinklen (34), og drej håndtaget til smigstoppet (11) til den anden side, for at trække det ud.

– (På venstre smigstok skal dette trin springes over)
– Vip værktøjsarmen med hovedhåndtaget til højre (45°).

Kontroller (se figur K1):
– Placer 45° hjørnet på kombinationsfirkanten mellem savklingen og geringsbordet. Benet på firkanten skal flugte helt med savklingen.

Justering (se figur K2):
– Juster ved at stramme eller løsne bolten til smigvinkelstoppet (33) på værktøjet med en 5 mm unbrakonøgle (medfølger ikke).
– Stram låseknoppen til smigvinklen igen, og tryk håndtaget til smigstoppet (11) ind.

Hvis indikatoren for smigstokken (10) ikke står på 45° på skalaen (9), skal du først sørge for at smigvinklen står på 0° og kontroller derefter vinkelindikator igen. Gentag derefter justeringen af smigsvinklen på 45°.

Justering af geringsvinklen

Brug af geringshåndtaget (se figur L)

Geringshåndtaget har tre indstillinger. Hvis du tager den vandrette position som startpunkt, skal du løfte den op til øvre position. Tryk den ned til den nedre position.

Vandret position
– På de mest anvendte vinkler 0°, 15°, 22,5°, 31,6° og 45° højre/venstre geringsvinkel, skal du sørge for at stiften på geringsholderen (L-1) sidder helt ind i hakket på geringsskalaen.
– På en anden vinkel låses stiften ikke fast i geringsholderen.

Øvre position (også betegnet som ulåst position)
– Stiften til geringsholderen virker ikke længere, og geringsbordet kan dreje frit.

Nedre position (også betegnet som låst position)
– Geringsbordet skal spændes på plads.

Justering af geringsbordet til den mest anvendte vinkel
– Sæt geringshåndtaget på den øverste indstilling, og hold det på plads. Flyt geringsbordet tæt på den ønskede, mest brugte vinkel.
– Slip geringshåndtaget. Det går automatisk tilbage til vandret indstilling. Hold fortsat geringshåndtaget for at dreje geringsbordet til den ønskede vinkel, indtil stiften til geringsholderen låses på plads.
– Tryk geringshåndtaget ned, for at låse geringsbordet på plads.

Justering af geringsbordet til en anden vinkel

Geringsvinklen kan indstilles i området fra 48° (venstre side) til 48° (højre side).
– Sæt geringshåndtaget på den øverste indstilling, og hold det på plads. Flyt geringsbordet tæt på den ønskede vinkel.
– Tryk geringshåndtaget ned, for at låse geringsbordet på plads.

Justering af smigvinklerne (se figur M)

BEMÆRK

Denne geringssav kan vippes til venstre og højre side. De justeres generelt på samme måde, undtagen håndtaget til smigstoppet (11) skal dreje, så savhovedet kan flyttes til højre side.

Her skal du hæve smigvinkel, som for eksempel:
– Løsn låseknoppen til smigvinklen (34).
– Drej håndtaget til smigstoppet, og sæt det på hvilepositionen.
– Hold i savarmen og vip den til den ønskede smigvinkel.
– Stram låseknoppen til smigvinklen.

BEMÆRK

Smigvinklen på denne sav kan indstilles fra 48° (venstre side) til 48° (højre side). For at bruge en større vinklen end 45°, skal du blot dreje 45° stopblokken (32) helt til savens forside.

Justering af geringshåndtagets stramhed (se figur N)

BEMÆRK

Denne justering blev foretaget på fabrikken, og under normale omstændigheder skal den ikke justeres igen.

Justering
– Løft savarmen op, ved at frigøre armlåsens stift.
– Løft geringshåndtaget.
– Fjern de tre skruer (N-1), der fastholder indsatspladen (N-2) med den medfølgende unbrakonøgle, og fjern pladen, og læg den til side.
– Find låsemøtrikken (N-3).
– Sæt en Ø 3 mm stift i hullet i låsemøtrikken. Juster den ved at spænde eller løsne låsemøtrikken, indtil du har den korrekte spænding i geringshåndtaget.

– Sæt indsatspladen i igen.
– Tryk geringshåndtaget ned, for at låse geringsbordet på plads.

Glidende anlæg (se figur O)

⚠ ***FORSIGTIG!***

• Tilpas og fastgør anlæggene ordentligt inden skæring.

De glidende anlæg (13) kan justeres, så de passer til emner i forskellige størrelser. Løsk låseknoppen (26) på det glidende anlæg væk fra klingen, så den ikke kan komme i kontakt med anlægget.

Hvis du skal lave et tværsnit eller et geringssnit, skal du flytte det glidende anlæg tættere på klingen, for bedre at støtte emnet. Hvis du skal lave et skråsnit, skal du flytte anlægget væk fra klingen, så den ikke kommer i kontakt med anlægget.

Indstilling af skæredybden (se figur P)

Når skæredybde-knoppen (8) bruges, kan du begrænse savklingens nedadgående bevægelse, når der skæres lister og andre ikke-gennemgående snit.

Brug af dybdestyringen

– Sørg for at undersiden af skæredybde-knoppen rører dybdestoppet (P-1), og juster skæredybde-knoppen ved at dreje den, indtil den ønskede skæredybde er nået.

Savninger

Tænd/sluk-knap (se figur Q)

Af sikkerhedshensyn er tænd/sluk-knappen (3) designet til at forhindre utilsigtet start.

– For at tænde saven, skal du trykke på låseknappen (1) for at låse låsen op, og derefter trykke på tænd/sluk-knappen.
– For at slukke for saven, skal du slippe tænd/sluk-knappen og lade klingen stoppe helt.

⚠ ***ADVARSEL!***

• Klingen skal nå op på fuld hastighed, før den kommer i kontakt med emnet.

• Gør tænd/sluk-afbryderen børnesikker. Sæt en lille hængelås eller et kabel (medfølger ikke) i hullet (Q-1) på tænd/sluk-knappen, lås knappen, og undgå at børn eller andre uautoriserede brugere tænder saven.

Laserknap (se figur R1)

For at tænde laseren, skal du trykke på laserknappen (4). Laseren slukker automatisk efter ca. 15 sekunder efter laserknappen slippes.

BEMÆRK: Laseren tænder automatisk, når tænd/sluk-knappen trykkes ned.

Mærkning af skærelinjen (se figur R2)

En laserstråle viser savklingens skærelinje. Dette gør, at emnet placeres nøjagtig til savning, uden at skulle åbne den nedre skærm.

– Til dette skal du tænde laserstrålen på laserknappen (4).
– Sørg for at skæremærket på dit emne er på linje med laserlinjens højre kant.

BEMÆRK: Laserstrålen er justeret på fabrikken og skal normalt ikke omjustering. Hvis den skal justeres, bedes du kontakte et FLEX fabriksservicecenter eller en autoriseret FLEX servicestation

Brugsanvisninger

⚠ ***ADVARSEL!***

Sørg for, at ingenting kommer i vejen mellem savklingen, savskærmen, savhovedet, anlægget, skruetvingen, når du skærer. Juster anlægget og skruetvingen, hvis nødvendigt.

⚠ ***ADVARSEL!***

Hvis brættet er buet, skal du vende den udadbuede side mod anlægget. Hvis den indadbuede side af brættet vender mod anlægget, kan det falde sammen på klingen for enden af snittet, så klingen kommer i klemme.

⚠ ***ADVARSEL!***

For at undgå alvorlig personskader, skal du altid holde hænderne uden for "Ingen-hænder zonen", som markeret på savfoden. Du må heller aldrig skære i "frihånd".

Kontroller at den nedre klingeskærm virker ordentligt (se figur S)

⚠ ***ADVARSEL!***

Tag batteripakken ud af saven.

a Sæt geringsbordet på 0°, og spænd det fast. Lås savhovedet fast så tæt på anlægget, som muligt.

b. Sæt geringsbordet på 0°, og spænd det fast. Lås savhovedet fast så tæt på anlægget, som muligt.
c. Sæt smigvinklen på 0°.
d. Placer emnet korrekt med en tykkelse svarende til den maksimale lodrette skæreevne på begge sider af savklingen. Sørg for, at emnet er fastspændt mod bordet og anlægget.
e. Slip armlåsens stift, tryk savarmen helt ned og slip derefter savarmen, hvorefter den går tilbage til den øverste position. Gentag denne proces flere gange, så du sikrer at den nedre klingeskærm virker ordentligt, og den ikke binder eller sætter sig fast.

Tværsnit og geringstværsnit med eller uden glidefunktion (se figur T)

Et tværsnit er et snit, der laves over årerne på emnet.

– Smalle emner kan skæres over med et enkelt snit. Denne slags snit skal laves på en måde, hvor emnet ikke glider. Spænd låseknoppen (35), for at fastgøre savhovedet så tæt på anlægget som muligt.
– På brede emner, skal du løsne låseknoppen, så savhovedet kan glide langs styrestængerne fra det fjerneste punkt til det nærmeste punkt i forhold til anlægget, så snittet kan laves.

Et lige tværsnit er et snit, hvor geringsbordet står på 0°. **Geringstværsnit** laves med geringsbordet på en anden vinkel end 0°, enten til venstre eller højre. Du kan se, hvordan geringsvinklen indstilles i det relaterede afsnit: **Justering af geringsvinklen**
Her er et meget kompliceret eksempel: Geringstværsnit med glidefunktion.

⚠ ***ADVARSEL!***
Træk aldrig saven mod dig selv under et snit. Klingen kan pludselig køre op oven på emnet og slynge sig mod dig

a Tag batteripakken ud af saven.
b. Placer emnet korrekt. Sørg for, at emnet er fastspændt mod bordet og anlægget.
c. Drej geringsbordet til den ønskede vinkel, og spænd geringsbordet på plads.
d. Løsn knoppen til glidelåsen
e. Sæt batteripakken i saven.
f. Tag fat i hovedhåndtaget og tænd på tænd/sluk-knappen. Lad altid klingen nå helt op i fuld hastighed inden skæring.
g. Sænk savarmen helt ned og skær gennem kanten på emnet.
h. Tryk (men tving ikke) savarmen mod anlægget, helt til den bageste position, for at lave snittet.
i. Slip tænd/sluk-knappen. Vent, indtil klingen stopper helt, inden savarmen hæves, og fjern derefter emnet.

Smigsnit (se figur U)

En smigsnit er et snit, der laves på tværs af årene på emnet med klingen i en anden vinkel end 90° i forhold til geringsbordet og emnet. Et lige smigsnit er lavet med geringsbordet på 0° og med savhovedet sat på en smigvinkel.
Her vises et lige smigsnit uden glidefunktion som et eksempel:

a. Tag batteripakken ud af saven.
b. Placer emnet korrekt. Sørg for, at emnet er fastspændt mod bordet og anlægget.
c. Sæt geringsbordet på 0°, og spænd det fast. Lås savhovedet fast så tæt på anlægget, som muligt.
d. Vip savhovedet til den ønskede vinkel, og stram låseknoppen til smigvinklen.
e. Sæt batteripakken i saven.
f. Tag fat i hovedhåndtaget og tænd på tænd/sluk-knappen. Lad altid klingen nå helt op i fuld hastighed inden skæring.
g. Sænk savarmen helt ned, og skær igennem emnet.
h. Slip tænd/sluk-knappen. Vent, indtil klingen stopper helt, inden savarmen hæves, og fjern derefter emnet.

Sammensatte snit (se figur V)

Et sammensat geringssnit er et snit lavet med en geringsvinkel og en skrå vinkel på samme tid.

a Tag batteripakken ud af saven.
b. Placer emnet korrekt. Sørg for, at emnet er fastspændt mod bordet og anlægget.
c. Drej geringsbordet til den ønskede vinkel, og spænd geringsbordet på plads. Lås savhovedet fast så tæt på anlægget, som muligt.
d. Vip savhovedet til den ønskede vinkel, og stram låseknoppen til smigvinklen.

e. Sæt batteripakken i saven.
f. Tag fat i hovedhåndtaget og tænd på tænd/sluk-knappen. Lad altid klingen nå helt op i fuld hastighed inden skæring.
g. Sænk savarmen helt ned, og skær igennem emnet.
h. Slip tænd/sluk-knappen. Vent, indtil klingen stopper helt, inden savarmen hæves, og fjern derefter emnet.

Skæring af riller (se figur W1, W2)

a. Tag batteripakken ud af saven
b. Se det relaterede afsnit: Indstilling af skæredybde for at indstille den ønskede skæredybde
c. Placer emnet væk fra anlægget med et afstandsstykke i træ. Dette gør det muligt at skære en komplet rille. Sørg for, at emnet er fuldt understøttet.
d. Sæt batteripakken i saven.
e. Skær de to yderkanter på rillen af.
f. For at lave rillen, skal du bruge en træmejsel eller kør med en fræser, for at fjerne materialet mellem yderkanterne.

Transport

⚠ ***ADVARSEL!***

Tag batteripakken ud af saven inden geringssaven transporteres, for at undgå mulige personskader.

Forberedelse til at løfte saven

– Sæt smigvinklen på 0°, og lås den på plads med låseknoppen til smigvinklen.
– Drej geringsbordet enten 45° til højre eller 45° til venstre, og lås det på plads med geringshåndtaget.
– Sæt savhovedet så tæt på anlægget, som muligt.
– Lås hovedenheden i transportpositionen med armlåsens stift.

Løft saven i bærehåndtaget (se figur X1)

Tag fat i saven i bærehåndtaget. Fortsæt med at løfte og transporter den komfortabelt.

Løft saven i sidehåndtagene (se figur X2)

Stå lodret med god kropsholdning og tag fat i de to håndtagsområder under foden.

Vedligeholdelse og pleje

⚠ ***ADVARSEL!***

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

Rengøring

- Rengør regelmæssigt elværktøjet og luftåbningerne. Rengøringshyppigheden afhænger af materialet, og hvor meget værktøjet bruges.
- Blæs regelmæssigt kabinettet indeni og motoren med tør trykluft.
- For sikker og korrekt betjening, skal du altid holde værktøjet og dets ventilationsåbninger rene.
- Sørg altid for at bære beskyttelsesbriller eller sikkerhedsbriller med sideskærme, når du blæser støvet væk. Hvis arbejdet er støvet, skal du også bruge en støvmaske.
- Brug altid kun en blød, tør klud til at rengøre din geringssav. Brug aldrig vaskemiddel eller alkohol.

Gear

i ***BEMÆRK***

Løsn ikke skruerne på gearhovedet i garantiperioden. Manglende overholdelse gør at producentens garantiforpligtelser betragtes som ugyldige.

Reparation

Reparationer må kun udføres af et autoriseret kundeservicecenter.

Reservedele og tilbehør

Andet tilbehør kan findes i 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

i.V.

Peter Lameli
Technical Head

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

01.12.2020; 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 produktet eller ved brug af produktet med produkter fra andre fabrikanter.

Symboler som brukes i denne håndboken

⚠ ***ADVARSEL!***
Betegner en umiddelbar fare. Hvis denne advarselen ikke følges, kan det føre til død eller ekstremt alvorlige skader.

⚠ ***FORSIKTIG!***
Betegner en mulig farlig situasjon. Hvis denne advarselen ikke følges, kan det føre til lett personskade eller skade på eiendom.

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

Symboler på elektroverktøyet


Les bruksanvisningen for å redusere risikoen for personskade!


Bruk vernebriller


Ingen-hender sone


Klasse 1 laserprodukt


Informasjon om avfallshåndtering for den gamle maskinen (se side 130)!

For din sikkerhet.

⚠ ***ADVARSEL!***
Før du bruker elektroverktøyet må du lese og følge:
- *disse driftsinstruksjonene,*
- *"Generelle sikkerhetsadvarsler for elektroverktøy" på elektriske motordrevne håndholdte verktøy, transportable verktøy og plen- og hagemaskiner - Sikkerhet - Del 1t Generelle krav (EN62841-1),*
- *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.
Gjæringssagen kan bare brukes
- *som tiltenkt,*
- *i perfekt tilstand.*

Feil som svekker sikkerheten må repareres

Tiltenkt bruk

Gjæringssagen er designet
- for kommersiell bruk i industri og handel,
- for å lage tverrskjæring, skråskjæring og sammensatt skjæring
- for kutting av treprodukter og plast
- skal brukes med passende kniver

Spesifikke sikkerhetsadvarsler for gjæresag

- **Gjæringssager er ment for å kutte tre eller trelignende produkter. De kan ikke brukes med slipende avskjæringshjul for kutting av jernholdig materiale som stenger, skum etc.** Slipestøv forårsaker at bevegelige deler som den nedre beskyttelsen setter seg fast. Gnister danner slipende kutting vil forbrenne den nedre beskyttelsen, innsatsen og andre plastdeler.
- **Bruk klemmer for å støtte arbeidsstykket når det er mulig. Hvis du støtter arbeidsstykket for hånd, må du alltid holde hånden minst 100 mm fra hver side av sagbladet. Ikke bruk denne sagen til å kutte stykker som er for små til å festes sikkert eller holdes for hånd.** Hvis hånden er plassert for nær sagbladet, er det en økt risiko for personskade ved knivkontakt.
- **Arbeidsemnet må være stasjonært og festet eller holdes mot både gjerdet og bordet. Ikke mat arbeidsstykket inn i bladet eller skjær "frihånd" på noen måte.** Uhemmede eller bevegelige arbeidsstykker kan kastes i høye hastigheter og forårsake personskade.
- **Skyv sagen gjennom arbeidsstykket. Ikke trekk sagen gjennom arbeidsstykket. For å kutte, løft saghodet og trekk det ut over arbeidsstykket uten å kutte, start motoren, trykk saghodet ned og skyv sagen gjennom arbeidsstykket.** Å kutte på trekkstokken vil sannsynligvis føre til at sagbladet klatrer opp på arbeidsstykket og kaster bladaggregatet voldsomt mot operatøren.

- **Kryss aldri hånden over den tiltenkte kappelinjen, enten foran eller bak sagbladet.** Det er veldig farlig å støtte arbeidsstykket "krysshendt", dvs. holde arbeidsstykket til høyre for sagbladet med venstre hånd eller omvendt.
- **Ikke stikk bak gjerdet med hver hånd nærmere enn 100 mm fra hver side av sagbladet, for å fjerne treskrap eller av annen grunn mens bladet snurrer.** Nærheten til det snurrende sagbladet til hånden din er kanskje ikke åpenbar, og du kan bli alvorlig skadet.
- **Inspiser arbeidsstykket ditt før du skjærer. Hvis arbeidsstykket er bøyd eller vridd, klemmer du det med det utvendige buede ansiktet mot gjerdet. Forsikre deg alltid om at det ikke er noe gap mellom arbeidsstykket, gjerdet og bordet langs snittlinjen.** Bøyde eller vridede arbeidsstykker kan vri eller forskyve seg og kan forårsake binding på det roterende sagbladet mens du kutter. Det skal ikke være spiker eller fremmedlegemer i arbeidsstykket.
- **Ikke bruk sagen før bordet er uten verktøy, treutklipp osv., Unntatt arbeidsstykket.** Små søppelbiter eller løse trebiter eller andre gjenstander som kommer i kontakt med det roterende bladet kan kastes med høy hastighet.
- **Sag bare ett arbeidsstykke om gangen.** Stablede flere arbeidsstykker kan ikke klemmes eller spennes tilstrekkelig og kan binde seg på bladet eller skifte under skjæring.
- **Forsikre deg om at gjæresagen er montert eller plassert på en jevn, fast arbeidsflate før bruk.** En jevn og fast arbeidsflate reduserer risikoen for at gjæresagen blir ustabil.
- **Planlegg arbeidet ditt. Hver gang du endrer vinkel- eller gjæringsinnstillingen, må du sørge for at det justerbare gjerdet er riktig innstilt for å støtte arbeidsstykket og ikke vil forstyrre bladet eller beskyttelsessystemet.** Uten å slå verktøyet "PÅ" og uten arbeidsemne på bordet, flytt sagbladet gjennom et fullstendig simulert kutt for å sikre at det ikke er noen forstyrrelse eller fare for å skjære gjerdet.
- **Gi tilstrekkelig støtte som bordutvidelser, saghester osv. For et arbeidsemne som er bredere eller lengre enn bordplaten.** Arbeidsstykker som er lengre eller bredere enn gjæringssagbordet kan tippe hvis de ikke støttes sikkert. Hvis avskjæringsstykket eller arbeidsstykket tipper, kan det løfte den nedre beskyttelsen eller kastes av det roterende bladet.
- **Ikke bruk en annen person som erstatning for et bordutvidelse eller som ekstra støtte.** Ustabil støtte for arbeidsstykket kan føre til at bladet binder seg eller arbeidsstykket forskyves under skjæreoperasjonen og trekker deg og hjelperen inn i det roterende bladet.
- **Avskjæringsstykket må ikke sitte fast eller presses mot og snu sagbladet.** Hvis det er begrenset, dvs. bruker lengdestoppere, kan avskjæringsstykket klemmes mot bladet og kastes voldsomt.
- **Bruk alltid en klemme eller en armatur som er designet for å støtte riktig materiale som stenger eller slanger.** Stenger har en tendens til å rulle mens de blir kuttet, og får bladet til å "bite" og trekke arbeidet med hånden inn i bladet.
- **La bladet nå full hastighet før du kontakter arbeidsstykket.** Dette vil redusere risikoen for at arbeidsstykket blir kastet.
- **Hvis arbeidsstykket eller bladet sitter fast, må du slå av gjæringssagen. Vent til alle bevegelige deler stopper, og koble støpselet fra strømkilden og / eller ta ut batteripakken. Arbeid deretter for å frigjøre det fastkjørte materialet.** Fortsatt saging med et fastkjørt arbeidsemne kan føre til tap av kontroll eller skade på gjæringsagen.
- **Når du er ferdig med kuttet, slipper du bryteren, holder saghodet nede og vent til bladet stopper før du fjerner kappestykket.** Å nå med hånden nær friluftsbladet er farlig.

Ytterligere sikkerhetsadvarsler for gjærsagen

- **Ikke gjør noen endringer i laserutstyret.**
- **Gjør aldri advarselsskilter på maskinen ugjenkjennelige.**
- **Stå aldri på elektroverktøyet.** Alvorlige personskader kan oppstå når elektroverktøyet velter eller ved

uforvarende kontakt med sagbladet.

- **Forsikre deg om at beskyttelsen fungerer som den skal, og at den kan bevege seg fritt.** Lås aldri beskyttelsen på plass når den åpnes.
- **Fjern aldri skjærester, flis osv. Fra sagområdet mens maskinen er i gang.** Før alltid verktøyarmen tilbake til nøytral posisjon, og slå deretter av maskinen.
- **Før sagbladet mot arbeidsstykket bare når maskinen er slått på.** Ellers er det skade på tilbakeslag når sagbladet klemmes fast i arbeidsstykket.
- **Hold håndtakene tørre, rene og fri for olje og fett.** Fete/oljede håndtak er glatte og kan få deg til å miste taket.
- **Bruk elektroverktøyet bare når arbeidsområdet til arbeidsstykket er uten justeringsverktøy, flis osv.** Små trebiter eller andre gjenstander som kommer i kontakt med det roterende sagbladet kan slå føreren med høy hastighet.
- **Hold gulvet fritt for flis og materialrester.** Du kan gli eller snuble.
- **Fest alltid brikken som skal bearbeides godt. Ikke sag arbeidsstykker som er for små til å klemmes fast.** Ellers er håndklaring til det roterende sagbladet for lite.
- **Bruk bare maskinen til å kutte materialene som er oppført under tiltenkt bruk.** Ellers kan maskinen bli utsatt for overbelastning.
- **Hvis sagbladet skulle sitte fast, må du slå av maskinen og holde arbeidsstykket til sagbladet stopper helt.** For å forhindre tilbakeslag kan det hende at arbeidsstykket ikke flyttes før maskinen har stoppet helt. Korriger årsaken til at sagbladet har satt seg fast før du starter maskinen på nytt.
- **Ikke bruk kjedelige, sprukne, bøyde eller ødelagte sagblad.** Sløve eller feilinnstilte sagbladene lager smale sagsnitt som forårsaker overdreven friksjon, knivbinding og tilbakeslag.
- **Bruk alltid sagblad med riktig størrelse og form (diamant kontra runde) av arborhull.** Sagblad som ikke samsvarer med sagens monteringsutstyr, vil kjøre eksentrisk og forårsake tap av kontroll.
- **Ikke ta på sagbladet etter at du har arbeidet før det er avkjølt.** Sagbladet blir veldig varmt mens du arbeider.
- **Bruk aldri maskinen uten innsatsplaten. Bytt ut en defekt innsettingsplate.** Uten feilfrie innsettingsplater er det mulig å skade sagbladet.
- **Oppbevar maskinen på en sikker måte når den ikke brukes. Oppbevaringsstedet må være tørt og låsbart.** Dette hindrer maskinen i å lagre skader, og i å bli betjent av utrente personer.
- **Fest arbeidsstykket.** Et arbeidsemne som er fastspent med klemmeinnretninger eller i en skrustikke holdes sikrere enn for hånd.
- **La aldri maskinen gå før den har stoppet helt.** Skjæreverktøy som fortsatt kjører kan forårsake skader.
- **Instruksjoner for å unngå overoppheting av sagbladspissene og, hvis det er tillatt å kutte plast, for å unngå å smelte plasten.**

Støy og vibrasjon

Støy- og vibrasjonsverdiene er bestemt i samsvar med EN62841. A evaluert støynivå for elektroverktøyet er vanligvis:

- Lydtrykknivå L_{pA}: 90 dB(A);
- Lydeffektnivå L_{WA}: 101 dB(A);
- Usikkerhet: K = 3 dB.
- Total vibrasjonsverdi:
- Utslippsverdi a_h: 0.88 m/s^2
- Usikkerhet: K= 1.5 m/s^2

⚠ ***FORSIKTIG!***

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

i ***MERK***

Vibrasjonsemisjonsnivået gitt i dette informasjonsarket er målt i samsvar med en standardisert test gitt i EN62841 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 tidene også vurderes hvor kraften også! er slått av eller til og med i gang, men faktisk ikke i bruk. 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.

⚠ ***FORSIKTIG!***

Bruk hørselvern ved et lydtrykk over 85 dB (A).

tekniske spesifikasjoner

		SMS 190 18.0-EC
Maskintype		DC gjæringssag
Nominell spenning	V d.c	18
Hastighet uten last	RPM (omdreininger per min)	5500
Knivdiameter	in(mm)	7-1/2 in (190mm)
Hulldiameter for knivblad	mm	30
Vekt (uten batteripakke)	kg	13
Batteri	Ah	AP 18.0/5.0
Batteriets vekt - AP 18.0/5.0	kg	0.72
Laserbølgelengde	nm	650
Laserkraft	mW	<0.39
Laserkvalitet		1
Maks. Gjæringsvinkel	°	48 ° høyre, 48 ° venstre
Maks. Skråvinkel	°	48 ° høyre, 48 ° venstre
Gjæringshindringer venstre	°	0°,15°,22.5°, 31.6°,45°
Gjæringshindringer høyre	°	0°,15°,22.5°, 31.6°,45°
Skråstopp venstre	°	0°,45°,48°
Skråstopp høyre	°	0°,45°,48°
Anbefalt arbeidstemperatur	°C	-10°C-40°C
Anbefalt lagringstemperatur	°C	-40°C-70°C

Skjæreevne:

Gjærings- / skråvinkel			høyde x bredde
Horizontal	Vertical		
0°	0°	mm	66×245
45° (venstre / høyre)	0°	mm	66×172
0°	45° (høyre)	mm	22×245
0°	45° (venstre)	mm	42×245
45° (høyre)	45°	mm	22×172
45° (venstre)	45°	mm	42×172

Oversikt (se figur A)

Nummereringen av produktfunksjonene viser til illustrasjonen av maskinen på diagramsiden.

1 Låseknapper
2 Hovedhåndtak
3 På/av-knapp
4 Laserbryter
5 Nedre knivbeskyttelse
6 Sagblad
7 Øvre bladvakt
8 Dypkontrollknott
9 Skråskala
10 Skråvinkelindikator
11 Vinkelstoppspak
12 Arbeidsklemme
13 Glidende gjerde (venstre og høyre)
14 Fast gjerde
15 Sagbase
16 Gjæringsbord
17 Gjæringsskala
18 Gjæringshindringer
19 Gjæringsskalaindikator
20 Sett inn plate
21 Gjæringskontrollspak
22 Laserlen
23 Støvsugingsport

24 Bærehåndtak
25 Spindellåsestift
26 Gjerde-låseknott (venstre og høyre)
27 Arbeidsklemme monteringshull (venstre og høyre)
28 Arbeidsklemme låseknott (venstre og høyre)
29 Gummifot (4)
30 Monteringshull (4)
31 Dobbel endenøkkel
32 45 ° skråstopp
33 Skråstoppskrue
34 Skruelåseknott
35 Skyvelåsknott
36 Armlåsestift
37 Støvpose
38 Batteri

Montering

⚠ ***ADVARSEL!***
Unngå utilsiktet start av maskinen. Ta alltid batteripakken ut av sagen under montering på maskinen.

Pakke ut og sjekke innhold

⚠ ***ADVARSEL!***
Hvis noen deler mangler, må du ikke slå på bryteren før de manglende delene er oppnådd og er riktig installert
Pakk ut gjæringssagen og sjekk om alle delene som er oppført nedenfor:
– Gjæringssag
– Arbeidsklemme
– Støvpose
– Dobbel endenøkkel
– Bærehåndtak
– Lang skrue
– Korte skruer (2)

Nødvendige verktøy (følger ikke med)


Kombinasjonsfelt


2.5 mm skiftenøkkel


T25 Torx skiftenøkkel


5 mm skiftenøkkel

3mm skiftenøkkel Montering på et plant og stabilt underlag

⚠ ***ADVARSEL!***
For å sikre sikker håndtering, må maskinen monteres på en jevn og stabil overflate (f.eks. Arbeidsbenk) før den brukes.

Montering på en arbeidsflate (se figur B1-B2)

– Fest gjæringsagen til arbeidsflaten ved hjelp av passende fester. Monteringshullene 30 tjener til dette formålet.
eller
– Fest gjæringsagen til arbeidsflaten ved å bruke to kommersielt tilgjengelige klemmer eller mer.

Montering på et FLEX sagstativ

Denne gjæringsagen kan monteres på FLEX WB 110-260 sagstativ, se instruksjonene til sagstativet for montering

⚠ ***ADVARSEL!***
Les alle sikkerhetsadvarsler og instruksjoner som følger med sagstativet. *Manglende overholdelse av sikkerhetsadvarsler og instruksjoner kan føre til alvorlige skader.*

⚠ ***ADVARSEL!***
Monter stativet ordentlig før du monterer elektroverktøyet. *Perfekt montering er viktig for å forhindre risikoen for kollaps.*

Montering av bærehåndtaket (se figur C)

Juster bærehåndtaket etter monteringsområdet på sagen. Fest bærehåndtaket på plass ved å bruke en lang og to korte skruer. Den lille enden av den medfølgende to-veis sekskantnøkkelen brukes til dette formålet.

Støvsugingsport (se figur D)

Støvsugingsporten (D-1) aksepterer en standard vakuumslange (38 cm) for støvoppsamling.

Den gjør det også mulig å koble til støvpose (D-2) for mindre jobber.

Arbeidsklemme (se figur E)

For å sikre optimal arbeidssikkerhet, må arbeidsstykket alltid være godt fastspent. Ikke sag arbeidsstykker som er for små til å klemmes fast.
Sett arbeidsklemmen inn i ønsket monteringshull bak gjerdet. Trekk til låseknotten (E-1) for å sikre at det nedre sporet på stangen til arbeidsklemmen er helt i inngrep med gjenget knott på låseknotten.

– Åpne klemhåndtaket (E-2) på arbeidsklemmen, løft holdeklemmen (E-3) så langt som mulig.
– Drei arbeidsklemmen slik at klemmen holdes over arbeidsstykket etter behov.
– Senk klemmen på arbeidsstykket.
– Lukk klemhåndtaket.

i ***MERK***

Flytt skyvegjerdet mot hver side for å sikre at det ikke er noen forstyrrelse mellom arbeidsklemmen og skyvegjerdet, om nødvendig.

Låse opp / låse sagarmen (se figur F)

Slik låser du opp og løfter sagarmen (Arbeidsstilling):

– Ta tak i hovedhåndtaket og trykk nedover samtidig som du trekker armlåsestiften (36) ut slik at den stopper i opplåst posisjon.
– Løft sagarmen sakte.

Slik låser du sagarmen (transportposisjon):

– Ta tak i hovedhåndtaket og trykk nedover til hodet stopper.
– Skyv armlåsepinnen inn mot sagen, slik at den kan låses på plass.

i ***MERK***

Ikke bruk sag til å kutte mens den er i låst posisjon.

Sette inn / bytte batteri (se figur G1 og G2)

Trykk det ladede batteriet (38) inn i elektroverktøyet til det klikker på plass.

For å fjerne det, trykk på utløserknappen og trekk ut batteriet.

⚠ ***FORSIKTIG***

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

Fjerning og montering av bladet (se figur H1-H3)

⚠ ***ADVARSEL!***

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

- **Bruk vernehansker når du fjerner eller installerer bladet.** Ikke berør knivtennene for å unngå personskade.

Bruk kun sagbladets diameter i samsvar med merkene på sagen og informasjon om borediameteren og den maksimale skjæringen på sagbladet. Bruk kun sagblad som er merket med en hastighet som er lik eller høyere enn hastigheten som er merket på verktøyet.

Fjerning av bladet

– Løft sagarmen ved å løsne armlåsestiften.
– Løft og hold den nedre knivbeskyttelsen (5); løsne beskyttelseskruen til knivbolten (H-1) med den medfølgende dobbeltnøkkelen.
– Roter bladboltbeskyttelsen (H-2) for å avsløre bladbolten (H-3).
– Trykk og hold inne spindellåseknappen (H-4), og roter sagbladet (6) samtidig til det låses på plass.
– Bruk skiftenøkkelen til å vri knivbolten med klokken. Fjern bladbolten.
– Fjern den ytre flensen (H-5) og bladet. Tørk av bladflensene og spindelen for å fjerne støv og rusk.

Installering av bladet

– Forsikre deg om at den indre flensen er riktig installert i spindelen.
– Match pilen på sagbladet med pilen på den øvre knivbeskyttelsen (7). Forsikre deg om at tennene på bladet peker nedover.
– Sett sagbladet inn i den øvre knivbeskyttelsen og på spindelen.
– Installer den ytre flensen.
– Trykk og hold spindellåseknappen, og bruk skiftenøkkelen til å vri bladbolten mot klokken til låsen går i inngrep. Stram bladbolten godt.

– Drei knivboltbeskyttelsen på plass, og bruk skiftenøkkelen til å stramme skruen sikkert ved å vri den med klokken.

Justeringer

■ **Unngå utilsiktet start av maskinen. Ta alltid batteripakken ut av sagen under justeringer på sagen.**

MERK

Gjæringssagen ble fullstendig justert på fabrikken. Under forsendelsen kan det imidlertid ha skjedd en liten feiljustering. Kontroller følgende innstillinger og foreta justeringer, om nødvendig, før du bruker gjæringssagen.

Justering av skalaen for gjæringsvinkler (se figur I1-I2)

– Plasser saghodet til nærmeste posisjon i forhold til gjerdet. Og bruk armlåsestiften for å feste saghodet på plass.
– Sett geringsbordet på 0 °, og sett skråvinkelen på saghodet til 0 °.

Kontroll: (se figur I1)

– Plasser 90 ° hjørne av en kombinasjonsfirkant mellom det faste gjerdet (14) og sagbladet på gjæringsbordet (16).

Benet på firkanten må være i plan med sagbladet over hele lengden.

Justering (om nødvendig): (se figur I2)

– Løsne alle tre skruene (I-1) med den medfølgende to-veis sekskantnøkkelen og snu gjæringsbordet sammen med gjæreskalaen (17) til benet av firkaneten er i flukt med sagbladet over hele lengden.
– Stram til skruene igjen.

Når gjæringsvinkelindikatoren (19) ikke er i tråd med 0 ° -merket på gjæreskalaen etter justering, løsner du skruen (I-2) med en T25 Torx skiftenøkkel (ikke inkludert) og juster vinkelindikatoren med 0 ° -merket.

Innstilling av standard skråvinkel 0 ° (loddrett) (se figur J1-J2)

– Plasser saghodet til nærmeste posisjon i forhold til gjerdet. Og bruk armlåsestiften for å feste saghodet på plass.
– Sett gjæringsbordet på 0 °, og sett skråvinkelen på saghodet til 0 °.

Kontroll: (se figur J1)

– Plasser 90 ° hjørne av et kombinasjonsfelt mellom gjærbordet og sagbladet, og sørg for at det plasseres nær det faste gjerdet.
– Benet på firkanten må være i plan med sagbladet over hele lengden.

Justering (om nødvendig): (se figur J2)

– Løsne skråsikringsknappen (34).
– Juster innstillingsskruen (J-1) inn eller ut ved å bruke den medfølgende to-veis sekskantnøkkelen til benet på firkanten er i flukt med sagbladet.
– Når vinkelen er innstilt, strammer du skråblåseknappen igjen.

Hvis skråvinkelindikatoren (10) ikke stemmer overens med 0 ° -merket på skråskalaen (9) etter justeringen, løsner du skruen (J-2) ved å bruke en T25 Torx skiftenøkkel (ikke inkludert) og juster vinkelindikatoren med 0 ° -merket.

Innstilling av standard skråvinkel 45 ° (loddrett) (se figur K1 og K2)

MERK

Denne gjæringsagen kan vippes mot venstre eller høyre side. Generelt er kontroll- og justeringsmetoden den samme. Høyre skråkant må rotere skråstoppspaken (11), det er den eneste forskjellen mellom dem.

Her løfter du høyre side som et eksempel:

– Plasser saghodet til nærmeste posisjon i forhold til gjerdet. Og bruk armlåsestiften for å feste saghodet på plass.
– Sett gjæringsbordet til 0°.
– Flytt høyre skyvehegn (13) helt ut i horisontal retning.
– Drei 45 ° stoppblokken (32) helt til sagen.
– Løsne skråsikringsknappen (34) og roter skråstoppspaken (11) til den andre siden for å trekke den ut.
– (For venstre skråkant bør dette trinnet hoppes over)
– Vipp verktøyarmen med hovedhåndtaket rett til anslag (45 °).

Kontroll (se figur K1):

– Plasser 45 ° hjørne av kombinasjonsfeltet mellom sagbladet og gjæringsbordet. Benet på firkanten må være i plan med sagbladet over hele lengden.

Justering (se figur K2):
– Juster ved å stramme eller løsne skråstoppbolten (33) på verktøyet med en 5 mm unbrakonøkkel (ikke inkludert).
– Stram vinkellåseknappen og skyv vinkelstopphendelen (11) inn.

Hvis skråindikatoren (10) ikke er i en linje med 45 ° -merket på skalaen (9), må du først kontrollere 0 ° -innstillingen for skråvinkelen og vinkelindikatoren igjen. Gjenta deretter justeringen av skråvinkelen på 45 °.

Justering av gjæringsvinkel

Bruk av gjærkontrollspak (se figur L)
Gjæringsreguleringsspaken kan plasseres i tre posisjoner. Hvis du tar den horisontale posisjonen som startpunkt, løfter du den for å få den øvre posisjonen. Trykk den ned for å få lavere posisjon.

Horisontal posisjon
– For den mest brukte vinkelen 0 °, 15 °, 22,5 °, 31,6 ° og 45 ° høyre / venstre gjæringsvinkel, kan gjæringsstiften (L-1) kobles helt inn i hakket på gjæringsskalaen.
– For annen vinkel, vil gjæringsstiften overstyre gjæringshullene.

Øvre posisjon (også kjent som ulåst posisjon)
– Gjæringsstiften fungerer ikke lenger, i dette øyeblikket kan gjæringsbordet rotere fritt.

Nedre posisjon (også kjent som låst posisjon)
– Gjæringsbordet skal sikres på plass.

Justering av gjærbordet til den mest brukte vinkelen
– Juster gjærekontrollspaken til øvre posisjon og hold den på plass, flytt gjærbordet nær ønsket mest brukte vinkel.
– Slipp gjærekontrollspaken, den går automatisk tilbake til vannrett stilling. Hold gjærkontrollspaken for å fortsette å rotere gjæringsbordet mot ønsket vinkel, til gjengestiften festes i sperren.
– Trykk ned gjærekontrollspaken for å sikre gjæringsbordet på plass.

Justering av gjærbordet til en annen vinkel
Gjæringsvinkelen kan stilles inn i området fra 48 ° (venstre side) til 48 ° (høyre side).
– Juster gjærekontrollspaken til øvre posisjon og hold den på plass, flytt gjærbordet nær ønsket vinkel.
– Trykk ned gjærekontrollspaken for å sikre gjæringsbordet på plass.

Justering av skråvinkler (se figur M)

MERK
Denne gjæringsagen kan vippes mot venstre eller høyre side. Generelt er justeringsmetoden den samme, bortsett fra at skråstoppspaken (11) må roteres for å la saghodet gå til høyre side.

Her hever du den rette skråningen som et eksempel:
– Løsne skråsikringsknappen (34).
– Drei spaken for skråstopp og sett den i hvilestilling.
– Hold sagarmen og vipp til ønsket skråvinkel.
– Stram vinkellåseknotten.

MERK
Skråvinkelen til denne sagen kan stilles inn fra 48 ° (venstre side) til 48 ° (høyre side). For å få vinkelen mer enn 45 °, vri bare 45 ° stoppblokken (32) helt til sagen.

Justere tettheten til Mitre-kontrollspaken (se figur N)

MERK
Denne justeringen ble utført på fabrikken, og under normale omstendigheter krever den ikke justering.

Å justere

– Løft sagarmen ved å løsne armlåsestiften.
– Løft spaken for gjærekontroll.
– Fjern de tre skruene (N-1) som fester innsatsplaten (N-2) med den medfølgende dobbeltnøkkelen, og fjern platen og sett den til side.
– Finn låsemutteren (N-3).
– Bruk en Ø 3 mm-stift til å sette inn i hullet i låsemutteren, justere ved å stramme eller løsne låsemutteren inntil den riktige mengde av spenning i gjærkasse-styrespaken er oppnådd.
– Sett inn innsatsplaten igjen.
– Trykk ned gjærekontrollspaken for å låse gjæringsbordet på plass.

Glidegjerde (se figur O)

⚠ ***FORSIKTIG!***

• Juster og fest gjerdene ordentlig før du kutter.

Skyveheggene (13) er justerbare for å imøtekomme forskjellige arbeidsstykker. Løsne gjerdelåsen (26) på glidegjerdene bort fra bladet for å sikre at bladet ikke kommer i kontakt med gjerdet.

Når du lager et tverrsnitt eller et gjæreskjæring, må du flytte glidegjerdene nærmere bladet for bedre å støtte arbeidsstykket. Når du lager en skråkant, flytt gjerdene vekk fra bladet for å sikre at bladet ikke kommer i kontakt med gjerdet.

Innstilling av skjæredybde (se figur P)

Når den brukes, begrenser dybdekontrollknappen (8) sagbladet nedover når du kutter veggpanel og andre ikke-gjennomgående kutt.

For å bruke dybdeguiden

– Når bunnen av dybdekontrollknappen berører dybdestopperen (P-1), justerer du dybdekontrollknappen ved å dreie den til ønsket kuttedybde er oppnådd.

Sagfunksjoner

PÅ / AV-bryter (se figur Q)

Av sikkerhetshensyn er På / Av-bryteren (3) designet for å forhindre utilsiktet start.

– For å slå på sagen, trykk på låseknappen (1) for å koble ut låsen, og trykk deretter på av / på-bryteren.
– For å slå av sagen, slipp på / av-bryteren og la bladet stoppe helt.

⚠ ***ADVARSEL!***

• bladet skal nå full hastighet før det kommer i kontakt med arbeidsstykket.

• Gjør av / på-avtrekksbryteren barnesikker, stikk en liten hengelås eller kabel (ikke inkludert) gjennom hullet (Q-1) i av / på-bryteren, lås bryteren og hindre barn eller andre uautoriserte brukere i å slå på sagen.

Laserbryter (se figur R1)

For å slå på laseren, trykk på laserbryteren (4). Laseren slås automatisk av etter ca. 15 sekunder etter at laserbryteren slippes.

MERK: Laseren slås automatisk på når av / på-bryteren trykkes ned.

Merking av klippelinjen (se figur R2)

En laserstråle indikerer sagbladets skjærelinje. Dette muliggjør nøyaktig plassering av arbeidsstykket for saging, uten å måtte åpne den nedre beskyttelsen.

– For å slå dette på laserstrålen med laserbryteren (4).
– Rett inn skjæremerket på arbeidsstykket ditt med referanse til laserlinjens høyre kant.

MERK: Justeringene av laserstrålene ble gjort på fabrikken og krever normalt ikke omjustering. Hvis nødvendig, ta kontakt med FLEX Factory Service Center eller autorisert FLEX Service Station

Driftsinstruksjoner

⚠ ***ADVARSEL!***

Forsikre deg om at det ikke oppstår forstyrrelser blant sagbladet, sagbeskyttelsen, saghodet, gjerdet, klemmen under kappedriften, om nødvendig, plasser gjerdet og klemmen på nyt.

⚠ ***ADVARSEL!***

Hvis brettet er vridd, plasser den konvekse siden mot gjerdet. Hvis den konkave kanten av brettet er mot gjerdet, kan brettet kollapse på bladet på slutten av kuttet og knuse

⚠ ***ADVARSEL!***

For å unngå alvorlig personskade, må du alltid holde hendene utenfor "No-Hands Zone", som er merket på sagbunnen. Du må heller aldri utføre noen skjæreoperasjoner "frihånd".

Kontroller funksjonen til den nedre knivbeskyttelsen (se figur S)

⚠ ***ADVARSEL!***

Fjern batteripakken fra sagen.

a Sett gjærbordet på 0 ° -posisjon, fest gjærbordet på plass. Lås saghodet i nærmeste posisjon i forhold til gjerdet.
b. Sett gjærbordet på 0 ° -posisjon, fest gjærbordet på plass. Lås saghodet i nærmeste posisjon i forhold til gjerdet.

c. Still skråvinkelen på 0 ° posisjon.
d. Plasser arbeidsstykket riktig med en tykkelse lik maksimal vertikal kappekapasitet på hver side av sagbladet. Forsikre deg om at arbeidsstykket er festet godt mot bordet og gjerdet.
e. Løsne armlåsestiften, trykk sagarmen helt ned og slipp så sagarmen, den fjærer tilbake til øverste posisjon. Gjenta denne prosessen flere ganger for å sikre at den nedre knivbeskyttelsen fungerer som den skal, uten at den setter seg fast.

Tverrsnitt og gjæringsskjæring med eller uten skyvefunksjon (se figur T)

Et tverrsnitt er et kutt laget over arbeidsstykket.
– For smalt arbeidsemne kan det skjæres gjennom med et enkelt kutt. Utfør denne typen kutt ved å bruke en ikke-glidende skjæremetode, og stram glideknotten (35) for å feste saghodet i nærmeste posisjon i forhold til gjerdet.
– For bredt arbeidsemne, slipp glideknappen, slik at saghodet kan gli langs styrestengene fra det fjerneste punktet til skapets posisjon i forhold til gjerdet for å utføre kuttet.

Et rett tverrsnitt er et kutt laget med gjæringsbordet i 0 ° -posisjon. **Gjæringssnitt** er laget med gjæringsbordet satt i en annen vinkel enn 0 °, enten venstre eller høyre. Gjæringsvinkelinnstilling se relatert avsnitt: **Justering av gjærvinkel** Her løfter du et mest komplisert eksempel: gjæringsskjæring med glidefunksjon.

⚠ ***ADVARSEL!***
Trekk aldri sagen mot deg under et kutt. Bladet kan plutselig klatre opp på arbeidsstykket og tvinge seg selv mot deg

a. Fjern batteripakken fra sagen.
b. Plasser arbeidsstykket riktig. Forsikre deg om at arbeidsstykket er festet godt mot bordet og gjerdet.
c. Snu gjærbordet til ønsket vinkel, og fest gjærbordet på plass.
d. Løsne skyveknappen
e. Fest batteripakken til sagen.
f. Ta tak i hovedhåndtaket og slå på av / på-bryteren. La alltid kniven nå full hastighet før du kutter.
g. Senk sagarmen helt ned, og skjær gjennom kanten på arbeidsstykket.
h. Skyv (men ikke tving) sagarmen mot gjerdet helt til bakposisjon for å fullføre kuttet.
i. Slipp av / på-bryteren. Vent til kniven stopper helt før du setter sagarmen tilbake i hevet stilling, og fjern deretter arbeidsstykket.

Skråskjæring (se figur U)

En skråskjæring er et kutt laget over kornet på arbeidsstykket med bladet i en annen vinkel enn 90 ° i forhold til gjæringsbordet og arbeidsstykket. En rett avfelling kuttes med gjæringsbordet satt i 0 ° posisjon og med saghodet satt i en skrå vinkel.
Her løftes en rett skråskjæring uten glidefunksjon som eksempel:

a. Fjern batteripakken fra sagen.
b. Plasser arbeidsstykket riktig. Forsikre deg om at arbeidsstykket er festet godt mot bordet og gjerdet.
c. Sett gjærbordet på 0 ° -posisjon, fest gjærbordet på plass. Lås saghodet i nærmeste posisjon i forhold til gjerdet.
d. Vipp saghodet til ønsket vinkel, stram vinkellåseknotten.
e. Fest batteripakken til sagen.
f. Ta tak i hovedhåndtaket og slå på av / på-bryteren. La alltid kniven nå full hastighet før du kutter.
g. Senk sagarmen helt ned, og skjær gjennom arbeidsstykket.
h. Slipp av / på-bryteren. Vent til kniven stopper helt før du setter sagarmen tilbake i hevet stilling, og fjern deretter arbeidsstykket.

Sammensetning (se figur V)

En sammensatt gjæringsskjæring er et kutt laget med en gjæringsvinkel og en skrå vinkel samtidig.

a. Fjern batteripakken fra sagen.
b. Plasser arbeidsstykket riktig. Forsikre deg om at arbeidsstykket er festet godt mot bordet og gjerdet.

c. Roter gjærbordet til ønsket vinkel og fest gjærbordet på plass. Lås saghodet i nærmeste posisjon i forhold til gjerdet.
d. Vipp saghodet til ønsket vinkel, stram vinkellåseknotten.
e. Fest batteripakken til sagen.
f. Ta tak i hovedhåndtaket og slå på av / på-bryteren. La alltid kniven nå full hastighet før du kutter.
g. Senk sagarmen helt ned, og skjær gjennom arbeidsstykket.
h. Slipp av / på-bryteren. Vent til kniven stopper helt før du setter sagarmen tilbake i hevet stilling, og fjern deretter arbeidsstykket.

Skjærespor (se figur W1, W2)

a. Fjern batteripakken fra verktøyet.
b. Se den relaterte delen: Innstilling av skjæredybde for å stille inn ønsket skjæredybde
c. Plasser arbeidsstykket vekk fra gjerdet med et avstandsstykke av tre. Dette vil gjøre det mulig å kutte et komplett spor. Forsikre deg om at arbeidsstykket er fullt støttet.
d. Fest batteripakken til sagen.
e. Klipp de to ytre kantene av sporet.
f. For å lage sporet, bruk en meisel eller gjør flere passeringer med en ruter for å fjerne materialet mellom ytterkantene.

Transport

⚠ ***ADVARSEL!***

Fjern batteripakken fra sagen før du transporterer gjæringssagen for å unngå mulig personskade.

Forbereder seg på å løfte sagen

– Still avfasningsvinkelen på 0 ° og lås den på plass ved hjelp av faselåsen.
– Drei gjærbordet enten 45 ° til høyre eller 45 ° til venstre, og lås det på plass med gjæringsspaken.
– Sett saghodet til nærmeste posisjon i forhold til gjerdet.
– Lås hodeenheten i transportposisjon med armlåsestiften.

Løft sagen i bærehåndtaket (se figur X1)

Grip sagen i bærehåndtaket. Fortsett å løfte og transportere komfortabelt.

Løft sagen ved sidehåndtakene (se figur X2)

Bruk loddrett, god holdning og ta tak i de to håndtaksområdene under basen.

Vedlikehold og pleie

⚠ ***ADVARSEL!***

Fjern batteriet før du utfører arbeid på elektroverktøyet.

Rengjøring

- Rengjør elektroverktøyet og ventilasjonsåpningene regelmessig. Hyppigheten på rengjøring avhenger av materialet og bruksvarigheten.
- Spreng regelmessig underhuset og motoren med tørr trykkluft.
- For sikker og riktig bruk, hold alltid verktøyet og ventilasjonsåpningene rene.
- Bruk alltid vernebriller eller vernebriller med sideskjermer når du blåser støv. Hvis det er støvete ved bruk, bruk også en støvmaske.
- Bruk alltid bare en myk, tørr klut til å rengjøre gjæresagen. Bruk aldri vaskemiddel eller alkohol.

Gir

i ***MERK***

Ikke løsne skruene på girhodet i løpet av garantiperioden. Manglende samsvar vil anse produsentens garantiforpliktelser som ugyldige.

Reparasjoner

Reparasjoner må kun utføres av et autorisert kundeservicesenter.

Reservedeler og tilbehør

Annet tilbehør 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 samsvar med det europeiske direktivet 2012/19 / EC om avfall elektrisk og elektronisk utstyr og innføring i nasjonal lovgivning må elektriske verktøy samles inn separat og resirkuleres på en miljøvennlig måte.



Gjenvinning av råvarer i stedet for avfallshåndtering.

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.

i ***MERK***

Spør forhandleren din om hvilke alternativer du har for avfallshåndtering!

CE-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



Peter Lameli
Technical Head

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

01.12.2020; 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 hans representant er ikke ansvarlig for skader som er forårsaket av feil bruk av produktet eller ved bruk av produktet 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.

i ***NOTERA***
Indikerar programtips och viktig information.

Symboler på elverktyget


För att minska risken för skador. läs igenom driftinstruktionerna!


Använd skyddsglasögon


Handfri zon


Klass 1 laserprodukt


Avyttringsinformation för den gamla maskinen (se sidan 142)!

För din säkerhet

⚠ ***VARNING!***
Innan elverktyget används, läs igenom och följ:
- *dessa driftinstruktioner,*
- *de "Allmänna säkerhetsvarningarna för elverktyg" för elektrisk motordrivna, handhållna verktyg, transportabla verktyg och gräsmatte- och trädgårdsmaskiner - säkerhet - del 1t Allmänna krav (EN62841-1),*
- *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.
Geringssågen skall endast användas
- *såsom avsetts,*
- *i perfekt fungerande skick.*

Fel som påverkar säkerheten skall repareras.

Avsedd användning

Geringssågen är designad
- för kommersiell användning inom industri och handel,
- för att göra kapningar, fassågning och sammansatt sågning
- för sågning av träprodukten och plast
- för användning med lämpliga klingor

Specifika säkerhetsvarningar för geringssåg

- **Geringssågar är avsedda för att såga trä eller träliknande produkter, de kan inte användas med slipande kapskivor för att kapa järnhaltigt material såsom stavar, stänger, reglar etc.** slipdamm kan göra att rörliga delar, såsom nedre skyddet fastnar. Gnistor som formas av vinkelslipning kommer att bränna den nedre skyddet, sågspårinsatsen och andra plastdelar.
- **Använd tvingar för att stödja arbetsstycket när så är möjligt. Om arbetsstycket stöds med händerna måste alltid händerna hållas minst 100 mm från båda sidorna av sågklingan. Använd inte denna såg för att såga dela som är alltför små för att på ett säkert sätt sättas fast eller hållas i handen.** Om handen placeras alltför nära sågklingan finns en ökas risk för skador från kontakt med sågklingan.
- **Arbetsstycket måste vara stationärt eller fastklämt mot både anslaget och bordet. Mata inte in arbetsstycket i klingan eller såga på "fri hand" på något sätt.** Arbetsstycken som inte sitter fast eller som rör sig kan kastas iväg i hög hastighet och orsaka skador.
- **Skjut sågen genom arbetsstycket. Dra inte sågen genom arbetsstycket. För att göra en kapning, lyft upp såghuvudet och dra ut den över arbetsstycket utan att såga, starta motorn, tryck ned såghuvudet och skjut sågen genom arbetsstycket.** Sågning vid dragningen gör det troligt att sågklingan klättar upp ovanpå arbetsstycket och på ett våldsamt

kastar klingenheten mot operatören.

- **Korsa aldrig med handen över den avsedda såglinjen varken framför eller bakom sågklingan.** Stödja arbetsstycket genom att "korshållning" d.v.s. hålla arbetsstycket till höger om sågklingan med vänstra handen eller vice versa är mycket farligt.
- **Sträck dig inte bakom anslaget med någon hand närmare än 100 mm från endera sidan av sågklingan, för att ta bort träskräp eller av någon annan anledning medan klingan snurrar.** Närheten till den snurrande sågklingan med handen kanske inte är tydlig och du kan skadas allvarligt.
- **Inspektera arbetsstycket innan sågningen. Om arbetsstycket är böjt eller vridet, kläm fast det med utsidan av den böjda ytan mot anslaget. Se alltid till att det inte finns något gap mellan arbetsstycket, anslaget och bordet längs med såglinjen.** Böjda eller vridna arbetsstycken kan vrida sig förflytta sig och göra att den snurrande sågklingan kärvar under sågningen. Det skall inte finnas några spikar eller andra främmande föremål i arbetsstycket.
- **Använd inte sågen innan bordets rensats från alla verktyg, träskräp etc. förutom för arbetsstycket.** Små skräpbitar eller lösa delar av trä eller andra föremål som kommer i kontakt med den snurrande klingan kan kastas iväg i hög hastighet.
- **Kapa endast ett arbetsstycket i taget.** Staplade flera arbetsstycken kan inte klämmas fast eller stagas på ett adekvat sätt och kan göra att klinga kärvar eller förflyttar sig under sågningen.
- **Se till att geringssågen är monterad eller placerad på en plan och fast arbetsyta innan användning.** En jämn och fast arbetsyta minskar risken att geringssågen blir instabil.
- **Planera arbetet. Varje gång som du byter fas- eller geringsvinkeln, se till att det inställbara anslaget är inställt korrekt för att stödja arbetsstycket och att det inte kommer att störa klingan eller skyddssystemet.** Utan att slå "PÅ" verktyget och utan arbetsstycke, flytta sågklingan genom en komplett simulerad sågning för att garantera att det inte finns några störningar eller risk att såga i anslaget.
- **Se till att det finns adekvat stöd såsom bordsförlängningar, sågbockar etc. för arbetsstycken som är bredare eller längre än bordsskivan.** Arbetsstycken som är längre eller bredare ä geringssågbordet kan tippa om de inte stöds på ett säkert sätt. Om den avsågade biten eller arbetstycket tippar kan det lyfta det nedre skyddet och kastas iväg av den snurrande klingan.
- **Använd inte en annan person som ett substitut för en bordsförlängning eller som extra stöd.** Instabilt stöd för arbetsstycket kan orsaka att klingan kärvar eller att arbetsstycket förflyttas under sågningen och dra dig och hjälparen in i den snurrande klingan.
- **Den avsågade delen får inte fastna eller pressas mot den snurrande sågklingan.** Om den innesluts, d.v.s. med längdstopp kan det avsågade biten kilas fast mot klingan och kastas iväg på ett våldsamt sätt.
- **Använd alltid en klämma eller en tving som är designad att korrekt stödja runda material såsom stänger eller rör. R**ör har en tendens att rulla medan de sågas och orsaka att klingan "biter sig fast" och dra arbetstycket tillsammans med din hand in i klingan.
- **Låt klingan nå fullt varvtal innan den kommer i kontakt med arbetsstycket.** Detta kommer att minska risken att arbetsstycket kastas iväg.
- **Om arbetsstycket eller klingan fastnar, stäng av geringssågen. Vänta tills alla rörliga delar stannat och koppla ifrån kontakten från strömkällan och/eller ta bort batteripaketet.** Ta sedan bort materialet som fastnat. Fortsatt sågning med ett fastklämt arbetsstycke kan göra att kontrollen förloras eller att geringssågen skadas.
- **När sågningen är klar, släpp avtryckaren, håll ned såghuvudet och vänta tills klingan stannar innan arbetsstycket tas bort.** Att sträcka handen nära den upplyfta klingan är farligt.

Ytterligare säkerhetsvarningar för geringssåg

- **Gör inga modifieringar med**

laserutrustningen.
- **Gör inte varningsskyltarna på maskinen oläsbara.**
- **Stå aldrig på elverktyget.** Allvarliga skador kan uppsåt när elverktyget tippar eller när du oavsiktligt kommer i kontakt med sågklingan.
- **Se till att skyddet fungerar korrekt och att det kan röra sig fritt.** Lås aldrig skyddet på plats när det är öppet.
- **Ta aldrig bort sågrester, träspån etc. från sågområdet medan maskinen körs.** Styr alltid först tillbaka verktygsarmen till neutrala positionen och stäng sedan av maskinen.
- **Styr endast sågklingan mot arbetsstycket när maskinen är påslagen.** I annat fall finns risk för rekyler när sågen kilas in i arbetsstycket.
- **Se till att handtagen är torra, rena och fria från olja och fett.** Feta och oljiga handtag är hala och kan göra att kontrollen förloras.
- **Använd endast elverktyget när arbetsområdet för arbetsstycket är fritt från inställningsverktyg, träspån etc.** Små träbitar eller andra föremål som kommer i kontakt med den roterande sågklingan kan träffa operatören med hög hastighet.
- **Håll golvet fritt från träspån och materialrester.** Du kan halka eller falla.
- **Kläm alltid fast delen som skall arbetas med. Såga inte arbetsdelar som är alltför små för att klämmas fast.** I annat fall kommer det fria utrymmet för handen mot den roterande sågklingan att vara alltför liten.
- **Använd endast maskinen för sågning av material som listas under avsedd användning.** I annat fall kan maskinen bli överbelastad.
- **Om sågklingan fastnar, stäng av maskinen och håll arbetsstycket till sågklingan stannat helt. För att förhindra rekyler, kan inte arbetsstycket flyttas innan maskinen har stannat helt.** Korrigera orsaken till att sågklingan fastnat innan maskinen startas igen.
- **Använd inte slöa, spruckna, böjda eller skadade sågklingor.** Slöa eller felaktigt inställda sågklingor ger att smalt sågspår vilket skapar överdriven friktion, kärande klinga och rekyler.
- **Använd alltid sågklingor med korrekt storlek och form (diamant jämfört med rund) på centrumhålen.** Sågklingor som inte matchar monteringshårdvaran på sågen kommer att köras excentriskt och göra att kontrollen förloras.
- **Vidrör inte sågklingan efter arbetet innan den svalnat.** Sågklingan blir mycket het under arbetet.
- **Använd aldrig maskinen utan insticksplattan. Byt ut en defekt insticksplattan.** Utan felfria isatta plattor finns risk för skador från sågklingan.
- **Förvara maskinen på ett säkert sätt när den inte används. Förvaringsplatsen måste vara torr och låsbar.** Detta förhindrar att maskinen får förvaringsskador och att den används av ovana personer.
- **Säkra arbetsstycket.** Ett arbetsstycke som är fastklämt med fastklämningsenheter eller en tving hålls fast mer säkert än med en hand.
- **Lämna aldrig maskinen innan den har stannat helt.** Sågverktyg som fortfarande körs kan orsaka skador.
- **Instruktioner för att undvika att överhetta sågklingans tänder och, om sågning av plast är tillåten, och undvika att plasten smälter.**

Buller och vibrationer

Buller- och vibrationsvärdena har avgjorts i enlighet med EN 62841. Den värderade bullernivån för elverktyg är vanligtvis:

– Ljudtrycksnivå L_{pA}: 90 dB(A);
– Ljudeffektnivå L_{WA}: 101 dB(A);
– Osäkerhet: K = 3 dB.
– Totalt vibrationsvärde:
– Utstrålningsvärde a_h: 0.88 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.

i ***NOTERA***

Den utstrålade vibrationsnivån som anges i detta informationsblad har uppmätts 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

		SMS 190 18.0-EC
Maskintyp		DC geringssåg
Märkspänning	V d.c	18
Tomgångshastighet	RPM (varv per minut)	5500
Klingans diameter	tum (mm)	7-1/2 tum (190mm)
Klingans centrumhål	mm	30
Vikt (utan batteripaket)	kg	13
Batteri	Ah	AP 18,0/5,0
Vikt för batteri - AP 18,0/5,0	kg	0,72
Laservåglängd	nm	650
Lasereffekt	mW	<0,39
Lasergrad		1
Max. Geringsvinkel	°	48° höger, 48° vänster
Max. Fasvinkel	°	48° höger, 48° vänster
Geringsspärr vänster	°	0°,15°,22.5°, 31.6°,45°
Geringsspärr höger	°	0°,15°,22.5°, 31.6°,45°
Fasstopp vänster	°	0°,45°,48°
Fasstopp höger	°	0°,45°,48°
Rekommenderad arbetstemperatur	°C	-10°C-40°C
Rekommenderad förvaringstemperatur	°C	-40°C-70°C

Skärkapacitet:

Gerings-/Fasvinkel			Höjd x bredd
Horisontellt	Vertikalt		
0°	0°	mm	66×245
45° (vänster inåt/ höger inåt)	0°	mm	66×172
0°	45° (höger)	mm	22×245
0°	45° (vänster)	mm	42×245
45° (höger)	45°	mm	22×172
45° (vänster)	45°	mm	42×172

Översikt (se bild A)

Numreringen på produktfunktionerna refererar till illustrationen på maskinen på den grafiska sidan.

1 **Låsknappar**
2 Huvudhandtag
3 Strömbrytare
4 Laseravtryckare
5 Nedre klingskydd
6 Sågklinga
7 Övre klingskydd
8 Ratt för djupkontroll
9 Fasskala
10 Indikator fasvinkel
11 Fasstoppspak
12 Arbetsklämma
13 Skjutbart anslag (vänster och höger)

14 Fast anslag
15 Sågbas
16 Geringsbord
17 Geringsskala
18 Geringsspärr
19 Indikator geringsskala
20 Insatsplatta
21 Geringskontrollspak
22 Laserlins
23 Dammutsugningsuttag
24 Bärhandtag
25 Spindellåssprint
26 Anslagslåsratt (vänster och höger)
27 Monteringshål arbetsklämma (vänster och höger)
28 Låsratt arbetsklämma (vänster och höger)
29 Gummifot (4)
30 Monteringshål (4)
31 Dubbel insexnyckel
32 45° fasstopp
33 Bult fasstopp
34 Faslåsratt
35 Glidlåsratt
36 Armlåssprint
37 Dammpåse
38 Batteri

Montering

⚠ ***VARNING!***
Undvik oavsiktlig start av maskinen under montering på maskinen, ta alltid bort batteripaketet från sågen.

Uppackning och kontroll av innehållet

⚠ ***VARNING!***
Om någon del saknas, slå inte på omkopplaren innan den saknade delen erhållits och installerats korrekt.
Packa upp geringssågen och kontroller om alla delar som lista nedan finns med:
– Geringssåg
– Arbetsklämma
– Dammpåse
– Dubbel insexnyckel
– Bärhandtag
– Lång skruv
– Korta Skruvar (2)

Verktyg som behövs (medföljer inte)


Kombinationsvinkelhake


2.5 mm nyckel


T25 Torx-nyckel


5 mm nyckel

3 mm skiftnyckel Montera på en jämn och stabil yta

⚠ ***VARNING!***
För att garantera säker hantering skall maskinen monteras på en plan och stabil yta (t.ex. en arbetsbänk) innan användning.

Montering på en arbetsyta (se bilderna B1-B2)

– Fäst geringssågen på arbetsytan med lämpliga fästelement. Monteringshålen 30 är till för detta.
eller
– Fäst geringssågen på arbetsytan med två kommersiellt tillgängliga klämmor eller liknande.

Montering på en FLEX sågställning

Denna geringssåg kan monteras på en FLEX WB 110-260 sågställning, se instruktionen för sågställning för dess installation.

⚠ ***VARNING!***
Läs igenom alla säkerhetsvarningar och instruktioner som medföljer sågställningen.
Om inte säkerhetsvarningarna och instruktionerna följs kan det leda till allvarliga skador.

⚠ ***VARNING!***
Montera ställningen korrekt innan elverktyget monteras. *Perfekt montering är viktigt för att förhindra risk att den kollapsar.*

Montering av bärhandtaget (se bild C)

Rikta in bärhandtaget mot dess monteringsområde på sågen. Fäst bärhandtaget på plats med en lång skruv och två korta skruvar. Den smala änden på den medföljande dubbelsidiga insexnyckeln används för detta.

Dammutsugningsuttag (se bild D)

Öppningen för dammutsugning (D-1) accepterar en standardslang för dammsugning (38cm) för dammuppsamling.

Det går också att ansluta en dammpåse (D-2) för mindre arbeten.

Arbetsklämma (se bild E)

För att garantera optimal arbetssäkerhet måste arbetsstycket alltid klämmas fast. Såga inte arbetsstycken som är alltför små för att klämmas fast.

Sätt i arbetsklämman i önskat hål bakom anslaget. Dra åt låsratten (E-1) för att se till att det nedre spåret på stången till arbetsklämman är fullt aktiverad med det gängade stången på låsratten.

– Öppna klämspaken (E-2) på arbetsklämman, lyft nedhållningsklämman (E-3) så långt som det går.
– Vrid arbetsklämman så att nedhållningsklämman är placerad över arbetsstycket såsom behövs.
– Sänk ned nedhållningsklämman på arbetsstycket.
– Stäng klämspaken.

NOTERA

Flytta, om så behövs, glidanslaget mot båda sidorna för att se till att det inte finns några störningar mellan arbetsklämman och glidanslaget.

Låsa upp/ låsa sågarmen (se bild F)

För att låsa upp och höja sågarmen (arbetsposition):

– Ta ett fast tag i huvudhandtaget och tryck nedåt medan du samtidigt drar ut armlåspinnen (36) så att den stoppar i upplåst position.
– Höjd sakta sågarmen.

För att låsa sågarmen (transportposition):

– Ta tag i huvudhandtaget och tryck nedåt till huvudet stoppar.
– Skjut in armlåspinnen mot sågen och låt den låsa sågen på plats.

NOTERA

Använd inte sågen för att såga när den är i låst position.

Sätta i/byta batteriet (se bild G1 och G2)

Tryck in det laddade batteriet (38) i elverktyget tills det klickar på plats.

För att ta bort, tryck på låsknappen och dra ut batteriet.

FÖRSIKTIGHET!

När enheten inte används, skydda batteriets kontakter. Lösa metalldelar kan kortsluta kontakterna, risk för explosion och brand!

Borttagning och installation av klingan (se bild H1-H3)

VARNING!

Stäng alltid av verktyget och ta bort batteripaketet innan några justeringar görs eller delar monteras.

- **Använd alltid skyddshandskar när sågklingan tas bort eller installeras.** Vidrör inte klingans tänder för att undvika skador.

Använd endast en sågklinga med en diameter i enlighet med markeringarna på sågen och informationen om centrumdiametern och den maximala sågspåret för sågklingan. Använd endast sågklingor som är markerade med en hastighet lika med eller högre än hastigheten som är angiven på verktyget.

Ta bort klingan

– Höj sågarmen genom att lossa armlåspinnen.
– Lyft och hälla det nedre klingskyddet (5), lossa klingbultskyddets skruv (H-1) med medföljande dubbelsidiga insexnyckeln.
– Vrid klingbultskyddet (H-2) för att exponera klingbulten (H-3).
– Tryck på och håll kvar spindellåsknappen (H-4) och vrid sågklingan (6) samtidigt tills den låses på plats.
– Använd en skiftnyckel för att skruva klingbulten medurs. Ta bort klingbulten.
– Ta bort den yttre flänsen (H-5) och klingan. Torka av klingflänsen och spindeln för att ta bort damm och skräp.

Installera klingan

– Se till att den inre flänsen är korrekt installerad på spindeln.
– Matcha pilen på sågklingan med pilen på

det övre klingskyddet (7). Se till att tänderna på klingan pekar nedåt.
– Fäst sågklingan inuti det övre skyddet och på spindeln.
– Installera den yttre flänsen.
– Tryck på och håll kvar spindellåsknappen och använd skiftnyckeln för att vrida klingbulten moturs tills låser aktiveras. Dra åt klingbulten.
– Vrid klingbultskyddet i position och använd skiftnyckeln för att dra åt skruven genom att vrida den medurs.

Justeringar

■ **Undvik oavsiktlig start av maskinen under justeringarna på sågen, ta alltid bort batteripaketet från sågen.**

i ***NOTERA***

Geringssågen var helt inställd från fabrik. Emellertid kan viss felaktig inställning uppstå under transporten. Kontrollera följande inställningar och gör justeringar om så behövs innan geringssågen används.

Rikta in skalan för geringsvinklar (se bild I1-I2)

– Placera såghuvudet i den närmaste positionen till anslaget. Använd armlåspinnen för att säkra såghuvudet på plats.
– Ställ in geringsbordet på 0° och ställ in fasvinkelns på såghuvudet till 0°.

Kontroll: (se bild I1)

– Placera 90° hörnet på en kombinationsvinkelhake mellan det fasta anslaget (14) och sågklingan på geringsbordet (16).

Benet på vinkelhaken måste vara jämn med sågklingan längs hela längden.

Justering (om så behövs): (se bild I2)

– Lossa alla tre skruvarna (I-1) med den medföljande dubbelsidiga insexnyckeln och vrid geringsbordet tillsammans med geringsskalan (17) tills benet på vinkelhaken är jämn med sågklingan i hela dess längd.
– Dra åt skruvarna igen.

När indikatorn för geringsvinkeln (19) inte är i linje med 0° markeringen på geringsskalan efter justeringen, lossa skruven (I-2) med en T25 torx-nyckel (medföljer inte) och rikta in vinkelindikatorn längs med 0° markeringen.

Inställning av standardfasvinkeln 0° (Vertikal) (se bild J1-J2)

– Placera såghuvudet i den närmaste positionen till anslaget. Använd armlåspinnen för att säkra såghuvudet på plats.
– Ställ in geringsbordet på 0° och ställ in fasvinkeln på såghuvudet till 0°.

Kontroll: (se bild J1)

– Placera 90° hörnet på en kombinationsvinkelhake mellan det geringsbordet och sågklingan, se till att den placeras nära det fasta anslaget.
– Benet på vinkelhaken måste vara jämn med sågklingan längs hela längden.

Justering (om så behövs): (se bild J2)

– Lossa faslåsratten (34).
– Justera inställningsskruven (J-1) in eller ut med den medföljande dubbelsidiga insexnyckeln tills benet på vinkelhaken är jämn med sågklingan.
– När vinkeln är inställd, dra åt faslåsratten.

Om fasvinkelindikatorn (10) inte är i linje med 0° markeringen på fasskalan (9) efter justeringen, lossa skruven (J-2) med en T25 torx-nyckel (medföljer inte) och rikta in vinkelindikatorn längs mot 0° markeringen.

Inställning av standardfasvinkeln 45° (Vertikal) (se bild K1 och K2)

i ***NOTERA***

Denna geringssåg kan lutas åt vänster eller höger sida. Generell är kontroll- och justeringsmetoden den samma. Vid höger fas behöver man vrida på fasstoppspaken (11), det är den enda skillnaden mellan dessa.

Här höjs höger sida såsom exempel:

– Placera såghuvudet i den närmaste positionen till anslaget. Använd armlåspinnen för att säkra såghuvudet på plats.
– Ställ in geringsbordet på 0°.
– Flytta höger glidanslag (13) hela vägen ut längs med den horisontella riktningen.
– Vrid 45° stoppblocket (32) helt till baksidan av sågen.
– Lossa faslåsratten (34) och vrid fasstoppspaken (11) till den andra sidan och dra ut den.

– (För vänstra fasen kan detta steg hoppas över)
– Luta verktygsarmen med huvudhandtaget åt höger till stopp (45°).

Kontroll (se bild K1):

– Placera 45° hörnet på kombinationsvinkelhaken mellan sågklingan och geringsbordet. Benet på vinkelhaken måste vara jämn med sågklingan längs hela längden.

Justering (se bild K2):

– Justera genom att dra åt eller lossa fasstoppbulten (33) på verktyget med en 5mm insexnyckel (medföljer inte).
– Dra åt faslåsratten och skjut in fasstoppspaken (11).

Om fasindikatorn (10) inte är i linje med 45° markeringen på skalan (9), kontrollera först 0° inställningen för fasvinkeln på vinkelindikatorn igen. Upprepa sedan inställningen av 45° fasvinkeln.

Justering av geringsvinkeln Användning av geringskontrollspaken (se bild L)

Geringskontrollspaken kan placeras i tre positioner. Om den horisontella positionen tas som startpunkt, lyft den för att få den övre positionen. Tryck ned den för att få den nedre positionen.

Horisontell position

– För den vanligast använda vinklarna 0°, 15°, 22,5°, 31,6° och 45° höger/vänster geringsvinkel, geringsspärrpinnen (L-1) kan vara helt aktiverad i skåran på geringsskalan.
– För andra vinklar, kommer geringsspärrpinnen att åsidosätta geringsspärrarna.

Övre positionen (kallas också upplåst position)

– Geringsspärrpinnen fungerar inte längre, i detta moment kan geringsbordet rotera fritt.

Nedre positionen (kallas också låst position)

– Geringsbordet skall vara låst på plats.

Justering av geringsbordet till de vanligast använda vinklarna

– Justera geringskontrollspaken till den övre positionen och håll den på plats, flytta geringsbordet närmare önskat vanligtvis använda vinkel.
– Lossa geringskontrollspaken, den kommer att återgå till horisontell position automatiskt. Håll geringskontrollspaken och fortsätt att vrida geringsbordet till önskad vinkel, tills geringsspärrpinnen snäpper in i spärren.
– Tryck ned geringskontrollspaken för att låsa geringsbordet på plats.

Inställning av geringsbordet till andra vinklar

Geringsvinkeln kan ställas in inom området från 48° (vänster sida) till 48° (höger sida).

– Justera geringskontrollspaken till den övre positionen och håll den på plats, flytta geringsbordet närmare önskad vinkel.
– Tryck ned geringskontrollspaken för att låsa geringsbordet på plats.

Justera fasvinkeln (se bild M)

NOTERA

Denna geringssåg kan lutas åt vänster eller höger sida. Generellt är justeringsmetoden den samma förutom för fasvinkelspaken (11) som behöver vridas åt vänster för att sågbordet skall gå till höger sida.

Här höjs högra fasen såsom exempel:

– Lossa faslåsratten (34).
– Vrid fasstoppspaken och placera den i viloposition.
– Håll sågarmen och luta till önskad fasvinkel.
– Dra åt faslåsratten.

NOTERA

Fasvinkeln för denna såg kan ställas in från 48° (vänster sida) till 48° (höger sida). För att få en större vinkel är 45°, vrid bara 45° stoppblocket (32) helt till framkanten på sågen.

Justera åtdragningsgraden för geringskontrollspaken (se bild N)

NOTERA

Denna justering gjordes på fabriken och under normala förhållanden krävs inga fler justeringar.

Justera

– Höj sågarmen genom att lossa armlåspinnen.
– Lyft geringskontrollspaken.
– Ta bort den tre skruvarna (N-1) som fäster insticksplattan (N-2) med den medföljande dubbelsidiga insexnyckeln och ta bort plattan och lägg åt sidan.

– Leta reda på låsmuttern (N-3).
– Använd en pinne med Ø 3 mm, sätt in den i hålet i låsmuttern, justera med åtdragning eller lossa låsmuttern tills korrekt spänning för geringskontrollspaken erhålls.
– Sätt tillbaka insticksplattan.
– Tryck på geringskontrollspaken nedåt för att låsa geringsbordet på plats.

Glidanslaget (se bild O)

⚠ ***FÖRSIKTIGHET!***

• Justera och fäst anslaget korrekt innan sågningen.

Glidanslagen (13) är justerbara för att passa olika storlekar på arbetsstycken. Lossa anslagets låsratt (26) på glidanslaget bort från klingan för att se till att klingan inte kommer i kontakt med anslaget.

När en kapning görs eller en geringssågning, flytta glidanslaget närmare klingan för att bättre stödja arbetsstycket. När en fassågning görs , flytta anslaget bort från klingan för att se till att klingan inte kommer i kontakt med anslaget.

Ställa in sågdjupet (se bild P)

När den används begränsar djupkontrollratten (8) nedåtgående rörelsen av sågklingan vid sågning av långhål och andra icke-genomgående sågningar.

Använda djupguiden

– Med undersidan på djupkontrollratten mot djupstoppet (P-1), justera djupkontrollratten genom att vrida på den tills önskat sågdjup erhålls.

Såghantering

Strömbrytare (se bild Q)

Av säkerhetsskäl är strömbrytaren (3) designad att förhindra oavsiktliga starter.

– För att slå på sågen, tryck på låsknappen (1) för att avaktivera låset, tryck sedan in strömbrytaren.
– För att stänga av sågen, släpp strömbrytaren och låt klingan stanna helt.

⚠ ***VARNING!***

• klingan skall nå fullt varvtal innan den kommer i kontakt med arbetsstycket.

• För att göra strömbrytaravtryckaren barnsäker, sätt i ett litet hänglås eller kabel (medföljer inte) genom hålet (Q-1) i strömbrytaren, lås omkopplaren och förhindra att barn eller andra obehöriga kan starta sågen.

Laseromkopplare (se bild R1)

För att slå på lasern, tryck på laseromkopplaren (4). Lasern stängs automatiskt av efter ungefär 15 sekunder efter att laseravtryckaren släpps.

NOTERA: Lasern kommer automatiskt att slå på när strömbrytaren trycks in.

Markera såglinjen (se bild R2)

En laserstråle indikerar såglinjen för sågklingan. Detta möjliggör exakt positionen av arbetsstycket för sågning utan att behöva öppna det nedre skyddet.

– För detta, slå på laserstrålen med laseromkopplaren (4).
– Rikta in sågmarkeringen på arbetsstycket med referens till den högra kanten av laserlinjen.

NOTERA: Inställningar av laserstrålen har gjorts i fabriken och behöver normalt inte justeras. Om så krävs, kontakta FLEX fabriksservicecenter eller auktoriserad FLEX servicestation

Driftinstruktioner

⚠ ***VARNING!***

Se till att den inte finns några hinder längs med sågklingan, sågskyddet, såghuvudet, anslaget klämman under sågningen, om så behövs, flytta anslaget och klämman.

⚠ ***VARNING!***

Om skivan är skev, placera den konvexa sidan mot anslaget, om den konkava kanten hos skivan är mot anslaget kan skivan kollapsa på klingan vid slutet av sågningen och klämma fast klingan

⚠ ***VARNING!***

För att undvika allvarliga personskador skall alltid händerna hållas utanför zonen "Inga händer" såsom markerats på sågbasen. Dessutom utför ina sågningar på "frihand".

Kontrollera funktionen hos det nedre klingskyddet(se bild S)

⚠ ***VARNING!***

Ta bort batteripaketet från sågen.

a. Ställ in geringsbordet på 0°, säkra geringsbordet på plats. Lås såghuvudet i den närmaste positionen till anslaget.

b. Ställ in geringsbordet på 0°, säkra geringsbordet på plats. Lås såghuvudet i den närmaste positionen till anslaget.

c. Ställ in fasvinkeln på 0°.

d. Placera arbetsstycket korrekt med en tjocklek som motsvara den maximala sågkapaciteten endera sidan av sågklingan. Se till att arbetsstycket är fastklämt mot bordet och anslaget.

e. Lossa armlåspinnen,. tryck ned sågarmen helt, släpp sedan sågarmen, den kommer att fjädra tillbaka till den översta positionen. Upprepa denna process flera gånger för att garantera att den nedre klingskyddet fungerar korrekt, utan att klämmas fast eller kärva.

Kapning eller geringskapning med eller utan glidfunktion (se bild T)

En kapning är en kapning som görs tvärs över fibrerna i arbetsstycket.

– För smala arbetsstycken kan sågningen göras med en enda sågning. Utför denna typ av sågning genom att använda icke-glidande sågningsmetod, dra åt glidlåsratten (35) för att fästa såghuvudet i den närmaste positionen i förhållande till anslaget.

– För breda arbetsstycken, lossa glidlåsratten så att såghuvudet kan glida längs med dess styrstänger från positionen längst bort till den närmaste i förhållande till anslaget för att utföra sågningen.

En rak kapning är en kapning gjord med geringsbordet inställt på 0°.

Geringskapningar görs med geringsbordet inställd på en annan vinkel än 0°, antingen åt vänster eller höger. Inställning av geringsvinkeln, se relaterad sektion: **Justera geringsvinkeln** Här är det mest komplicerade exemplet: geringskapning med glidfunktion.

⚠ ***VARNING!***

Dra aldrig sågen mot dig under en sågning.

Klingan kan plötsligt klättra upp ovanpå arbetsstycket och tvinga sig mot dig.

a. Ta bort batteripaketet från sågen.

b. Placera arbetsstycket korrekt. Se till att arbetsstycket är fastklämt mot bordet och anslaget.

c. Vrid geringsbordet till önskad vinkel och lås fast geringsbordet på plats.

d. Lossa glidlåsratten

e. Sätt fast batteripaketet på sågen.

f. Ta tag i huvudhandtaget och slå på strömbrytaren. Låt alltid klingan nå fullt varvtal innan sågningen.

g. Sänk ned armen hela vägen ned och såga genom kanten på arbetsstycket.

h. Skjut (tvinga inte) sågarmen mot anslaget hela vägen till den bakre positionen för att fullfölja sågningen.

i. Släpp strömbrytaren. Vänta tills klingan stannat helt innan sågarmen återförs till den upphöjda positionen, ta sedan bort arbetsstycket.

Fassågning (se bild U)

En fassågning är en sågning som görs längs med fibrerna på arbetsstycket med klingan i en annan vinkel än 90° mot geringsbordet och arbetsstycket. En rak fassågning görs med geringsbordet inställd i 0° och med såghuvudet inställd på en fasvinkel.
Här tas en rak fassågning upp utan glidfunktion som ett exempel:

a. Ta bort batteripaketet från sågen.

b. Placera arbetsstycket korrekt. Se till att arbetsstycket är fastklämt mot bordet och anslaget.

c. Ställ in geringsbordet på 0°, säkra geringsbordet på plats. Lås såghuvudet i den närmaste positionen till anslaget.

d. Luta såghuvudet till önskad vinkel, dra åt faslåsratten.

e. Sätt fast batteripaketet på sågen.

f. Ta tag i huvudhandtaget och slå på strömbrytaren. Låt alltid klingan nå fullt varvtal innan sågningen.

g. Sänk ned armen hela vägen ned och såga genom arbetsstycket.

h. Släpp strömbrytaren. Vänta tills klingan stannat helt innan sågarmen återförs till den upphöjda positionen, ta sedan bort arbetsstycket.

Sammansatt sågning (se bild V)

En sammansatt sågning är en sågning som görs med geringsvinkel och en fasvinkel samtidigt.

a. Ta bort batteripaketet från sågen.
b. Placera arbetsstycket korrekt. Se till att arbetsstycket är fastklämt mot bordet och anslaget.
c. Rotera geringsbordet till önskad vinkel och lås fast geringsbordet på plats. Lås såghuvudet i den närmaste positionen till anslaget.
d. Luta såghuvudet till önskad vinkel, dra åt faslåsratten.
e. Sätt fast batteripaketet på sågen.
f. Ta tag i huvudhandtaget och slå på strömbrytaren. Låt alltid klingan nå fullt varvtal innan sågningen.
g. Sänk ned armen hela vägen ned och såga genom arbetsstycket.
h. Släpp strömbrytaren. Vänta tills klingan stannat helt innan sågarmen återförs till den upphöjda positionen, ta sedan bort arbetsstycket.

Såga spår (se bilderna W1, W2)

a. Ta ut batteripaketet från verktyget.
b. Se relaterad sektion: Inställning av sågdjupet till önskat djup för sågningen.
c. Använd en avståndsbricka för att skapa ett avstånd för arbetsstycket från anslaget. Detta kommer att göra att ett komplett spår kan sågas. Se till att arbetsstycket stöds helt.
d. Sätt fast batteripaketet på sågen.
e. Såga de två ytterkanterna på spåret.
f. För att skapa spåret använd ett stämjärn eller gör flera passeringar med en fräs för att ta bort material mellan ytterkanterna.

Transport

⚠ ***VARNING!***

Ta bort batteripaketet från sågen innan geringssågen transporteras för att undvika eventuella skador.

Förbereda att lyfta sågen

– Ställ in fasvinkeln på 0° och lås den på plats, använd faslåsratten.
– Vrid geringsbordet till antingen 45° höger eller 45° vänster för att låsa det på plats med geringskontrollspaken.
– Ställ in såghuvudet i den närmaste positionen till anslaget.
– Lås huvudenheten i transportpositionen med armlåspinnen.

Lyft sågen med bärhandtaget (se bild X1)

Ta tag i sågen i bärhandtaget. Fortsätta att lyfta och transportera komfortabelt.

Lyft sågen med sidohandtagen (se bild X2)

Använd upprätt bra ställning och greppa de två handtagsområdena under basen.

Underhåll och skötsel

⚠ ***VARNING!***

Ta bort batteriet innan något arbete utförs på elverktyget.

Rengöring

- Rengör regelbundet elverktygets ventilationsöppningar. Frekvensen för rengöring beror på använt material och hur länge den använts.
- Blås regelbundet ur höljets inre delar och motorn med torr tryckluft.
- För säker och korrekt hantering, håll alltid verktyget och dess ventilationsöppningar rena.
- Använd alltid skyddsglasögon eller säkerhetsglasögon med sidoskydd när damm blåses bort. Använd alltid en ansiktsmask om användningen är dammig.
- Använd alltid endast en mjuk och torr trasa för att rengöra geringssågen, använd aldrig rengöringsmedel eller alkohol.

Kugghjul

i ***NOTERA***

Lossa inte skruvarna på kugghjulshuvudet under garantiperioden. Om detta görs kommer tillverkarens garantiåtaganden att upphöra.

Reparationer
Reparationer får endast utföras av ett auktoriserat kundservicecenter.

Reservdelar och tillbehör
För andra tillbehör, se tillverkarens kataloger. Sprängritningar 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/EG 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.

i ***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/EG, 2011/65/EU.
Ansvarig för tekniska dokumenten:FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr
01.12.2020; FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

i.V.

Peter Lameli
Technical Head

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

Undantag från ansvar

Tillverkaren och dess representanter är inte ansvariga får 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 produkten eller av användning av produkten 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.

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

Sähkötyökalussa olevat symbolit


Lue käyttöopas loukkaantumisvaaran vähentämiseksi!


Käytä suojalaseja


Älä kosketa käsillä


Luokan 1 lasertuote


Vanhan koneen hävittämisohjeet (katso sivu 154)!

Turvallisuutesi takia

⚠ ***WARNING!***
Ennen sähkötyökalun käyttämistä lue seuraavat ja noudata niitä:
– *nämä käyttöohjeet,*
- *"Yleiset sähkötyökalujen turvallisuusvaroitukset", kuten standardissa Sähkökäyttöisten kädessä pidettävien, siirrettävien, ruohonleikkuu- ja puutarhakoneiden turvallisuus - Osa 1: Yleiset vaatimukset (EN 62841-1),*
- *nykyiset voimassa olevat työpaikan säännöt ja onnettomuuksien ehkäisemistä koskevat säännöt.*
Tämä työkalu on uusinta tekniikkaa ja se on rakennettu hyväksyttyjen turvallisuusmääräysten mukaisesti.
Sähkötyökalun käyttö saattaa kuitenkin aiheuttaa hengenvaaran tai loukkaantumisvaaran käyttäjälle tai kolmannelle osapuolelle tai sähkötyökalu tai muu omaisuus voi vaurioitua.
Jiirisahaa saa käyttää vain
– *määräystenmukaiseen käyttötarkoitukseen,*
– *täydellisessä toimintakunnossa.*
Turvallisuuteen vaikuttavat häiriöt on korjattava

Määräystenmukainen käyttötarkoitus

Jiirisaha on suunniteltu
– ammattikäyttöön teollisuudessa ja työpajoissa,
– katkaisemiseen, reunan viistoamiseen sekä yhdistelmäsahaukseen
– puutuotteiden ja muovin katkaisemiseen
– soveltuvien terien kanssa käytettäväksi

Jiirisahan erityiset turvallisuusvaroitukset

- **Jiirisahat on tarkoitettu puun ja puumaisten materiaalien sahaukseen. Niitä ei saa käyttää hiomalaikoilla rautamateriaalien, kuten tankojen, sauvojen, tappien ym.** katkaisuun, sillä hiontapöly johtaa liikkuvien osien, kuten alasuojuksen, jumittumiseen. Hionnassa syntyvät kipinät voivat aiheuttaa palovaurioita alasuojukseen, terän alavasteeseen ja muihin muoviosiin.
- **Kiinnitä työkappale mahdollisuuksien mukaan puristimilla. Jos pidät työkappaletta paikallaan kädellä, säilytä käden molemmilla puolilla aina vähintään 100 mm:n turvaetäisyys sahanterästä. Älä katkaise sahalla paloja, jotka ovat niin pieniä, ettei niitä voi pitää turvallisesti paikallaan puristimella tai kädellä.** Jos pidät kättä liian lähellä sahanterää, terän koskettamisen aiheuttama loukkaantumisvaara kasvaa.
- **Työkappale täytyy pitää kunnolla paikallaan puristimilla tai painamalla työkappaletta sekä ohjainta että pöytää vasten. Älä missään tapauksessa syötä työkappaletta terään äläkä sahaa "vapaalla kädellä".** Kiinnittämättömät tai

liikkuvat työkappaleet voivat sinkoutua suurella nopeudella ympäriinsä ja aiheuttaa vammoja.

- **Työnnä saha työkappaleen läpi. Älä vedä sahaa työkappaleen läpi. Sahaa nostamalla sahan pää ja vetämällä se työkappaleen päälle sahaamatta, käynnistä moottori, paina sahan pää alas ja sahaa työntävällä liikkeellä työkappaleen läpi.** Jos sahaat vetävällä liikkeellä, sahanterä voi ponnahtaa työkappaleen päälle ja singota teräosan koneenkäyttäjää päin.
- **Älä missään tapauksessa pidä kättä aiotulla sahauslinjalla sahanterän edessä tai takana. Työkappaleen paikallaan pitäminen "ristiotteella", t.s.** työkappaletta painetaan sahanterän oikealla puolella vasemmalla kädellä tai päinvastoin, on erittäin vaarallista.
- **Säilytä kummallakin puolella vähintään 100 mm:n turvaetäisyys sahanterästä, jos poistat terän pyöriessä ohjaimen taakse pudonneita puupaloja tai muuta.** Pyörivän sahanterän etäisyys käteesi ei välttämättä ole ilmeinen ja saatat loukkaantua vakavasti.
- **Tarkista työkappale ennen sahausta. Jos työkappale on kaareva tai käyrä, kiinnitä se paikalleen niin, että kaareva puoli on ohjainta vasten. Varmista aina, ettei sahauslinjan kohdalla ole rakoa työkappaleen, ohjaimen ja pöydän välissä.** Taipuneet tai kaarevat työkappaleet voivat kiertyä tai siirtyä paikaltaan ja aiheuttaa pyörivän sahanterän juuttumisen sahauksen aikana. Työkappaleessa ei saa olla nauloja tai muita vieraita esineitä.
- **Älä käytä sahaa, jos pöydällä on työkappaleen lisäksi myös työkaluja, puujätteitä ym.** Pienet roskat, irtonaiset puupalat tai muut esineet voivat koskettaa pyörivää terää ja sinkoutua suurella nopeudella ympäriinsä.
- **Sahaa vain yksi työkappale kerrallaan.** Päällekkäin pinottuja työkappaleita ei pysty pitämään kunnolla paikoillaan, ja ne voivat juuttua terään tai siirtyä paikaltaan sahauksen aikana.
- **Varmista ennen käyttöä, että jiirisaha on kiinnitetty tai asennettu tasaiselle ja tukevalle alustalle.** Tasainen ja tukeva alusta vähentää jiirisahan kallistumisvaaraa.
- **Suunnittele työsi. Varmista aina vaihtaessasi kaltevuuden tai jiirikulman asetusta, että säädettävä ohjain on asetettu oikein paikalleen työkappaleen tueksi eikä se häiritse terää tai suojuksia.** Kytkemättä työkalua "PÄÄLLE" ja ilman työkappaletta pöydällä, käy sahanterällä koko sahauslinja läpi varmistaaksesi,ettei terä häiritse suojusta tai ole vaaraa ohjaimen sahaamisesta.
- **Tue työkappale riittävän hyvin esimerkiksi pöydän jatko-osilla, tukipukeilla ym., jos työkappale on pöytää leveämpi tai pidempi. Sahapöytää pidemmät tai leveämmät työkappaleet voivat kallistua, jos niitä ei tueta kunnolla.** Sahattavan palan tai työkappaleen kallistuminen saattaa johtaa siihen, että alasuojus nousee ylös tai pyörivä terä sinkoaa kappaleen ympäriinsä.
- **Älä käytä toista henkilöä korvaamaan pöydän jatko-osaa tai lisätukea.** Työkappaleen huono tuenta voi aiheuttaa terän jumittumisen tai työkappaleen liikkumisen sahauksen aikana. Tällöin työkappale voi vetää sinut tai apurisi pyörivää terää vasten.
- **Sahattava pala ei saa juuttua tai puristua millään tavalla pyörivää terää vasten.** Jos käytät esimerkiksi pitkittäisrajoittimia, sahattava pala voi kiilautua terää vasten ja sinkoutua suurella voimalla ympäriinsä.
- **Käytä pyöreiden materiaalien, kuten tankojen tai putkien, tuentaan aina sopivaa kiinnitintä tai pidintä.** Tangot vierivät herkästi pois paikaltaan sahauksen yhteydessä. Tällöin terä voi "haukata" ja vetää työkappaleen ja kätesi terää vasten.
- **Anna terän kiihtyä huippunopeuteen ennen kuin ohjaat sen työkappaleeseen.** Tämä vähentää työkappaleen sinkoutumisvaaraa.
- **Jos työkappale tai terä juuttuu kiinni, sammuta jiirisaha. Odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät ja vedä pistoke irti virtalähteestä ja/tai irrota akku. Poista sitten jumittunut materiaali.** Jos jatkat sahausta jumittuneesta työkappaleesta huolimatta, voit menettää työkalun hallinnan tai jiirisaha voi vaurioitua.
- **Sahauksen jälkeen vapauta käyttökytkin, pidä sahanpää alhaalla ja odota, että terä**

pysähtyy, ennen kuin poistat sahatun palan. Käden pitäminen vähitellen pysähtyvän terän lähellä on vaarallista.

Jiirisahan lisäturvallisuusvaroitukset

- **Älä muuta laserlaitetta millään tavalla.**
- **Älä koskaan poista koneessa olevia varoitusmerkkejä.**
- **Älä koskaan seiso sähkötyökalun päällä.** Vakavia vammoja voi syntyä, jos sähkötyökalu kaatuu tai joudut vahingossa kosketuksiin sahanterän kanssa.
- **Varmista, että suojus toimii oikein ja pääsee liikkumaan vapaasti.** Älä koskaan lukitse suojusta avoimeen asentoon.
- **Älä koskaan poista sahausjäämiä, puulastuja ym. sahausalueelta, kun kone on käynnissä.** Siirrä aina ensin työkalun varsi takaisin lepoasentoon ja kytke sitten vasta kone pois päältä.
- **Ohjaa sahanterä työkappaletta vasten vain silloin, kun kone on kytketty päälle.** Muutoin vaarana voi olla takapotku, jonka aiheuttaa sahanterän kiilautuminen työkappaleeseen.
- **Pidä kahvat kuivina, puhtaina, öljyttöminä ja rasvattomina.** Rasvaiset ja öljyiset kahvat ovat liukkaita ja voivat aiheuttaa hallinnan menettämisen.
- **Käytä sähkötyökalua vain, jos työkappaleen työskentelyalue on tyhjä kaikista työkaluista, puulastuista ym.** Pienet puupalat tai muut esineet voivat koskettaa pyörivää sahanterää ja sinkoutua suurella nopeudella ympäriinsä.
- **Pidä lattia puhtaana puulastuista ja materiaalijäämistä.** Voit liukastua tai kompastua.
- **Kiinnitä työstettävä kappale aina kunnolla. Älä sahaa työkappaleita, jotka ovat liian pieniä kiinnitettäviksi.** Muutoin kätesi etäisyys pyörivään sahanterään on liian pieni.
- **Käytä konetta vain Käyttötarkoitus-kohdassa lueteltujen materiaalien sahaamiseen.** Muutoin kone voi ylikuormittua.
- **Jos sahanterä juuttuu, kytke kone pois päältä ja pidä työkappaletta, kunnes sahanterä pysähtyy kokonaan. Takapotkun estämiseksi työkappaletta ei saa siirtää ennen kuin kone on täysin pysähtynyt.** Korjaa sahanterän juuttumisen syy ennen kuin käynnistät koneen uudelleen.
- **Älä käytä tylsiä, säröisiä, taipuneita tai vaurioituneita sahanteriä.** Jos sahanterä on tylsä tai äärin asetettu, se sahaa liian kapean sahausuran, mikä lisää kitkaa, jumittaa sahanterän ja johtaa takapotkuun.
- **Käytä aina sahanteriä, joiden laikkareikä on oikeankokoinen ja -muotoinen (vinoneliö tai pyöreä).** Jos sahanterät eivät ole yhteensopivia sahan kiinnityslaitteen kanssa, ne pyörivät epätasaisesti ja johtavat hallinnan menettämiseen.
- **Älä kosketa sahanterää työn jälkeen ennen kuin se on jäähtynyt.** Sahanterä kuumenee voimakkaasti sahaustyössä.
- **Älä käytä konetta ilman kulutuslevyä. Vaihda viallinen kulutuslevy.** Sahanterä voi aiheuttaa loukkaantumisia, jos kulutuslevyt eivät ole kunnossa.
- **Säilytä kone turvallisesti, kun sitä ei käytetä.** Säilytyspaikan pitää olla kuiva ja lukittava. Tämä estää koneen vaurioitumisen säilytyksen aikana sekä sen käyttämisen kouluttamattomien henkilöiden toimesta.
- **Kiinnitä työkappale** Työkappale, joka on kiinnitetty puristimilla tai ruuvipihdeillä on turvallisempi kuin kädessä pidetty.
- **Älä jätä konetta ennen kuin se on pysähtynyt kokonaan.** Pyörivät leikkuutyökalut voivat aiheuttaa loukkaantumisia.
- **Vältä sahanterän kärjen ylikuumentumista. Jos muovin katkaiseminen on sallittua, varo muovin sulamista.**

Melu ja tärinä

Melu- ja tärinäarvot on mitattu standardin EN 62841 mukaan. Sähkötyökalun A-painotettu melutaso on tyypillisesti:

– Äänenpainetaso L_{pA}: 90 dB(A);
– Äänitehotaso L_{WA}: 101 dB(A);
– Epävarmuus: K = 3 dB.
– Kokonaistärinäarvo:
– Päästöarvo a_h: 0.88 m/s^2
– Epävarmuus: K= 1.5 m/s^2

⚠ ***HUOMIO!***

Ilmoitetut mittausarvot koskevat uusia laitteita. Päivittäisessä käytössä melu- ja tärinäarvot muuttuvat.

HUOMAUTUS

Näissä ohjeissa ilmoitettu tärinäpäästötaso on mitattu standardissa EN 62841 harmonisoidun mittausmenetelmän mukaan ja sitä voidaan käyttää sähkötyökalujen keskinäiseen vertailuun. Se soveltuu myös altistuksen alustavaan arviointiin. Ilmoitettu tärinätaso tarkoittaa altistumisen tasoa työkalun pääasiallisessa käyttötarkoituksessa. Jos työkalua käytetään muihin käyttötarkoituksiin, erilaisilla lisävarusteilla tai sitä ei ole huollettu riittävästi, tärinätaso saattaa poiketa ilmoitetusta. Tällöin koko työaikaa koskeva tärinäaltistus 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 kuulonsuojaimia melutason ylittäessä 85 dB (A).

Tekniset tiedot

		SMS 190 18.0-EC
Koneen tyyppi		DC-jiirisaha
Nimellisjännite	V d.c	18
Tyhjäkäyntinopeus	RPM (kierrosta minuutissa)	5500
Terän läpimitta	in(mm)	190 mm
Terän laikkareikien läpimitta	mm	30
Paino (ilman akkua)	kg	13
Akku	Ah	AP 18,0/5,0
Akun paino – AP 18,0/5,0	kg	0,72
Laseraallon pituus	nm	650
Laserin teho	mW	<0,39
Laserlaatu		1
Maks. Jiirikulma	°	48° oikea, 48° vasen
Maks. Viistekulma	°	48° oikea, 48° vasen
Jiirin kiinnitys vasen	°	0°,15°,22.5°, 31.6°,45°
Jiirin kiinnitys oikea	°	0°,15°,22.5°, 31.6°,45°
Jiirin pysäytin vasen	°	0°,45°,48°
Jiirin pysäytin oikea	°	0°,45°,48°
Suositeltu käyttölämpötila	°C	-10°C-40°C
Suositeltu säilytyslämpötila	°C	-40°C-70°C

Sahauskapasiteetit:

Jiiri-/viistekulma			Korkeus x leveys
Vaaka	Pysty		
0°	0°	mm	66×245
45° (vasemmalle/ oikealle)	0°	mm	66×172
0°	45° (oikealle)	mm	22×245
0°	45° (vasemmalle)	mm	42×245
45° (oikealle)	45°	mm	22×172
45° (vasemmalle)	45°	mm	42×172

Yleiskatsaus (katso kuva A)

Tuotteen ominaisuuksien numerointi viittaa koneen kuvaan grafiikkasivulla.

1 Lukituksen vapautuspainikkeet
2 Pääkahva
3 Virtakytkin
4 Laserkytkin

5 Alempi teränsuojus
6 Sahanterä
7 Ylempi teränsuojus
8 Syvyyden säätönuppi
9 Viisteasteikko
10 Viistekulman ilmaisin
11 Viistepysäyttimen vipu
12 Työkappaleen puristin
13 Liukuohjain (vasen ja oikea)
14 Kiinteä ohjain
15 Sahausalusta
16 Jiiripöytä
17 Jiiriasteikko
18 Jiirin kiinnitykset
19 Jiiriasteikon ilmaisin
20 Kulutuslevy
21 Jiirin säätövipu
22 Laserkynä
23 Pölynpoistoliitäntä
24 Kantokahva
25 Karan lukkotappi
26 Ohjaimen lukkonuppi (vasen ja oikea)
27 Työn puristimen kiinnitysreikä (vasen ja oikea)
28 Työn puristimen lukkonuppi (vasen ja oikea)
29 Kumitassu (4)
30 Kiinnitysreiät (4)
31 Kaksipäinen kuusiokoloavain
32 45° viisteen pysäytin
33 Viistepysäyttimen pultti
34 Viisteen lukitusnuppi
35 Liukulukon nuppi
36 Varren lukkotappi
37 Pölypussi
38 Akku

Kokoaminen

⚠ ***VAROITUS!***
Vältä koneen tahaton käynnistyminen koneen kokoamisen aikana irrottamalla aina akku sahasta.

Pakkauksesta purkaminen ja sisällön tarkastaminen

⚠ ***VAROITUS!***
Jos osia puuttuu, älä kytke konetta päälle, ennen kuin osat on saatu ja asennettu paikoilleen oikein.

Pura jiirisaha pakkauksesta ja tarkista kaikki alla luetellut osat:
– Jiirisaha
– Työkappaleen puristin
– Pölypussi
– Kaksipäinen kuusiokoloavain
– Kantokahva
– Pitkä ruuvi
– Lyhyet ruuvit (2)

Tarvittavat työkalut (ei mukana)


Yhdistelmäkulmain


2.5 mm kiintoavain


T25 Torx-avain


5 mm kiintoavain

3 mm kiintoavain Asentaminen tasaiselle ja vakaalle pinnalle

⚠ ***VAROITUS!***
Turvallisen käytön varmistamiseksi kone täytyy asentaa tasaiselle ja vakaalle pinnalle (esim. työpenkkiin) ennen käyttämistä.

Asentaminen työskentelypinnalle (katso kuvat B1–B2)

– Kiinnitä jiirisaha työskentelypintaan soveltuvilla kiinnittimillä. Asennusreiät 30 on tarkoitettu tähän tarkoitukseen.

tai

– Kiinnitä jiirisaha työskentelypintaan käyttämällä kahta tai useampaa tavallista kiristintä.

Asentaminen FLEX-sahatelineeseen

Tämä jiirisaha voidaan asentaa FLEX WB 110-260 -sahatelineeseen. Katso sahatelineen ohjeista asentaminen.

⚠ ***VAROITUS!***
Lue kaikki sahatelineen turvallisuusvaroitukset ja -ohjeet. *Turvallisuusvaroitusten ja ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa vakavia loukkaantumisia.*

⚠ ***VAROITUS!***
Kokoa teline kunnolla ennen sähkötyökalun asentamista. *Täydellinen kokoonpano on tärkeää romahtamisen estämiseksi.*

Kantokahvan asentaminen (katso kuva C)

Kohdista kantokahva sahan kiinnitysalueeseen. Kiinnitä kantokahva paikoilleen pitkällä ruuvilla ja kahdella lyhyellä ruuvilla. Tässä käytetään mukana tulevan kaksipäisen kuusiokoloavaimen pientä päätä.

Pölynpoistoliitäntä (katso kuva D)

Pölynpoistoliitäntään (D-1) sopii tavallinen pölynimurin letku (38 cm), joka kerää pölyn.

Siihen voi yhdistää myös pölypussin (D-2) pienemmissä töissä.

Työkappaleen puristin (katso kuva E)

Työkappale täytyy kiinnittää kunnolla puristimilla, jotta varmistetaan optimaalinen työturvallisuus. Älä sahaa työkappaleita, jotka ovat liian pieniä kiinnitettäviksi.
Työnnä työkappaleen puristin haluttuun kiinnitysreikään ohjaimen takana. Kiristä lukitusnuppi (E-1) varmistaaksesi, että työkappaleen puristimen varren alempi ura on täysin kiinni lukitusnupin kierteitetyssä pultissa.

– Avaa työkappaleen puristimen kiinnitysvipu (E-2), nosta pitopuristin (E-3) niin pitkälle kuin se menee.
– Kierrä työkappaleen puristinta siten, että pitopuristin on tarpeen mukaan työkappaleen päällä.
– Laske pitopuristin työkappaleen päälle.
– Sulje puristinvipu.

i ***HUOMAUTUS***
Siirrä liukuohjainta molempia puolia kohti varmistaaksesi, ettei työkappaleen puristimen ja liukuohjaimen välillä ole häiriöitä, jos tarpeen.

Sahanvarren lukituksen avaaminen/lukitseminen (katso kuva F)

Sahanvarren lukituksen avaaminen ja sahanvarren nostaminen (työasentoon):

– Tartu tukevasti pääkahvaan ja paina alaspäin vetämällä samalla varren lukitustappi (36) ulos niin, että se pysähtyy lukitsemattomaan asentoon.
– Nosta sahanvarsi hitaasti.

Sahanvarren lukitseminen (kuljetusasentoon):

– Tartu tukevasti pääkahvaan ja paina alaspäin, kunnes pää pysähtyy.
– Paina varren lukitustappia sahaa kohti ja anna sen lukita saha paikalleen.

i ***HUOMAUTUS***
Älä käytä sahaa, kun se on lukitussa asennossa.

Akun asentaminen/vaihtaminen (katso kuvat G1 ja G2)

Paina ladattu akku (38) sähkötyökaluun, kunnes se napsahtaa paikalleen.

Irrota painamalla vapautuspainiketta ja vetämällä akku ulos.

⚠ ***HUOMIO!***
Kun laite ei ole käytössä, suojaa akun koskettimet. Irralliset metalliosat saattavat aiheuttaa oikosulun koskettimiin; räjähdys- ja palovaara!

Terän irrottaminen ja asentaminen (katso kuvat H1–H3)

⚠ ***VAROITUS!***
Kytke työkalu aina pois päältä ja irrota akku ennen kuin teet mitään säätöjä tai osien asentamisia.

■ **Käytä aina suojakäsineitä, kun irrotat tai asennat terän.** Älä koske terän hampaisiin loukkaantumisten välttämiseksi.

Käytä vain sellaista sahanterää, jonka läpimitta on sahassa olevien merkintöjen ja sisäläpimitan ja sahanterän suurimman sahausuran mukainen. Käytä ainoastaan sahanteriä, joiden nopeus on sama kuin sähkötyökaluun merkitty nopeus tai sitä suurempi.

Terän poistaminen

– Nosta sahanvarsi vapauttamalla varren lukitustappi.
– Nosta alempaa teränsuojusta (5); irrota teräpultin suojuksen ruuvi (H-1) mukana tulevalla kaksipäisellä kuusiokoloavaimella.
– Kierrä teräpultin suojusta (H-2), jotta teräpultti (H-3) paljastuu.
– Pidä karalukituksen painiketta (H-4) alhaalla ja käännä sahanterää (6) samanaikaisesti, kunnes se lukittuu paikalleen.

– Käytä kiintoavainta ja käännä teräpulttia myötäpäivään. Irrota teräpultti.
– Asenna ulkolaippa (H-5) ja terä. Pyyhi terän laipat ja kara poistaaksesi kaiken pölyn ja roskat.

Terän asentaminen

– Varmista, että sisälaippa on asennettu kunnolla karaan.
– Kohdista sahanterän nuoli ylemmän teränsuojuksen (7) nuoleen. Varmista, että terän hampaat osoittavat alaspäin.
– Kiinnitä sahanterä ylemmän teränsuojuksen sisäpuolelle ja karaan.
– Asenna ulkolaippa.
– Pidä laipan lukituspainiketta painettuna ja käännä teräpulttia avaimella vastapäivään, kunnes lukitus avautuu. Kiristä teräpultti kunnolla.
– Käännä teräpultin suojus paikalleen. Kiristä ruuvi kunnolla kääntämällä sitä vastapäivään avaimella.

Säädöt

■ **Vältä koneen tahaton käynnistyminen sahan säätämisen aikana irrottamalla aina akku sahasta.**

HUOMAUTUS

Jiirisaha on säädetty täysin valmiiksi tehtaalla. Kuljetuksen aikana on voinut kuitenkin tapahtua pieniä siirtymisiä. Tarkista seuraavat asetukset ja tee säädöt, mikäli tarpeen, ennen jiirisahan käyttämistä.

Asteikon kohdistaminen jiirikulmiin (katso kuva I1-I2)

– Aseta sahanpää lähimpään asentoon suhteessa ohjaimeen. Kiinnitä sahanpää paikalleen käyttämällä varren lukkotappia.
– Aseta jiiripöytä asentoon 0° ja aseta sahanpään viistekulmaksi 0°.

Tarkistaminen: (katso kuva I1)

– Aseta 90° yhdistelmäkulmain kiinteän ohjaimen (14) ja sahanterän väliin jiiripöytään (16).

Kulmaimen jalustaosan täytyy olla sahanterän kanssa samassa tasossa koko pituudelta.

Säätäminen (mikäli tarpeen): (katso kuva I2)

– Löysää kaikki kolme ruuvia (I-1) mukana tulevalla kaksipäisellä kuusiokoloavaimella ja käännä jiiripöytää jiiriasteikon (17) kanssa, kunnes kulmaimen jalusta on sahanterän kanssa samassa tasossa koko pituudelta.
– Kiristä ruuvit uudelleen.

Kun jiirikulman osoitin (19) ei ole säädön jälkeen jiiriasteikon 0° merkin kohdalla, löysää ruuvia (I-2) T25 Torx-avaimella (ei sisälly toimitukseen) ja kohdista kulman osoitin 0°-merkkiin.

Vakioviistekulman 0° (pystysuuntainen) asettaminen (katso kuvat J1–J2)

– Aseta sahanpää lähimpään asentoon suhteessa ohjaimeen. Kiinnitä sahanpää paikalleen käyttämällä varren lukkotappia.
– Aseta jiiripöytä asentoon 0° ja aseta sahanpään viistekulmaksi 0°.

Tarkistaminen: (katso kuva J1)

– Aseta 90° yhdistelmäkulmaimen kulma jiiripöydän ja sahanterän väliin, ja varmista, että se on lähellä kiinteää ohjainta.
– Kulmaimen jalustaosan täytyy olla sahanterän kanssa samassa tasossa koko pituudelta.

Säätäminen (mikäli tarpeen): (katso kuva J2)

– Löysää viisteen lukitusnuppi (34).
– Säädä asetusruuvia (J-1) sisäänpäin tai ulospäin käyttäen mukana tullutta kaksipäistä kuusiokoloavainta, kunnes kulmaimen jalusta on tasan sahanterän kanssa.
– Kun kulma on asetettu, kiristä viisteen lukitusnuppi.

Kun viistekulman ilmaisin (10) ei ole säädön jälkeen viisteasteikon (9) 0° merkin kohdalla, löysää ruuvia (J-2) T25 Torx-avaimella (ei sisälly toimitukseen) ja kohdista kulman ilmaisin 0°-merkkiin.

Vakioviistekulman 45° (pystysuuntainen) asettaminen (katso kuvat K1 ja K2)

HUOMAUTUS

Tätä jiirisahaa voidaan kallistaa vasemmalle tai oikealle. Tarkistaminen ja säätömenettely ovat yleensä samat. Oikeassa viisteessä täytyy kääntää viistepysäyttimen vipua (11), mikä on ainoa ero niiden välillä.

Tässä nostettu oikea puoli esimerkkinä:

– Aseta sahanpää lähimpään asentoon suhteessa ohjaimeen. Kiinnitä sahanpää paikalleen käyttämällä varren lukkotappia.
– Aseta jiiripöytä kulmaan 0°.
– Siirrä oikeaa liukuohjainta (13) koko matka vaakasuunnassa.
– Käännä 45° pysäytyseste (32) täysin sahan taakse.
– Löysää viisteen lukitusnuppia (34) ja käännä viistepysäyttimen vipu (11) toisella puolelle vetääksesi sen ulos.
– (Vasemmassa viisteessä tämä vaihe ohitetaan)
– Kallista työkalun vartta pääkahvasta oikealle, kunnes se pysähtyy (45°).

Tarkistaminen (katso kuva K1):
– Aseta yhdistelmäkulmaimen 45° kulma sahanterän ja jiiripöydän väliin. Kulmaimen jalustaosan täytyy olla sahanterän kanssa samassa tasossa koko pituudelta.

Säätäminen (katso kuva K2):
– Säädä kiristämällä tai löysäämällä viisteen pysäytyspulttia (33) 5 mm:n kuusiokoloavaimella (ei sisälly toimitukseen).
– Kiristä viisteen lukitusnuppi ja paina viisteen pysäytysvipu (11) sisään.

Mikäli viisteen ilmaisin (10) ei ole asteikon (9) kohdassa 45°, tarkista ensin viistekulman 0°-asetus ja kulman ilmaisin uudelleen. Toista sitten 45° viistekulman säätäminen.

Jiirikulman säätäminen

Jiirin säätövivun käyttäminen (katso kuva L)

Jiirin säätövipu voidaan asettaa kolmeen asentoon. Jos se on alussa vaaka-asennossa, voit nostaa sen yläasentoon. Voit myös painaa sen ala-asentoon.

Vaaka-asento
– Yleisimmin käytetty kulma Jiirikulma 0°, 15°, 22,5°, 31,6° ja 45° oikealle/vasemmalle. Jiirin kiinnitystappi (L-1) voidaan kiinnittää täysin jiiriasteikon koloon.
– Muissa kulmissa jiirin kiinnitystappi ohittaa jiirin kiinnitykset.

Yläasento (tunnetaan myös avattuna asentona)
– Jiirin kiinnitystappi ei toimi ja jiiripöytä kääntyy vapaasti.

Ala-asento (tunnetaan myös lukittuna asentona)
– Jiiripöytä on lukittu paikalleen.

Jiiripöydän säätäminen yleisimmin käytettyyn kulmaan
– Säädä jiirin säätövipu yläasentoon ja pidä se paikoillaan. Siirrä jiiripöytä lähelle yleisimmin käytettyä kulmaa.
– Vapauta jiirin säätövipu. Se palautuu vaaka-asentoon automaattisesti. Pidä jiirin säätövipua ja jatka jiiripöydän kääntämistä kohti haluttua kulmaa, kunnes jiirin kiinnitystappi napsahtaa kiinni kiinnikkeeseen.
– Kiinnitä jiiripöytä paikalleen painamalla jiirin säätövipu alas.

Jiiripöydän säätäminen toiseen kulmaan
Jiirikulman säätöalue on 48° (vasen puoli) – 48° (oikea puoli).
– Säädä jiirin säätövipu yläasentoon ja pidä se paikoillaan. Siirrä jiiripöytä lähelle haluttua kulmaa.
– Kiinnitä jiiripöytä paikalleen painamalla jiirin säätövipu alas.

Viistekulmien säätäminen (katso kuva M)

HUOMAUTUS

Tätä jiirisahaa voidaan kallistaa vasemmalle tai oikealle. Yleensä säätömenettely on sama paitsi, että viisteen pysäytysvipu (11) täytyy kääntää vasemmalle, jotta sahanpää menee oikealle puolelle.

Tässä nostettu oikea viiste esimerkkinä:
– Löysää viisteen lukitusnuppi (34).
– Käännä viisteen pysäytysvipua ja aseta se lepoasentoon.
– Pidä sahanvartta ja kallista haluttuun viistekulmaan.
– Kiristä viisteen lukitusnuppi.

HUOMAUTUS

Tämän sahan viistekulman säätöalue on 48° (vasen puoli) – 48° (oikea puoli). Saat yli 45° kääntämällä 45° pysäytysesteen (32) täysin sahan eteen.

Jiirin säätövivun kireyden säätäminen (katso kuva N)

HUOMAUTUS

Tämä säätö on tehty tehtaalla, eikä sitä normaaleissa olosuhteissa tarvitse säätää uudelleen.

Säätäminen

– Nosta sahanvarsi vapauttamalla varren lukitustappi.
– Nosta jiirin säätövipu.
– Irrota kolme ruuvia (N-1), jotka kiinnittävät kulutuslevyn (N-2), mukana tulevalla kaksipäisellä kuusiokoloavaimella. Poista levy ja aseta se sivuun.
– Etsi lukkomutteri (N-3).
– Käytä Ø 3 mm:n tappia, jonka työnnät lukkomutterin reikään. Säädä kiristämällä tai löysäämällä lukkomutteria, kunnes tarvittava kireys on saatu jiirin säätövipuun.
– Asenna kulutuslevy takaisin.
– Lukitse jiiripöytä paikalleen painamalla jiirin säätövipu alas.

Liukuohjain (katso kuva O)

HUOMIO!

• Säädä ja kiinnitä ohjaimet kunnolla ennen sahaamista.

Liukuohjaimet (13) ovat säädettävissä erikokoisille työkappaleille. Löysää liukuohjaimen lukitusnuppia (26) ja säädä ohjaimet kauemmas terästä, jotta terä ei osu ohjaimeen.

Kun käytät katkaisua tai jiirisahausta, siirrä liukuohjaimet lähemmäs terää, jotta ne tukevat työkappaletta paremmin. Kun käytät reunan viistoamista siirrä ohjaimet kauemmas terästä, jotta terä ei osu ohjaimeen.

Sahaussyvyyden säätäminen (katso kuva P)

Syvyyden säätönuppi (8) rajoittaa sahanterän alaspäin suuntautuvaa liikettä, kun sahataan uria ja muita ei läpimeneviä viiltoja.

Syvyysohjaimen käyttäminen

– Kun syvyyden säätönupin pohja koskettaa syvyyden pysäytystä (P-1), säädä syvyyden säätönuppia kääntämällä sitä, kunnes haluttu sahaussyvyys saavutetaan.

Sahan käyttäminen

Virtakytkin (katso kuva Q)

Virtakytkin (3) on turvallisuuden takia suunniteltu estämään tahaton käynnistys.

– Käynnistät sahan painamalla lukituksen vapautuspainiketta (1) lukituksen avaamiseksi, purista sitten virtakytkintä.
– Kytket sahan pois päältä vapauttamalla virtakytkimen ja antamalla terän täysin pysähtyä.

VAROITUS!

• Terän tulee kiihtyä täyteen nopeuteen ennen kuin se koskettaa työkappaletta.

• Tee virtaliipaisimesta lapsiturvallinen asettamalla pieni riippulukko tai vaijeri (ei sisälly pakkaukseen) virtakytkimen reiän (Q-1) läpi ja lukitse kytkin. Tällä tavalla estät lapsia tai muita luvattomia käyttäjiä kytkemästä sahaa päälle.

Laserkytkin (katso kuva R1)

Kytke laser päälle painamalla laserkytkintä (4). Laser sammuu automaattisesti noin 15 sekunnin kuluttua laserkytkimen vapauttamisesta.

HUOMAUTUS: Laser kytkeytyy automaattisesti päälle, kun virtakytkintä painetaan.

Sahauslinjan merkitseminen (katso kuva R2)

Lasersäde ilmaisee sahanterän sahauslinjan. Tämä mahdollistaa työkappaleen tarkan sijoittamisen sahausta varten ilman, että alempaa suojusta tarvitsee avata.

– Kytke lasersäde päälle laserkytkimellä (4).
– Kohdista sahausmerkki työkappaleeseen laserlinjan oikeaan reunaan.

HUOMAUTUS: Lasersäteen säädöt on tehty tehtaalla ja ne eivät normaalisti vaadi uudelleen säätämistä. Mikäli sitä tarvitaan, ota yhteyttä FLEX-tehtaan huoltokeskukseen tai valtuutettuun FLEX-huoltoliikkeeseen

Käyttöohjeet

VAROITUS!

Varmista, ettei mitään häiriöitä ilmene sahanterässä, sahansuojuksessa, sahanpäässä, ohjaimessa, puristimessa sahauksen aikana. Sijoita tarvittaessa ohjain ja puristin uudelleen.

⚠ ***VAROITUS!***
Jos levy on vääntynyt, aseta kupera puoli ohjainta vasten. Jos levyn kovera reuna on ohjainta vasten, levy voi romahtaa terän päälle sahauksen lopussa ja terä voi jumittua.

⚠ ***VAROITUS!***
Pidä kädet aina poissa sahan jalustaan merkityltä "Älä kosketa käsillä" alueelta, jotta vältät vakavat henkilövahingot. Älä myöskään koskaan suorita sahausta "vapaalla kädellä".

Tarkista alemman teränsuojuksen toiminta (katso kuva S)

⚠ ***VAROITUS!***
Irrota akku sahasta.

a. Aseta jiiripöytä asentoon 0°, kiinnitä jiiripöytä paikalleen. Lukitse sahanpää lähimpään asentoon suhteessa ohjaimeen.
b. Aseta jiiripöytä asentoon 0°, kiinnitä jiiripöytä paikalleen. Lukitse sahanpää lähimpään asentoon suhteessa ohjaimeen.
c. Aseta viistekulmaksi 0°.
d. Aseta työkappale oikein siten, että paksuus vastaa suurinta pystysuoraa sahauskapasiteettia sahanterän molemmin puolin. Varmista, että työkappale on kiinnitetty kunnolla pöytää ja ohjainta vasten.
e. Vapauta varren lukkotappi, paina sahanvarsi täysin alas, vapauta sahanvarsi, jolloin se ponnahtaa takaisin yläasentoon. Toista tämä useita kertoja, ja varmista, että alempi teränsuojus toimii oikein jäämättä jumiin.

Katkaisu ja jiirisahaus liukutoiminnolla tai ilman sitä (katso kuva T)

Katkaisu on työkappaleen poikki tehty sahaus.
– Jos työkappale on kapea, katkaisu voidaan tehdä yhdellä sahausliikkeellä. Suorita tällainen sahaus liukumattomalla menetelmällä. Kiristä liukumisen lukitusnuppi (35) kiinnittämään sahanpää lähimpään asentoon suhteessa ohjaimeen.
– Jos työkappale on leveä, vapauta liukumisen lukitusnuppi, jotta sahanpää voi liukua pitkin ohjaustankoja etäisimpään pisteeseen suhteessa ohjaimeen ja suorita sahaus.

Suora katkaisu on katkaisu, joka tehdään jiiripöydän asennossa 0°. **Jiirisahaus** tehdään, kun jiiripöydän asetus on jokin muu kuin 0° joko vasemmalla tai oikealla. Katso jiirikulman asetukset vastaavasta osiosta: **Jiirikulman säätäminen** Tässä on monimutkaisin esimerkki: jiirisahaus liukutoiminnolla.

⚠ ***VAROITUS!***
Älä koskaan vedä sahaa itseäsi kohti sahauksen aikana. Terä voi äkillisesti nousta työkappaleen päälle ja ponnahtaa sinua kohti.

a. Irrota akku sahasta.
b. Aseta työkappale oikein. Varmista, että työkappale on kiinnitetty kunnolla pöytää ja ohjainta vasten.
c. Käännä jiiripöytä haluttuun kulmaan ja kiinnitä jiiripöytä paikalleen.
d. Löysää liukulukon nuppi
e. Liitä akku sahaan.
f. Tartu pääkahvaan ja kytke saha päälle virtakytkimestä. Anna terän saavuttaa huippunopeus ennen sahaamista.
g. Laske sahanvarsi alas ja sahaa työkappaletta.
h. Paina (älä pakota) sahanvarsi kohti ohjainta taka-asentoon, jotta voit tehdä sahauksen loppuun.
i. Vapauta virtakytkin. Odota, kunnes terä pysähtyy kokonaan ennen kuin palautat sahanvarren yläasentoon. Poista sitten työkappale.

Viistesahaus (katso kuva U)

Viistesahaus on sahaus, joka tehdään työkappaleen poikki terä asetettuna muuhun kuin 90° jiiripöytään ja työkappaleeseen nähden. Suora viistesahaus tehdään, kun jiiripöydän asetus on 0° ja sahanpää on asetettu viistekulmaan.
Here raise a straight bevel cut without sliding function as an example:

a. Irrota akku sahasta.
b. Aseta työkappale oikein. Varmista, että työkappale on kiinnitetty kunnolla pöytää ja ohjainta vasten.
c. Aseta jiiripöytä asentoon 0°, kiinnitä jiiripöytä paikalleen. Lukitse sahanpää

lähimpään asentoon suhteessa ohjaimeen.

d. Kallista sahanpää haluttuun asentoon, kiinnitä viisteen lukitusnuppi.

e. Liitä akku sahaan.

f. Tartu pääkahvaan ja kytke saha päälle virtakytkimestä. Anna terän saavuttaa huippunopeus ennen sahaamista.

g. Laske sahanvarsi alas ja sahaa työkappaleen läpi.

h. Vapauta virtakytkin. Odota, kunnes terä pysähtyy kokonaan ennen kuin palautat sahanvarren yläasentoon. Poista sitten työkappale.

Yhdistelmäsahaus (katso kuva V)

Yhdistelmäjiirisahauksessa käytetään jiirikulmaa ja viistekulmaa samanaikaisesti.

a. Irrota akku sahasta.

b. Aseta työkappale oikein. Varmista, että työkappale on kiinnitetty kunnolla pöytää ja ohjainta vasten.

c. Kierrä jiiripöytä haluttuun kulmaan ja kiinnitä jiiripöytä paikalleen. Lukitse sahanpää lähimpään asentoon suhteessa ohjaimeen.

d. Kallista sahanpää haluttuun asentoon, kiinnitä viisteen lukitusnuppi.

e. Liitä akku sahaan.

f. Tartu pääkahvaan ja kytke saha päälle virtakytkimestä. Anna terän saavuttaa huippunopeus ennen sahaamista.

g. Laske sahanvarsi alas ja sahaa työkappaleen läpi.

h. Vapauta virtakytkin. Odota, kunnes terä pysähtyy kokonaan ennen kuin palautat sahanvarren yläasentoon. Poista sitten työkappale.

Urien sahaaminen (katso kuva W1, W2)

a. Irrota akku sahasta

b. Katso vastaava osio: Sahaussyvyyden asettaminen ja aseta haluamasi sahaussyvyys

c. Jätä työkappaleen ja ohjaimen väliin etäisyys käyttämällä puista välikappaletta. Tämä mahdollistaa täydellisen uran sahaamisen. Varmista, että työkappale on täysin tuettu.

d. Liitä akku sahaan.

e. Sahaa kaksi uran ulkoreunaa.

f. Uran luominen vaatii puisen taltan käytön ja useamman sahausvedon, jotta ulkoreunojen välistä saadaan materiaali poistettua.

Kuljettaminen

⚠ ***VAROITUS!***

Irrota akku sahasta ennen jiirisahan kuljettamista välttääksesi mahdolliset loukkaantumiset.

Sahan nostamisen valmistelu

– Aseta viistekulmaksi 0° ja lukitse se paikoilleen käyttämällä viisteen lukitusnuppia.

– Käännä jiiripöytää joko 45° oikealle tai 45° vasemmalle ja lukitse se paikalleen jiirin säätövivulla.

– Sijoita sahanpää lähimpään asentoon suhteessa ohjaimeen.

– Lukitse pääkokoonpano kuljetusasentoon varren lukkotapilla.

Nosta saha kantokahvasta (katso kuva X1)

Tartu sahan kantokahvaan. Jatka nostamista ja kuljeta kätevästi.

Nosta saha sivukantokahvoista (katso kuva X2)

Ota hyvä asento ja tartu kahteen kahvaan jalustan vieressä.

Huolto ja hoito

⚠ ***VAROITUS!***

Irrota akku ennen minkään toimenpiteiden suorittamista sähkötyökalulle

Puhdistaminen

- Puhdista sähkötyökalu ja tuuletusaukot säännöllisesti. Puhdistusväli riippuu työstettävästä materiaalista ja käyttöajan pituudesta.
- Puhalla kotelon sisätila ja moottori puhtaaksi kuivalla paineilmalla säännöllisin välein.
- Pidä työkalu ja sen tuuletusaukot aina puhtaina turvallisen ja oikean toiminnan varmistamiseksi.

- Käytä aina tavanomaisia tai sivusuojilla varustettuja suojalaseja, kun puhallat pölyä. Jos työ on pölyistä, käytä myös hengityssuojainta.
- Käytä vain pehmeää, kuivaa liinaa jiirisahan puhdistamisessa. Älä käytä koskaan puhdistusaineita tai alkoholia.

Vaihteet

HUOMAUTUS

Älä löysää ruuveja vaihdepäästä takuukauden aikana. Tämän noudattamatta jättämisestä seuraa valmistajan antaman takuun raukeaminen.

Korjaukset

Korjaukset saa tehdä vain valtuutettu huoltoliike.

Varaosat ja lisätarvikkeet

Katso muut lisätarvikkeet valmistajan tuoteluetteloista.
Räjäytyskuvat ja varaosaluettelot löydät kotisivuiltamme:
www.flex-tools.com

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/EY 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 hävitysvaihtoehdoista!

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 määräykset.
Teknisistä asiakirjoista vastaava: FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

i.V.

Peter Lameli
Technical Head

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

01.12.2020; 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 tuotteen käyttö muiden kuin valmistajan tuotteiden kanssa.

Σύμβολα που χρησιμοποιούνται σε αυτό το εγχειρίδιο

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

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

i ***ΣΗΜΕΙΩΣΗ***
Υποδηλώνει συμβουλές χρήσης και σημαντικές πληροφορίες.

Σύμβολα επάνω στο ηλεκτρικό εργαλείο


Προκειμένου να μειωθεί ο κίνδυνος τραυματισμού, διαβάστε τις οδηγίες χειρισμού!


Φοράτε προστατευτικά γυαλιά


Διατηρείτε τα χέρια σας μακριά


Προϊόν λέιζερ κατηγορίας 1


Οδηγίες διάθεσης του άχρηστου ηλεκτρικού εργαλείου (βλ. σελίδα 170)!

Για τη δική σας ασφάλεια

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***
Πριν από τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου, διαβάστε και τηρείτε:
- *τις παρούσες οδηγίες χρήσης,*
- *τις «Γενικές προειδοποιήσεις ασφαλείας για τα ηλεκτρικά εργαλεία» που περιλαμβάνονται στο πρότυπο Ηλεκτρικά χειρόφερτα εργαλεία που λειτουργούν με κινητήρα, μεταφερόμενα εργαλεία και μηχανές για χλόη και κήπο - Ασφάλεια - Μέρος 1: Γενικές απαιτήσεις (EN62841-1),*
- *τους κανόνες που ισχύουν στο συγκεκριμένο χώρο και τους κανονισμούς πρόληψης ατυχημάτων.*

Αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο ανταποκρίνεται στην πιο σύγχρονη τεχνολογία και έχει κατασκευαστεί σύμφωνα με τους αναγνωρισμένους κανονισμούς ασφαλείας. Ωστόσο, όταν χρησιμοποιείται το ηλεκτρικό εργαλείο μπορεί να αποτελέσει κίνδυνο για τη ζωή και τη σωματική ακεραιότητα του χρήστη ή τρίτου, όπως και να προκληθεί υλική ζημιά στο ηλεκτρικό εργαλείο ή σε άλλη περιουσία.
Το φαλτσοπρίονο μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο:
- *σύμφωνα με την προβλεπόμενη χρήση,*
- *σε άριστη κατάσταση λειτουργίας.*

Οι βλάβες με επίπτωση στην ασφάλεια πρέπει να αποκαθίστανται.

Προβλεπόμενη χρήση

Το φαλτσοπρίονο σχεδιάστηκε
- για εμπορική χρήση στη βιομηχανία και το εμπόριο,
- για εγκάρσια κοπή, λοξοτομή και πολλαπλή κοπή,
- για κοπή προϊόντων ξύλου και πλαστικών,
- για χρήση με κατάλληλες λεπίδες.

Προειδοποιήσεις ασφαλείας για το φαλτσοπρίονο

- **Τα φαλτσοπρίονα προορίζονται για την κοπή ξύλου ή προϊόντων που μοιάζουν με ξύλο. Δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν με λειαντικούς δίσκους κοπής για την κοπή σιδηρούχων υλικών, όπως, βεργών, ράβδων, φυτευτών κοχλιών, κτλ.,** αφού η λειαντική σκόνη προκαλεί εμπλοκή στα κινούμενα εξαρτήματα όπως την κάτω καλύπτρα. Οι σπινθήρες από λειαντική κοπή θα κάψουν την κάτω καλύπτρα, το ένθεμα εγκοπής και άλλα πλαστικά εξαρτήματα.
- **Χρησιμοποιείτε σφιγκτήρες για τη σταθεροποίηση του κατεργαζόμενου τεμαχίου, εφόσον είναι εφικτό. Εάν υποστηρίζετε το κατεργαζόμενο τεμάχιο με το χέρι θα πρέπει να διατηρείτε**

πάντοτε το χέρι σας σε απόσταση τουλάχιστον 100 mm από κάθε πλευρά της λεπίδας. Μη χρησιμοποιείτε το φαλτσοπρίονο για την κοπή τεμαχίων που είναι υπερβολικά μικρά για να σταθεροποιηθούν με σφιγκτήρα ή να κρατηθούν με το χέρι με ασφάλεια. Εάν το χέρι σας τοποθετηθεί υπερβολικά κοντά στη λεπίδα, υπάρχει αυξημένος κίνδυνος τραυματισμού λόγω επαφής με αυτήν.

- **Το κατεργαζόμενο τεμάχιο θα πρέπει να είναι ακινητοποιημένο και στερεωμένο με σφιγκτήρα ή κόντρα τόσο στον οδηγό όσο και στον πάγκο. Μην ωθείτε το κατεργαζόμενο τεμάχιο στη λεπίδα με το χέρι ή κόβετε τροφοδοτώντας με το χέρι σε καμία περίπτωση.** Τα μη σταθεροποιημένα ή κινούμενα κατεργαζόμενα τεμάχια θα μπορούσαν να εκσφενδονιστούν με μεγάλη ταχύτητα, προκαλώντας τραυματισμό.
- **Ωθείτε το φαλτσοπρίονο μέσα στο κατεργαζόμενο τεμάχιο. Μην τραβάτε το φαλτσοπρίονο μέσα από το κατεργαζόμενο τεμάχιο. Για να πραγματοποιήσετε μια κοπή, ανυψώστε την κεφαλή του φαλτσοπρίονου και τραβήξτε την πάνω από το κατεργαζόμενο τεμάχιο χωρίς να κόψετε, θέστε τον κινητήρα σε λειτουργία, πιέστε την κεφαλή του φαλτσοπρίονου προς τα κάτω και ωθήστε το φαλτσοπρίονο μέσα στο κατεργαζόμενο τεμάχιο.** Η κοπή με κίνηση τραβήγματος ενδέχεται να κάνει τη λεπίδα να σκαρφαλώσει στο κατεργαζόμενο τεμάχιο και να εκσφενδονίσει απότομα τη διάταξη της λεπίδας προς τη μεριά του χειριστή.
- **Μη διασταυρώνετε ποτέ το χέρι σας στην προβλεπόμενη γραμμή κοπής, είτε μπροστά είτε πίσω από τη λεπίδα.** Η υποστήριξη του κατεργαζόμενου τεμαχίου με «διασταυρούμενα χέρια», δηλ., κρατώντας το κατεργαζόμενο τεμάχιο στα δεξιά της λεπίδας με το αριστερό χέρι ή αντίστροφα είναι εξαιρετικά επικίνδυνο.
- **Μην τοποθετείτε ποτέ τα χέρια σας πίσω από τον οδηγό σε απόσταση μικρότερη των 100 mm από οποιαδήποτε πλευρά, για να απομακρύνετε πριονίδια ή για οποιονδήποτε άλλο λόγο, ενώ η λεπίδα περιστρέφεται.** Η απόσταση της λεπίδας από το χέρι σας ενδέχεται να μην είναι προφανής και ενδέχεται να τραυματιστείτε σοβαρά.
- **Ελέγχετε το κατεργαζόμενο τεμάχιο πριν από την κοπή. Εάν το κατεργαζόμενο τεμάχιο είναι κυρτωμένο ή σκεβρωμένο, σταθεροποιήστε το με σφιγκτήρα με την εξωτερική πλευρά της καμπύλης προς τον οδηγό. Διασφαλίζετε πάντοτε ότι δεν υπάρχει κενό μεταξύ του κατεργαζόμενου τεμαχίου, του οδηγού και του πάγκου κατά μήκος της γραμμής κοπής.** Τα λυγισμένα ή σκεβρωμένα κατεργαζόμενα τεμάχια ενδέχεται να συστραφούν ή να μετατοπιστούν, σφηνώνοντας στη λεπίδα κατά τη διάρκεια της κοπής. Δεν πρέπει να υπάρχουν καρφιά ή ξένα σώματα επάνω στο κατεργαζόμενο τεμάχιο.
- **Μη χρησιμοποιείτε το φαλτσοπρίονο εάν ο πάγκος δεν έχει πρώτα καθαριστεί από εργαλεία, ροκανίδια, κτλ., ώστε επάνω σε αυτόν να βρίσκεται μόνο το κατεργαζόμενο τεμάχιο.** Μικρά θραύσματα ή σκόρπια κομμάτια ξύλου ή άλλων αντικειμένων που έρχονται σε επαφή με την περιστρεφόμενη λεπίδα ενδέχεται να εκσφενδονιστούν με μεγάλη **ταχύτητα.**
- **Κόβετε μόνο ένα κατεργαζόμενο τεμάχιο τη φορά.** Τα στοιβαγμένα πολλαπλά κατεργαζόμενα τεμάχια δεν μπορούν να σταθεροποιηθούν επαρκώς με σφιγκτήρα και ενδέχεται να σφηνώσουν στη λεπίδα ή να μετατοπιστούν κατά τη διάρκεια της κοπής.
- **Βεβαιωθείτε ότι το φαλτσοπρίονο είναι εγκατεστημένο ή τοποθετημένο πάνω σε επίπεδη, σταθερή επιφάνεια εργασίας πριν από τη χρήση.** Η επίπεδη και σταθερή επιφάνεια μειώνει τον κίνδυνο αστάθειας του φαλτσοπρίονου.
- **Προγραμματίζετε την εργασία σας. Κάθε φορά που τροποποιείτε τη ρύθμιση της γωνίας κλίσης ή λοξοτομής, βεβαιώνεστε ότι ο προσαρμοζόμενος οδηγός έχει ρυθμιστεί σωστά για να υποστηρίζει το κατεργαζόμενο**

τεμάχιο και ότι δεν θα παρεμβληθεί μεταξύ της λεπίδας και του συστήματος προστασίας. Χωρίς να ενεργοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο και χωρίς να υπάρχει κατεργαζόμενο τεμάχιο στον πάγκο, μετακινήστε τη λεπίδα κατά μήκος μιας προσομοιωμένης πλήρους διαδρομής κοπής, προκειμένου να βεβαιωθείτε ότι δεν θα υπάρχει καμία παρεμβολή ή κίνδυνος κοπής του οδηγού.

- **Σε περίπτωση που το κατεργαζόμενο τεμάχιο είναι φαρδύτερο ή μακρύτερο από την επιφάνεια του πάγκου, χρησιμοποιήστε επαρκή υποστήριξη με προεκτάσεις πάγκου, υποστάτες πριονιστηρίου, κτλ.** Τα μακρύτερα ή φαρδύτερα από τον πάγκο του φαλτσοπρίονου κατεργαζόμενα τεμάχια ενδέχεται να ανατραπούν εάν δεν υποστηρίζονται επαρκώς. Εάν το αποκομμένο τεμάχιο ή το κατεργαζόμενο τεμάχιο ανατραπεί, ενδέχεται να ανασηκώσει την κάτω καλύπτρα ή να εκσφενδονιστεί από την περιστρεφόμενη λεπίδα.
- **Μη χρησιμοποιείτε άλλα άτομα ως υποκατάστατο προέκτασης πάγκου ή για επιπλέον υποστήριξη.** Η ασταθής υποστήριξη του κατεργαζόμενου τεμαχίου μπορεί να κάνει τη λεπίδα να σφηνώσει ή να μετατοπίσει το κατεργαζόμενο τεμάχιο κατά τη διάρκεια της κοπής, τραβώντας εσάς και το βοηθό σας προς την περιστρεφόμενη λεπίδα.
- **Το αποκομμένο τεμάχιο δεν πρέπει να σφηνωθεί ή να πιεστεί κατά οποιονδήποτε τρόπο πάνω στην περιστρεφόμενη λεπίδα.** Εάν περιοριστεί, π.χ., με χρήση αποστατών, το αποκομμένο τεμάχιο ενδέχεται να σφηνώσει στη λεπίδα και να εκσφενδονιστεί απότομα.
- **Χρησιμοποιείτε πάντοτε σφιγκτήρα ή διάταξη που προορίζεται για την κατάλληλη υποστήριξη κυλινδρικού υλικού, όπως βεργών και σωληνώσεων.** Οι βέργες έχουν την τάση να κυλούν κατά τη διάρκεια της κοπής, κάνοντας τη λεπίδα να μπλοκάρει με αποτέλεσμα να τραβούν το κατεργαζόμενο τεμάχιο και το χέρι σας προς τη λεπίδα.
- **Περιμένετε ώσπου η λεπίδα να αναπτύξει πλήρη ταχύτητα προτού να έλθει σε επαφή με το κατεργαζόμενο τεμάχιο.** Αυτό θα μειώσει τον κίνδυνο εκσφενδονισμού του κατεργαζόμενου τεμαχίου.
- **Σε περίπτωση σφηνώματος του κατεργαζόμενου τεμαχίου ή της λεπίδας, απενεργοποιήστε το φαλτσοπρίονο. Περιμένετε ώσπου να ακινητοποιηθούν πλήρως όλα τα κινούμενα εξαρτήματα και αποσυνδέστε το από την παροχή ρεύματος και/ή αφαιρέστε τη συστοιχία μπαταριών. Στη συνέχεια, αποδεσμεύστε το σφηνωμένο υλικό.** Εάν συνεχιστεί η εργασία με το σφηνωμένο υλικό ενδέχεται να χάσετε τον έλεγχο ή να προκαλέσετε ζημιά στο φαλτσοπρίονο.
- **Μόλις ολοκληρωθεί η κοπή, αποδεσμεύστε το διακόπτη, διατηρήστε την κεφαλή του φαλτσοπρίονου κάτω και περιμένετε μέχρι να ακινητοποιηθεί πλήρως η λεπίδα, προτού να αφαιρέσετε το αποκομμένο τεμάχιο.** Είναι επικίνδυνο να τοποθετήσετε το χέρι σας κοντά στην περιστρεφόμενη λεπίδα.

Επιπρόσθετες προειδοποιήσεις ασφαλείας για το φαλτσοπρίονο

- **Μην τροποποιείτε κατά οποιονδήποτε τρόπο τον εξοπλισμό λέιζερ.**
- **Μην καθιστάτε δυσανάγνωστες τις προειδοποιητικές πινακίδες επάνω στη μηχανή.**
- **Μη στέκεστε ποτέ επάνω στο ηλεκτρικό εργαλείο.** Υπάρχει κίνδυνος σοβαρών τραυματισμών σε περίπτωση ανατροπής του ηλεκτρικού εργαλείου ή τυχαίας επαφής με τη λεπίδα.
- **Βεβαιωθείτε ότι η καλύπτρα λειτουργεί σωστά και κινείται ελεύθερα. Μην ασφαλίζετε ποτέ την καλύπτρα στη θέση της όταν είναι ανοικτή.**
- **Μην αφαιρείτε ποτέ υπολείμματα κοπής, ροκανίδια, κτλ., από την περιοχή κοπής όταν η μηχανή βρίσκεται σε λειτουργία.** Οδηγείτε πάντοτε το βραχίονα του εργαλείου πίσω στην ουδέτερη θέση και μετά απενεργοποιείτε τη μηχανή.
- **Οδηγείτε τη λεπίδα προς το κατεργαζόμενο τεμάχιο μόνο εφόσον η μηχανή είναι απενεργοποιημένη,** Στην αντίθετη περίπτωση υπάρχει κίνδυνος λόγω οπισθολακτίσματος εάν η λεπίδα σφηνωθεί στο κατεργαζόμενο τεμάχιο.

- **Διατηρείτε τις λαβές στεγνές, καθαρές και απομακρύνετε από αυτές τυχόν λάδια και γράσο.** Οι ολισθηρές, λαδωμένες χειρολαβές γλιστρούν και προκαλούν απώλεια ελέγχου.
- **Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο εφόσον η περιοχή εργασίας είναι απαλλαγμένη από εργαλεία ρύθμισης, ροκανίδια, κτλ.** Μικρά κομμάτια ξύλου ή άλλα αντικείμενα που έρχονται σε επαφή με την περιστρεφόμενη λεπίδα μπορούν να εκσφενδονιστούν προς το μέρος του χειριστή με μεγάλη ταχύτητα.
- **Διατηρείτε το δάπεδο καθαρό, χωρίς ροκανίδια και υπολείμματα υλικών.** Υπάρχει κίνδυνος ολίσθησης ή σκοντάμματος.
- **Σταθεροποιείτε πάντοτε γερά με σφιγκτήρα το κατεργαζόμενο τεμάχιο. Μην κόβετε κατεργαζόμενα τεμάχια που είναι υπερβολικά μικρά για να σταθεροποιηθούν με σφιγκτήρα.** Στην αντίθετη περίπτωση, η απόσταση του χεριού σας από την περιστρεφόμενη λεπίδα θα είναι υπερβολικά μικρή.
- **Χρησιμοποιείτε τη μηχανή μόνο για την κοπή των υλικών που περιλαμβάνονται στην προβλεπόμενη χρήση.** Στην αντίθετη περίπτωση υπάρχει κίνδυνος υπερφόρτωσης της μηχανής.
- **Σε περίπτωση εμπλοκής της λεπίδας, απενεργοποιήστε τη μηχανή και κρατήστε το κατεργαζόμενο τεμάχιο ώσπου να ακινητοποιηθεί πλήρως η λεπίδα. Για την αποφυγή οπισθολακτίσαμτος, μην μετακινείτε το κατεργαζόμενο τεμάχιο προτού να ακινητοποιηθεί πλήρως η μηχανή.** Αποκαταστήστε την αιτία εμπλοκής της λεπίδας προτού να θέσετε εκ νέου σε λειτουργία τη μηχανή.
- **Μη χρησιμοποιείτε στομωμένες, ραγισμένες, λυγισμένες ή φθαρμένες λεπίδες.** Η ατρόχιστες ή πλημμελώς τοποθετημένες λεπίδες δημιουργούν ρηχή κοπή που προκαλεί υπερβολική τριβή, εμπλοκή της λεπίδας και οπισθολάκτισμα.
- **Χρησιμοποιείτε πάντοτε λεπίδες με το κατάλληλο μέγεθος και σχήμα (διαμαντιού αντί για στρόγγυλες) οπών άξονα.** Οι πριονολεπίδες που δεν ταιριάζουν με το υλικό εγκατάστασης θα λειτουργήσουν έκκεντρα, προκαλώντας απώλεια ελέγχου.
- **Μην αγγίζετε τη λεπίδα μετά την εργασία προτού να κρυώσει.** Η λεπίδα θερμαίνεται πολύ κατά τη διάρκεια της εργασίας.
- **Μη χρησιμοποιείτε ποτέ τη μηχανή χωρίς την πλάκα εισαγωγής. Αντικαθιστάτε τη φθαρμένη πλάκα εισαγωγής.** Όταν οι πλάκες εισαγωγής δεν είναι ακέραιες υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού από τη λεπίδα.
- **Όταν δε χρησιμοποιείτε τη μηχανή, να την αποθηκεύετε με ασφάλεια. Το σημείο αποθήκευσης πρέπει να είναι στεγνό και να επιδέχεται κλείδωμα.** Με αυτόν τον τρόπο αποφεύγεται η ζημιά λόγω αποθήκευσης, όπως και η πρόσβαση μη εκπαιδευμένων ατόμων.
- **Ασφαλίστε το κατεργαζόμενο τεμάχιο.** Ένα κατεργαζόμενο τεμάχιο που σταθεροποιείται με διατάξεις σύσφιξης είναι ασφαλέστερο απ'ό,τι όταν το κρατάτε με το χέρι.
- **Μην απομακρύνεστε ποτέ από τη μηχανή εάν δεν έχει ακινητοποιηθεί πλήρως.** Ηλεκτρικά εργαλεία κοπής που εξακολουθούν να βρίσκονται σε λειτουργία μπορούν να προκαλέσουν τραυματισμούς.
- **Οδηγίες για την αποφυγή υπερθέρμανσης των άκρων της λεπίδας, εφόσον επιτρέπεται η κοπή πλαστικών, για την αποφυγή λιωσίματος του πλαστικού.**

Θόρυβος και δόνηση

Οι τιμές θορύβου και δόνησης έχουν προσδιοριστεί σύμφωνα με το πρότυπο EN62841. Το αξιολογημένο επίπεδο θορύβου A του ηλεκτρικού εργαλείου είναι τυπικά:

- Στάθμη ηχητικής πίεσης L_{pA}: 90 dB(A);
- Στάθμη ηχητικής ισχύος L_{WA}: 101 dB(A);
- Αβεβαιότητα: K = 3 dB.
- Συνολική τιμή δόνησης:
- Τιμή εκπομπών a_h: 0.88 m/s^2
- Αβεβαιότητα: K= 1.5 m/s^2

⚠ ***ΠΡΟΣΟΧΗ!***

Οι αναφερόμενες τιμές αφορούν καινούρια ηλεκτρικά εργαλεία. Η καθημερινή χρήση προκαλεί αλλαγές στις τιμές θορύβου και δόνησης.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Το επίπεδο μετάδοσης δόνησης που αναφέρεται στο παρόν ενημερωτικό φύλλο έχει μετρηθεί σύμφωνα με μια τυποποιημένη δοκιμή κατά το πρότυπο EN62841 και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση εργαλείων μεταξύ τους. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για μια προκαταρκτική αξιολόγηση έκθεσης. Το δηλωμένο επίπεδο μετάδοσης δόνησης ανταποκρίνεται στις κύριες εφαρμογές του εργαλείου. Ωστόσο, εάν το εργαλείο χρησιμοποιηθεί για άλλες εφαρμογές, με διαφορετικά παρελκόμενα ή υπό ελλιπή συντήρηση, τότε η μεταδιδόμενη δόνηση ενδέχεται να διαφέρει. Αυτό μπορεί να αυξήσει σημαντικά το επίπεδο έκθεσης κατά τη διάρκεια της συνολικής περιόδου εργασίας. Για μια ακριβή εκτίμηση του φορτίου δόνησης θα πρέπει να ληφθούν επίσης υπόψη οι χρόνοι κατά τους οποίους το ηλεκτρικό εργαλείο είναι απενεργοποιημένο ή ακόμη και ενεργοποιημένο αλλά δε βρίσκεται σε χρήση. Αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά το επίπεδο έκθεσης κατά τη διάρκεια της συνολικής περιόδου εργασίας. Προσδιορίστε επιπρόσθετα μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χειριστή από τις συνέπειες της δόνησης, όπως: συντηρείτε το εργαλείο και τα παρελκόμενα, διατηρείτε τα χέρια ζεστά, δημιουργήστε πρότυπα εργασίας.

ΠΡΟΣΟΧΗ!

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

Τεχνικές προδιαγραφές

		SMS 190 18.0-EC
Τύπος μηχανής		Φαλτσοπρίονο συνεχούς ρεύματος
Ονομαστική τάση	V συνεχούς ρεύματος	18
Ταχύτητα χωρίς φορτίο	RPM (στροφές ανά λεπτό)	5500
Διάμετρος λεπίδας	in (mm)	7-1/2 in (190mm)
Διάμετρος οπής άξονα λεπίδας	mm	30
Βάρος (χωρίς συστοιχία μπαταριών)	kg	13
Συστοιχία μπαταριών	Ah	AP 18.0/5.0
Βάρος μπαταρίας - AP 18.0/5.0	kg	0,72
Μήκος κύματος λέιζερ	nm	650
Ισχύς λέιζερ	mW	<0,39
Κατηγορία λέιζερ		1
Μέγ. Φαλτσογωνία	°	48° δεξιά, 48° αριστερά
Μέγ. Γωνία λοξοτομής	°	48° δεξιά, 48° αριστερά
Νύχι φαλτσοκοπής αριστερά	°	0°,15°,22.5°, 31.6°,45°
Νύχι φαλτσοκοπής δεξιά	°	0°,15°,22.5°, 31.6°,45°
Αποστάτης λοξοτομής αριστερά	°	0°,45°,48°
Αποστάτης λοξοτομής δεξιά	°	0°,45°,48°
Συνιστώμενη θερμοκρασία λειτουργίας	°C	-10°C-40°C
Συνιστώμενη θερμοκρασία αποθήκευσης	°C	-40°C-70°C

ικανότητες κοπής:

Γωνία φαλτσοκοπής/ λοξοτομής			Ύψος x Πλάτος
Οριζόντια	Κάθετα		
0°	0°	mm	66×245
45° (αριστερόστροφα/ δεξιόστροφα)	0°	mm	66×175
0°	45° (δεξιόστροφα)	mm	22×245
0°	45° (αριστερόστροφα)	mm	42×245
45° (δεξιόστροφα)	45°	mm	22×175
45° (αριστερόστροφα)	45°	mm	42×175

Γενική επισκόπηση (βλ. σχήμα A)

Η αρίθμηση των χαρακτηριστικών του προϊόντος αναφέρεται στην απεικόνιση της μηχανής στη σελίδα με τα γραφικά.

1 Κουμπιά απασφάλισης
2 Κύρια χειρολαβή
3 Διακόπτης ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης
4 Διακόπτης λέιζερ
5 Κάτω καλύπτρα λεπίδας
6 Λεπίδα
7 Επάνω καλύπτρα λεπίδας
8 Κουμπί ρύθμισης βάθους
9 Κλίμακα λοξοτομής
10 Ένδειξη γωνίας λοξοτομής
11 Μοχλός αποστάτη λοξοτομής
12 Σφιγκτήρας
13 Συρόμενος οδηγός (αριστερά και δεξιά)
14 Σταθερός οδηγός
15 Βάση λεπίδας
16 Πάγκος φαλτσοκοπής
17 Κλίμακα φαλτσοκοπής
18 Νύχια φαλτσοκοπής αριστερά
19 Ένδειξη κλίμακας φαλτσοκοπής
20 Πλάκα εισαγωγής
21 Μοχλός ελέγχου φαλτσοκοπής
22 Φακός λέιζερ
23 Θύρα εξαγωγής σκόνης
24 Χειρολαβή μεταφοράς
25 Πείρος ασφάλισης άξονα
26 Κουμπί ασφάλισης οδηγού (αριστερά και δεξιά)
27 Οπή εγκατάστασης σφιγκτήρα (αριστερά και δεξιά)
28 Κουμπί ασφάλισης σφιγκτήρα (αριστερά και δεξιά)
29 Πόδι καουτσούκ (4)
30 Οπές εγκατάστασης (4)
31 Διπλό κλειδί Άλεν
32 Αποστάτης λοξοτομής 45°
33 Μπουλόνι αποστάτη λοξοτομής
34 Κουμπί κλειδώματος λοξοτομής
35 Κουμπί κλειδώματος ολίσθησης
36 Πείρος ασφάλισης βραχίονα
37 Σάκος σκόνης
38 Συστοιχία μπαταριών

Συναρμολόγηση

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***
Αποφεύγετε την ακούσια εκκίνηση της μηχανής κατά τη συναρμολόγηση του φαλτσοπρίονου, αφαιρώντας πάντοτε τη συστοιχία μπαταριών του ηλεκτρικού εργαλείου.

Αποσυσκευασία και έλεγχος περιεχομένου

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***
Σε περίπτωση που λείπουν εξαρτήματα, μην ενεργοποιήσετε το διακόπτη προτού να αποκτηθούν και να εγκατασταθούν σωστά τα εξαρτήματα που λείπουν.
Αποσυσκευάστε το φαλτσοπρίονο και ελέγξτε εάν υπάρχουν όλα τα εξαρτήματα που αναφέρονται παρακάτω:
– Φαλτσοπρίονο
– Σφιγκτήρας
– Σάκος σκόνης
– Διπλό κλειδί Άλεν

– Χειρολαβή μεταφοράς
– Μακριά βίδα
– Κοντές βίδες (2)

Απαιτούμενα εργαλεία (δεν παρέχονται)



Γωνία πολλαπλών χρήσεων με αλφάδι



Μηχανικό κλειδί 2.5 mm



Κλειδί Torx T25



Μηχανικό κλειδί 5 mm

Μηχανικό κλειδί 3 mm Εγκατάσταση σε επίπεδη και σταθερή βάση

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***

Προκειμένου να διασφαλιστεί η ασφαλής της χρήση, η μηχανή πρέπει να εγκατασταθεί σε μια επίπεδη και σταθερή βάση (π.χ., πάγκο εργασίας) πριν από τη χρήση.

Εγκατάσταση σε επιφάνεια εργασίας (βλ. σχήματα B1-B2)

– Σταθεροποιήστε το φαλτσοπρίονο στην επιφάνεια εργασίας με κατάλληλους σφιγκτήρες. Οι οπές εγκατάστασης 30 εξυπηρετούν αυτόν το σκοπό.

ή

– Ασφαλίστε το φαλτσοπρίονο στην επιφάνεια εργασίας χρησιμοποιώντας τουλάχιστον δύο σφιγκτήρες του εμπορίου.

Εγκατάσταση σε βάση πριονιού FLEX

Το φαλτσοπρίονο μπορεί να εγκατασταθεί σε βάση πριονιού FLEX WB 110-260, ανατρέχοντας στις οδηγίες της αντίστοιχης βάσης πριονιού για την εγκατάσταση.

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***

Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας και τις οδηγίες που παρέχονται με αυτήν τη βάση πριονιού. *Η μη τήρηση των προειδοποιήσεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.*

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***

Συναρμολογήστε σωστά τη βάση προτού να εγκαταστήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο. *Η άρτια συναρμολόγηση αποτελεί προϋπόθεση για την αποτροπή κατάρρευσης.*

Εγκατάσταση της χειρολαβής μεταφοράς (βλ. σχήμα C)

Ευθυγραμμίστε τη χειρολαβή μεταφοράς με την περιοχή εγκατάστασης στο φαλτσοπρίονο. Ασφαλίστε τη χειρολαβή μεταφοράς στη θέση της με τη βοήθεια μιας μακριάς βίδας και δύο κοντών βιδών. Η στενή άκρη του παρεχόμενου διπλού κλειδιού Άλεν παρέχεται γι" αυτόν το σκοπό.

Θύρα εξαγωγής σκόνης (βλ. σχήμα D)

Η θύρα εξαγωγής σκόνης (D-1) επιδέχεται σύνδεση τυπικού σωλήνα ηλεκτρικής σκούπας (38cm) για την εξαγωγή σκόνης.

Μπορεί, επίσης, να συνδεθεί σε σάκο συλλογής σκόνης (D- 2) για μικρότερες εργασίες.

Σφιγκτήρας (βλ. σχήμα E)

Για τη διασφάλιση της βέλτιστης ασφάλειας κατά την εργασία, το κατεργαζόμενο τεμάχιο πρέπει να είναι πάντοτε γερά στερεωμένο με σφιγκτήρα. Μην κόβετε κατεργαζόμενα τεμάχια που είναι υπερβολικά μικρά για να σταθεροποιηθούν με σφιγκτήρα.
Εισαγάγετε το σφιγκτήρα στην επιθυμητή οπή τοποθέτησης πίσω από τον οδηγό.
Συσφίξτε το κουμπί ασφάλισης (E-1) για να διασφαλίσετε ότι η κάτω αυλάκωση της ράβδου του σφιγκτήρα έχει ασφαλίσει πλήρως στο φυτευτό κοχλία του κουμπιού ασφάλισης.

– Ανοίξτε το μοχλό σύσφιξης (E-2) του σφιγκτήρα και ανασηκώστε το σφιγκτήρα καταπίεσης (E-3) μέχρι τέρμα.
– Περιστρέψτε το σφιγκτήρα, έτσι ώστε ο σφιγκτήρας καταπίεσης να τοποθετηθεί πάνω από το κατεργαζόμενο τεμάχιο όπως απαιτείται.
– Βυθίστε το σφιγκτήρα καταπίεσης πάνω στο κατεργαζόμενο τεμάχιο.
– Κλείστε το μοχλό σύσφιξης.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Μετακινήστε το συρόμενο οδηγό προς κάθε πλευρά για να βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει παρεμβολή μεταξύ του σφιγκτήρα και του συρόμενου οδηγού, εφόσον απαιτηθεί.

Ασφάλιση/απασφάλιση του βραχίονα φαλτσοπρίονου (βλ. σχήμα F)

Για να απασφαλίσετε και να ανυψώσετε το βραχίονα φαλτσοπρίονου (θέση εργασίας):

– Πιάστε γερά την κύρια χειρολαβή και εφαρμόστε πίεση προς τα κάτω, ενώ ταυτόχρονα τραβάτε τον πείρο ασφάλισης βραχίονα (36) προς τα έξω, ώστε να σταματήσει στη θέση απασφάλισης.
– Ανυψώστε αργά το βραχίονα φαλτσοπρίονου.

Για να ασφαλίσετε το βραχίονα φαλτσοπρίονου (θέση μεταφοράς):

– Πιάστε γερά την κύρια χειρολαβή και εφαρμόστε πίεση προς τα κάτω, ώσπου να σταματήσει η κεφαλή.
– Ωθήστε τον πείρο ασφάλισης βραχίονα προς το φαλτσοπρίονο, ώσπου να ασφαλίσει το φατσοπρίονο στη θέση του.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Μη χρησιμοποιείτε το φατσοπρίονο για κοπή ενόσω βρίσκεται σε θέση ασφάλισης.

Τοποθέτηση/αντικατάσταση συστοιχίας μπαταριών (βλ. σχήματα G1 και G2)

Πιέστε τη φορτισμένη συστοιχία μπαταριών (38) μέσα στο ηλεκτρικό εργαλείο, μέχρι να ακουστεί ένα κλικ, υποδηλώνοντας ότι μπήκε στη θέση της.
Για να την αφαιρέσετε, πιέστε το κουμπί αποδέσμευσης και τραβήξτε τη συστοιχία μπαταριών προς τα έξω.

ΠΡΟΣΟΧΗ!

Όταν η συσκευή δε χρησιμοποιείται, προστατεύετε τις επαφές της συστοιχίας μπαταριών. Ασύνδετα μεταλλικά μέρη μπορούν να βραχυκυκλώσουν τις επαφές και ενέχει κίνδυνος έκρηξης και πυρκαγιάς!

Αφαίρεση και τοποθέτηση λεπίδας (βλ. σχήματα H1-H3)

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ !

Πάντα να απενεργοποιείτε το εργαλείο και να αφαιρείτε συστοιχία μπαταριών προτού να κάνετε οποιαδήποτε ρύθμιση ή συναρμολογήσετε μέρη του.

- **Χρησιμοποιείτε προστατευτικά γάντια όταν αφαιρείτε ή τοποθετείτε τη λεπίδα.** Μην αγγίζετε τα δόντια της λεπίδας, ώστε να αποφευχθεί οποιοσδήποτε τραυματισμός.

Χρησιμοποιείτε μόνο διάμετρο λεπίδας σύμφωνα με τις ενδείξεις επάνω στο φαλτσοπρίονο και τα στοιχεία σχετικά με τη διάμετρο οπής και τη μέγιστη εγκοπή της λεπίδας. Χρησιμοποιείτε μόνο λεπίδες στις οποίες αναγράφεται ταχύτητα ίδια ή μεγαλύτερη από εκείνη που αναγράφεται στο ηλεκτρικό εργαλείο.

Αφαίρεση της λεπίδας

– Ανυψώστε το βραχίονα φαλτσοπρίονου αποδεσμεύοντας τον πείρο ασφάλισης βραχίονα.
– Ανασηκώστε και κρατήστε την κάτω καλύπτρα λεπίδας (5). Ξεβιδώστε τη βίδα που συγκρατεί το προστατευτικό του μπουλονιού λεπίδας (H-1) με το παρεχόμενο διπλό κλειδί Άλεν.
– Περιστρέψτε το προστατευτικό του μπουλονιού λεπίδας (H-2) για να αποκαλύψετε το μπουλόνι λεπίδας (H-3).
– Πιέστε και διατηρήστε πιεσμένο το κουμπί ασφάλισης άξονα (H-4) και ταυτόχρονα περιστρέψτε τη λεπίδα (6) ώσπου να ασφαλίσει στη θέση της.
– Χρησιμοποιώντας ένα μηχανικό κλειδί, περιστρέψτε δεξιόστροφα το μπουλόνι. Αφαιρέστε το μπουλόνι της λεπίδας.
– Αφαιρέστε την εξωτερική φλάντζα (H-5) και τη λεπίδα. Σκουπίστε τις φλάντζες λεπίδας και τον άξονα, ώστε να απομακρυνθούν οι ρύποι και τα υπολείμματα.

Τοποθέτηση της λεπίδας

– Βεβαιωθείτε ότι η εσωτερική φλάντζα είναι σωστά τοποθετημένη στον άξονα.
– Ταιριάξτε το βέλος επάνω στη λεπίδα με το βέλος στην επάνω καλύπτρα λεπίδας (7). Βεβαιωθείτε ότι τα δόντια της λεπίδας έχουν κατεύθυνση προς τα κάτω.
– Τοποθετήστε τη λεπίδα μέσα στην επάνω

καλύπτρα λεπίδας και επάνω στον άξονα.
– Τοποθετήστε την εξωτερική φλάντζα.
– Πιέστε και διατηρήστε πιεσμένο το κουμπί ασφάλισης άξονα και χρησιμοποιήστε ένα μηχανικό κλειδί για να περιστρέψετε αριστερόστροφα το μπουλόνι λεπίδας προκειμένου να το αποδεσμεύσετε. Συσφίξτε το μπουλόνι λεπίδας.
– Περιστρέψτε το προστατευτικό του μπουλονιού λεπίδας στη θέση του και βιδώστε δεξιόστροφα τη βίδα με το μηχανικό κλειδί για να τη συσφίξετε.

Ρυθμισεις

■ **Αποφεύγετε την ακούσια εκκίνηση της μηχανής κατά τη διάρκεια ρυθμίσεων του φαλτσοπρίονου, αφαιρώντας πάντοτε τη συστοιχία μπαταριών του ηλεκτρικού εργαλείου.**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Το φαλτσοπρίονο έχει ρυθμιστεί πλήρως εργοστασιακά. Ωστόσο, κατά τη διάρκεια της μεταφοράς ενδέχεται να έχει απορρυθμιστεί η ευθυγράμμιση. Ελέγξτε τις ακόλουθες ρυθμίσεις και διορθώστε τις, εφόσον απαιτηθεί, προτού να χρησιμοποιήσετε το φαλτσοπρίονο.

Ευθυγράμμιση κλίμακας για φαλτσοπρίονα (βλ. σχήματα I1-I2)

– Τοποθετήστε την κεφαλή του φαλτσοπρίονου στην πλησιέστερη στον οδηγό θέση. Επίσης, χρησιμοποιήστε τον πείρο ασφάλισης βραχίονα για να ασφαλίσετε την κεφαλή του φαλτσοπρίονου στη θέση της.
– Ρυθμίστε τον πάγκο φαλτσοκοπής σε 0° και τη γωνία λοξοτομής της κεφαλής του φαλτσοπρίονου σε 0°.

Έλεγχος: (βλ. σχήμα I1)

– Τοποθετήστε τη γωνία 90° μιας γωνίας πολλαπλών χρήσεων με αλφάδι μεταξύ του σταθερού οδηγού (14) και της λεπίδας στον πάγκο φαλτσοκοπής (16).

Το σκέλος της γωνίας πρέπει να εφάπτεται κατά μήκος ολόκληρης της λεπίδας.

Ρύθμιση (εάν απαιτηθεί): (βλ. σχήμα I2)

– Ξεβιδώστε και τις τρεις βίδες (I-1) με το παρεχόμενο διπλό κλειδί Άλεν και περιστρέψτε τον πάγκο φαλτσοκοπής μαζί με την κλίμακα φαλτσοκοπής (17) μέχρι το σκέλος της γωνίας να εφάπτεται κατά μήκος ολόκληρης της λεπίδας.
– Ευθυγραμμίστε εκ νέου τις βίδες.

Όταν η ένδειξη γωνίας φαλτσοκοπής (19) δεν είναι ευθυγραμμισμένη με την ένδειξη 0° στην κλίμακα φαλτσοκοπής μετά τη ρύθμιση, ξεβιδώστε τη βίδα (I-2) με ένα κλειδί Torx T25 (δεν παρέχεται) και ευθυγραμμίστε την ένδειξη γωνίας δίπλα στην ένδειξη 0°.

Ρύθμιση της τυπικής γωνίας λοξοτομής 0° (Κάθετα) (βλ. σχήματα J1-J2)

– Τοποθετήστε την κεφαλή του φαλτσοπρίονου στην πλησιέστερη στον οδηγό θέση. Επίσης, χρησιμοποιήστε τον πείρο ασφάλισης βραχίονα για να ασφαλίσετε την κεφαλή του φαλτσοπρίονου στη θέση της.
– Ρυθμίστε τον πάγκο φαλτσοκοπής σε 0° και τη γωνία λοξοτομής της κεφαλής του φαλτσοπρίονου σε 0°.

Έλεγχος: (βλ. σχήμα J1)

– Τοποθετήστε τη γωνία 90° μιας γωνίας πολλαπλών χρήσεων με αλφάδι μεταξύ του πάγκου φαλτσοκοπής και της λεπίδας, διασφαλίζοντας ότι θα τοποθετηθεί κοντά στο σταθερό οδηγό.
– Το σκέλος της γωνίας πρέπει να εφάπτεται κατά μήκος ολόκληρης της λεπίδας.

Ρύθμιση (εάν απαιτηθεί): (βλ. σχήμα J2)

– Χαλαρώστε το κουμπί κλειδώματος λοξοτομής (34).
– Προσαρμόστε τη βίδα ρύθμισης (J-1) προς τα μέσα ή έξω με τη βοήθεια του παρεχόμενου διπλού κλειδιού Άλεν, ώσπου το σκέλος της γωνίας να εφάπτεται στη λεπίδα.
– Μόλις ρυθμιστεί η γωνία, συσφίξτε εκ νέου το κουμπί κλειδώματος λοξοτομής.

Σε περίπτωση που η ένδειξη γωνίας λοξοτομής (10) δεν είναι ευθυγραμμισμένη με την ένδειξη 0° στην κλίμακα λοξοτομής (9) μετά τη ρύθμιση, ξεβιδώστε τη βίδα (J-2) με ένα κλειδί Torx T25 (δεν παρέχεται) και ευθυγραμμίστε την ένδειξη γωνίας δίπλα στην ένδειξη 0°.

Ρύθμιση της τυπικής γωνίας

λοξοτομής 45° (Κάθετα) (βλ. σχήματα K1-K2)

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Το φαλτσοπρίονο επιδέχεται κλίση προς την αριστερή ή δεξιά πλευρά. Γενικά, ο τρόπος ελέγχου και ρύθμισης είναι ο ίδιος. Η μόνη διαφορά είναι ότι ο δεξιός μοχλός πρέπει να περιστρέψει το μοχλό αποστάτη λοξοτομής (11).

Εδώ, για παράδειγμα, ανασηκώστε τη δεξιά πλευρά:

– Τοποθετήστε την κεφαλή του φαλτσοπρίονου στην πλησιέστερη στον οδηγό θέση. Επίσης, χρησιμοποιήστε τον πείρο ασφάλισης βραχίονα για να ασφαλίσετε την κεφαλή του φαλτσοπρίονου στη θέση της.
– Ρυθμίστε τον πάγκο φαλτσοκοπής σε 0°.
– Μετακινήστε το δεξιό συρόμενο οδηγό (13) κατά μήκος ολόκληρης της οριζόντιας διαδρομής.
– Περιστρέψτε το μπλοκ αποστατών 45° (32) πλήρως προς το πίσω μέρος του φαλτσοπρίονου.
– Χαλαρώστε το κουμπί κλειδώματος λοξοτομής (34) και περιστρέψτε το μοχλό αποστάτη λοξοτομής (11) προς την άλλη πλευρά για να τον τραβήξετε προς τα έξω.
– (Αυτό το βήμα παραλείπεται στην αριστερή λοξοτομή.)
– Δώστε κλίση στο βραχίονα του ηλεκτρικού εργαλείου περιστρέφοντας αριστερόστροφα την κύρια χειρολαβή προς τον αποστάτη (45°).

Έλεγχος (βλ. σχήμα K1):

– Τοποθετήστε τη γωνία 45° της γωνίας πολλαπλών χρήσεων με αλφάδι μεταξύ της λεπίδας και του πάγκου φαλτσοκοπής. Το σκέλος της γωνίας πρέπει να εφάπτεται κατά μήκος ολόκληρης της λεπίδας.

Ρύθμιση (βλ. σχήμα K2):

– Προσαρμόστε, συσφίγγοντας ή χαλαρώνοντας το μπουλόνι αποστάτη λοξοτομής (33) επάνω στο ηλεκτρικό εργαλείο με ένα εξάγωνο κλειδί 5 mm (δεν παρέχεται).
– Συσφίξτε εκ νέου το κουμπί κλειδώματος λοξοτομής και ωθήστε το μοχλό αποστάτη λοξοτομής (11) προς τα μέσα.

Σε περίπτωση που η ένδειξη λοξοτομής (10) δεν είναι ευθυγραμμισμένη με την ένδειξη 45° στην κλίμακα (9), ελέγξτε πρώτα τη ρύθμιση 0° της γωνίας λοξοτομής και ξανά την ένδειξη γωνίας. Στη συνέχεια, επαναλάβετε τη ρύθμιση της γωνίας λοξοτομής 45°.

Ρύθμιση της γωνίας φαλτσοκοπής

Χρήση του μοχλού ελέγχου φαλτσοκοπής (βλ. σχήμα L)

Ο μοχλός ελέγχου φαλτσοκοπής μπορεί να τοποθετηθεί σε τρεις θέσεις. Εάν ξεκινήσετε από την οριζόντια θέση, ανασηκώστε τον για ψηλότερη θέση. Για χαμηλότερη θέση, πιέστε τον προς τα κάτω.

Οριζόντια θέση

– Για την πιο συχνά χρησιμοποιούμενη γωνία 0°, 15°, 22,5°, 31,6°, και 45° δεξιά/αριστερή φαλτσογωνία, το η ακίδα νυχιού φαλτσοκοπής (L-1) δεσμεύεται πλήρως στην εγκοπή της κλίμακας φαλτσοκοπής.
– Για άλλες γωνίες, η ακίδα νυχιού φαλτσοκοπής θα παρακάμψει τα νύχια φαλτσοκοπής.

Επάνω θέση (γνωστή ως θέση απασφάλισης)

– Η ακίδα νυχιού φαλτσοκοπής δε λειτουργεί πλέον, εκείνη τη στιγμή ο πάγκος φαλτσοκοπής μπορεί να περιστραφεί ελεύθερα.

Κάτω θέση (γνωστή ως θέση ασφάλισης)

– Ο πάγκος φαλτσοκοπής πρέπει να ασφαλιστεί στη θέση του.

Ρύθμιση του πάγκου φαλτσοκοπής στην πιο συχνά χρησιμοποιούμενη γωνία

– Ρυθμίστε το μοχλό ελέγχου φαλτσοκοπής στην επάνω θέση και διατηρήστε τον σε αυτήν τη θέση, και στη συνέχεια, μετακινήστε τον πάγκο φαλτσοκοπής στην επιθυμητή συχνά χρησιμοποιούμενη γωνία.
– Αποδεσμεύστε το μοχλό ελέγχου φαλτσοκοπής, ώστε να επιστρέψει αυτόματα στην οριζόντια θέση. Κρατήστε το μοχλό ελέγχου φαλτσοκοπής και συνεχίστε να περιστρέφετε τον πάγκο φαλτσοκοπής προς την επιθυμητή γωνία, μέχρι να ασφαλίσει η ακίδα νυχιού φαλτσοκοπής στο μέσα στο νύχι.
– Πιέστε το μοχλό ελέγχου φαλτσοκοπής

προς τα κάτω για να ασφαλίσετε τον πάγκο φαλτσοκοπής στη θέση του.

Ρύθμιση του πάγκου φαλτσοκοπής σε άλλη γωνία

Η φαλτσογωνία μπορεί να ρυθμιστεί σε εύρος από 48° (αριστερή πλευρά) έως 48° (δεξιά πλευρά).

– Ρυθμίστε το μοχλό ελέγχου φαλτσοκοπής στην επάνω θέση και διατηρήστε τον σε αυτήν τη θέση, και στη συνέχεια, μετακινήστε τον πάγκο φαλτσοκοπής στην επιθυμητή γωνία.
– Πιέστε το μοχλό ελέγχου φαλτσοκοπής προς τα κάτω για να ασφαλίσετε τον πάγκο φαλτσοκοπής στη θέση του.

Ρύθμιση γωνιών λοξοτομής (βλ. σχήμα M)

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Το φαλτσοπρίονο επιδέχεται κλίση προς την αριστερή ή δεξιά πλευρά. Γενικά, ο τρόπος ρύθμισης είναι ο ίδιος, ωστόσο ο μοχλός αποστάτη λοξοτομής (11) πρέπει να περιστραφεί προς τα αριστερά και η κεφαλή του φαλτσοπρίονου να μετακινηθεί προς τα δεξιά.

Εδώ, για παράδειγμα, ανασηκώστε τη δεξιά λοξοτομή:

– Χαλαρώστε το κουμπί κλειδώματος λοξοτομής (34).
– Περιστρέψτε το μοχλό αποστάτη λοξοτομής και τοποθετήστε τον σε θέση ηρεμίας.
– Κρατήστε το βραχίονα φαλτσοπρίονου στην επιθυμητή γωνία λοξοτομής.
– Συσφίξτε το κουμπί κλειδώματος λοξοτομής (4).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Η γωνία λοξοτομής του φαλτσοπρίονου μπορεί να ρυθμιστεί σε εύρος από 48° (αριστερή πλευρά) έως 48° (δεξιά πλευρά). Για να επιλέξετε γωνία μεγαλύτερη των 45°, απλά περιστρέψτε το μπλοκ αποστατών 45° (32) πλήρως προς το μπροστινό μέρος του φαλτσοπρίονου.

Ρύθμιση τάσης του μοχλού ελέγχου φαλτσοπρίονου (βλ. σχήμα N)

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Αυτή η ρύθμιση έχει πραγματοποιηθεί εργοστασιακά και, υπό κανονικές συνθήκες, δεν απαιτείται εκ νέου ρύθμιση.

Ρύθμιση

– Ανυψώστε το βραχίονα φαλτσοπρίονου αποδεσμεύοντας τον πείρο ασφάλισης βραχίονα.
– Ανασηκώστε το μοχλό ελέγχου φαλτσοκοπής.
– Αφαιρέστε τις τρεις βίδες (N-1) ασφάλισης της πλάκας εισαγωγής (N-2) με το παρεχόμενο διπλό κλειδί Άλεν και αφαιρέστε την, αφήνοντάς την στην άκρη.
– Εντοπίστε το παξιμάδι ασφάλισης (N-3).
– Χρησιμοποιώντας έναν πείρο διαμέτρου 3 mm, τοποθετήστε τον στην οπή του παξιμαδιού ασφάλισης και ρυθμίστε, συσφίγγοντας ή χαλαρώνοντας το παξιμάδι ασφάλισης τόσο, ώσπου να επιτευχθεί η κατάλληλη τάση του μοχλού ελέγχου φαλτσοκοπής.
– Επανατοποθετήστε την πλάκα εισαγωγής.
– Πιέστε το μοχλό ελέγχου φαλτσοκοπής προς τα κάτω για να ασφαλίσετε τον πάγκο φαλτσοκοπής στη θέση του.

Συρόμενος οδηγός (βλ. σχήμα O)

ΠΡΟΣΟΧΗ!

• Ρυθμίστε και συσφίξτε τους οδηγούς κατάλληλα πριν από την κοπή.

Οι συρόμενοι οδηγοί (13) είναι ρυθμιζόμενοι, ώστε να μπορούν να χρησιμοποιηθούν διάφορα μεγέθη κατεργαζόμενων τεμαχίων. Απομακρύνετε το κουμπί ασφάλισης οδηγού (26) στους συρόμενους οδηγούς από τη λεπίδα, για να διασφαλίσετε ότι η λεπίδα δε θα έλθει σε επαφή με τον οδηγό.

Κατά τη διάρκεια εγκάρσιας κοπής ή φαλτσοκοπής, μετακινήστε τους συρόμενους οδηγούς πλησιέστερα στη λεπίδα, ώστε να υποστηρίζεται καλύτερα το κατεργαζόμενο τεμάχιο. Κατά τη διάρκεια λοξοτομής, απομακρύνετε τους συρόμενους οδηγούς από τη λεπίδα, για να διασφαλίσετε ότι η λεπίδα δε θα έλθει σε επαφή με τον οδηγό.

Ρύθμιση του βάθους κοπής (βλ.

σχήμα P)
Όταν χρησιμοποιείται το κουμπί ρύθμισης βάθους (8), περιορίζει τη διαδρομή της λεπίδας προς τα κάτω κατά τη διάρκεια κοπής σχισμών ή άλλων ατελών κοπών.

Χρήση του οδηγού βάθους

– Όταν το κάτω μέρος του κουμπιού ρύθμισης βάθους ακουμπά τον αποστάτη βάθους (P-1), ρυθμίστε το κουμπί ρύθμισης βάθους περιστρέφοντάς το τόσο, ώσπου να επιτευχθεί το επιθυμητό βάθος.

Λειτουργιες φαλτσοπριονου

Διακόπτης ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης (βλ. σχήμα Q)
Για την ασφάλειά σας, ο διακόπτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης (3) έχει σχεδιαστεί με τέτοιον τρόπο, ώστε να αποτρέπεται η κατά λάθος ενεργοποίηση.

– Για να θέσετε το φαλτσοπρίονο σε λειτουργία, πιέστε πρώτα το κουμπί απασφάλισης (1) για να απασφαλίσετε το ηλεκτρικό εργαλείο και, στη συνέχεια, πιέστε το διακόπτη ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης.
– Για να απενεργοποιήσετε το φαλτσοπρίονο, απελευθερώστε το διακόπτη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης και περιμένετε ώσπου να ακινητοποιηθεί πλήρως η λεπίδα.

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***

• Η λεπίδα πρέπει να αναπτύξει τη μέγιστη ταχύτητα προτού να έλθει σε επαφή με το κατεργαζόμενο τεμάχιο.

• Για να κλειδώσετε το διακόπτη-σκανδάλη για τα παιδιά, εισαγάγετε ένα μικρό λουκέτο ή ένα καλώδιο (δεν παρέχεται) μέσα από την οπή (Q-1) του διακόπτη ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης, ασφαλίζοντας έτσι το διακόπτη και αποτρέποντας την ενεργοποίηση του φαλτσοπρίονου από παιδιά ή μη εξουσιοδοτημένους χρήστες.

Διακόπτης λέιζερ (βλ. σχήμα R1)
Για να ενεργοποιήσετε το λέιζερ, πιέστε το διακόπτη λέιζερ (4). Το λέιζερ θα απενεργοποιηθεί αυτόματα μετά από περίπου 15 δευτερόλεπτα, μετά την αποδέσμευση του διακόπτη λέιζερ.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το λέιζερ θα ενεργοποιηθεί αυτόματα μόλις πιεστεί ο διακόπτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης.

Δημιουργία της γραμμής κοπής (βλ. σχήμα R2)
Μια δέσμη λέιζερ επισημαίνει τη γραμμή κοπής της λεπίδας, Με αυτόν τον τρόπο επιτυγχάνεται η ακριβής τοποθέτηση του κατεργαζόμενου τεμαχίου για την κοπή, χωρίς να απαιτηθεί το άνοιγμα της κάτω καλύπτρας.

– Για τον σκοπό αυτό, ενεργοποιήστε τη δέσμη λέιζερ με το διακόπτη λέιζερ (4).
– Ευθυγραμμίστε το σημάδι κοπής πάνω στο κατεργαζόμενο τεμάχιο σε σχέση με τη δεξιά άκρη της γραμμής λέιζερ.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οι ρυθμίσεις της δέσμης λέιζερ έχουν πραγματοποιηθεί εργοστασιακά και, υπό κανονικές συνθήκες, δεν απαιτείται εκ νέου ρύθμιση. Εφόσον απαιτηθεί, ωστόσο, επικοινωνήστε με το FLEX Factory Service Center ή εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο σέρβις της FLEX.

Οδηγίες χειρισμού

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***

Βεβαιωθείτε ότι δεν θα υπάρξει παρεμβολή μεταξύ λεπίδας, καλύπτρας, κεφαλής φαλτσοπρίονου, οδηγού και σφιγκτήρα κατά τη διάρκεια της κοπής και, εφόσον απαιτηθεί, μετατοπίστε τον οδηγό και το σφιγκτήρα.

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***

Σε περίπτωση σκεβρώματος της σανίδας, τοποθετήστε την κυρτή πλευρά επάνω στον οδηγό, αφού εάν η κοίλη άκρη της σανίδας ακουμπήσει στον οδηγό αυτή θα μπορούσε να καταρρεύσει επάνω στη λεπίδα στο τέλος της κοπής και να την μπλοκάρει.

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***

Για την αποφυγή σοβαρών τραυματισμών, διατηρείτε τα χέρια σας μακριά από τις περιοχές που επισημαίνονται επάνω στη βάση λεπίδας. Επίσης, μην κόβετε ποτέ τροφοδοτώντας το κατεργαζόμενο τεμάχιο στη λεπίδα με το χέρι.

Έλεγχος λειτουργίας της κάτω καλύπτρας λεπίδας (βλ. σχήμα S)

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***

Αφαιρέστε τη συστοιχία μπαταριών από το φαλτσοπρίονο.

a. Τοποθετήστε τον πάγκο φαλτσοκοπής στη θέση 0° και ασφαλίστε τον σε αυτήν τη θέση. Ασφαλίστε την κεφαλή του φαλτσοπρίονου στην πλησιέστερη στον οδηγό θέση.

b. Τοποθετήστε τον πάγκο φαλτσοκοπής στη θέση 0° και ασφαλίστε τον σε αυτήν τη θέση. Ασφαλίστε την κεφαλή του φαλτσοπρίονου στην πλησιέστερη στον οδηγό θέση.

c. Ρυθμίστε τη γωνία λοξοτομής στη θέση 0°.

d. Τοποθετείτε σωστά το κατεργαζόμενο τεμάχιο, του οποίου το πάχος πρέπει να αντιστοιχεί στη μέγιστη κάθετη ικανότητα κοπής σε κάθε πλευρά της λεπίδας. Βεβαιωθείτε ότι το κατεργαζόμενο τεμάχιο είναι στερεωμένο με σφιγκτήρα γερά στον πάγκο και τον οδηγό.

e. Αποδεσμεύστε τον πείρο ασφάλισης βραχίονα, πιέστε το βραχίονα φαλτσοπρίονου εντελώς προς τα κάτω και, στη συνέχεια, αποδεσμεύστε τον ώστε να επανέλθει στη ανώτατη θέση. Επαναλάβετε τη διαδικασία μερικές φορές, ώστε να βεβαιωθείτε ότι η κάτω καλύπτρα λεπίδας λειτουργεί απρόσκοπτα, χωρίς μαγκώματα ή εμπλοκές.

Εγκάρσια κοπή και φαλτσοκοπή με ή χωρίς λειτουργία ολίσθησης (βλ. σχήμα T)

Η εγκάρσια κοπή είναι μια κοπή που γίνεται κατά μήκος των νερών του ξύλου του κατεργαζόμενου τεμαχίου.

– Σε κατεργαζόμενα τεμάχια μικρού ύψους αυτή μπορεί να ολοκληρωθεί με μια κίνηση. Για να πραγματοποιήσετε αυτήν την κοπή χωρίς ολίσθηση, συσφίξτε το κουμπί κλειδώματος ολίσθησης (35) για να σταθεροποιήσετε την κεφαλή φαλτσοπρίονου στην πλησιέστερη στον οδηγό θέση.

– Σε φαρδιά κατεργαζόμενα τεμάχια, αποδεσμεύετε το κουμπί κλειδώματος ολίσθησης, έτσι ώστε η κεφαλή του φαλτσοπρίονου να μπορεί να ολισθήσει κατά μήκος των ράβδων οδήγησης στην πλησιέστερη στον οδηγό θέση, προκειμένου να πραγματοποιηθεί η κοπή.

Η ευθεία εγκάρσια κοπή είναι μια κοπή που γίνεται με τον πάγκο φαλτσοκοπής ρυθμισμένο στη θέση 0°. **Οι εγκάρσιες φαλτσοκοπές** πραγματοποιούνται με τον πάγκο φαλτσοκοπής ρυθμισμένο σε γωνία διαφορετική των 0°, είτε αριστερά είτε δεξιά. Για τις ρυθμίσεις φαλτσογωνίας, βλ. την αντίστοιχη ενότητα: **Ρύθμιση γωνίας φαλτσοκοπής** Εδώ έχουμε ένα πιο σύνθετο παράδειγμα: εγκάρσια φαλτσοκοπή με λειτουργία ολίσθησης.

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***

Μην τραβάτε ποτέ το φαλτσοπρίονο προς το μέρος σας κατά τη διάρκεια μιας κοπής. Η λεπίδα ενδέχεται να σκαρφαλώσει ξαφνικά πάνω στο κατεργαζόμενο τεμάχιο και να εκσφενδονιστεί προς το μέρος σας.

a. Αφαιρέστε τη συστοιχία μπαταριών από το φαλτσοπρίονο.

b. Τοποθετείτε σωστά το κατεργαζόμενο τεμάχιο. Βεβαιωθείτε ότι το κατεργαζόμενο τεμάχιο είναι στερεωμένο με σφιγκτήρα γερά στον πάγκο και τον οδηγό.

c. Δώστε την επιθυμητή κλίση στον πάγκο φαλτσοκοπής και ασφαλίστε τον στη θέση του.

d. Χαλαρώστε το κουμπί κλειδώματος ολίσθησης

e. Τοποθετήστε τη συστοιχία μπαταριών στο φαλτσοπρίονο.

f. Πιάστε την κύρια χειρολαβή και ενεργοποιήστε το διακόπτη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης. Περιμένετε πάντοτε ώσπου η λεπίδα να αναπτύξει πλήρη ταχύτητα προτού να ξεκινήστε την κοπή.

g. Βυθίστε πλήρως το βραχίονα φαλτσοπρίονου και κόψτε μέχρι την άκρη του κατεργαζόμενου τεμαχίου.

h. Ωθήστε (όχι βίαια) το βραχίονα φαλτσοπρίονου προς τον οδηγό, τέρμα μέχρι πίσω, για να ολοκληρώσετε την κοπή.

i. Αποδεσμεύστε το διακόπτη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης. Περιμένετε ώσπου να ακινητοποιηθεί πλήρως η λεπίδα προτού να επαναφέρετε το βραχίονα φαλτσοπρίονου στην ανασηκωμένη θέση και, στη συνέχεια, αφαιρέστε το κατεργαζόμενο τεμάχιο.

Λοξοτομή (βλ. σχήμα U)

Η λοξοτομή είναι μια κοπή που γίνεται κατά μήκος των νερών του ξύλου του κατεργαζόμενου τεμαχίου, με τη λεπίδα σε γωνία διαφορετική των 90° ως προς τον πάγκο φαλτσοκοπής και το κατεργαζόμενο τεμάχιο. Η ευθεία λοξοτομή είναι μια κοπή με το πάγκο ρυθμισμένο σε γωνία 0° και την κεφαλή του φαλτσοπρίονου ρυθμισμένη σε λοξή γωνία.
Εδώ γίνεται, για παράδειγμα, μια ευθεία λοξοτομή χωρίς λειτουργία ολίσθησης:

a. Αφαιρέστε τη συστοιχία μπαταριών από το φαλτσοπρίονο.
b. Τοποθετείτε σωστά το κατεργαζόμενο τεμάχιο. Βεβαιωθείτε ότι το κατεργαζόμενο τεμάχιο είναι στερεωμένο με σφιγκτήρα γερά στον πάγκο και τον οδηγό.
c. Τοποθετήστε τον πάγκο φαλτσοκοπής στη θέση 0° και ασφαλίστε τον σε αυτήν τη θέση. Ασφαλίστε την κεφαλή του φαλτσοπρίονου στην πλησιέστερη στον οδηγό θέση.
d. Δώστε την επιθυμητή κλίση στην κεφαλή του φαλτσοπρίονου και συσφίξτε το κουμπί κλειδώματος λοξοτομής.
e. Τοποθετήστε τη συστοιχία μπαταριών στο φαλτσοπρίονο.
f. Πιάστε την κύρια χειρολαβή και ενεργοποιήστε το διακόπτη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης. Περιμένετε πάντοτε ώσπου η λεπίδα να αναπτύξει πλήρη ταχύτητα προτού να ξεκινήστε την κοπή.
g. Βυθίστε πλήρως το βραχίονα φαλτσοπρίονου και κόψτε κατά μήκος του κατεργαζόμενου τεμαχίου.
h. Αποδεσμεύστε το διακόπτη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης. Περιμένετε ώσπου να ακινητοποιηθεί πλήρως η λεπίδα προτού να επαναφέρετε το βραχίονα φαλτσοπρίονου στην ανασηκωμένη θέση και, στη συνέχεια, αφαιρέστε το κατεργαζόμενο τεμάχιο.

Πολλαπλή κοπή (βλ. σχήμα V)

Μια πολλαπλή φαλτσοκοπή είναι μια κοπή που πραγματοποιείται ταυτόχρονα με φαλτσογωνία και λοξοτομή.

a. Αφαιρέστε τη συστοιχία μπαταριών από το φαλτσοπρίονο.
b. Τοποθετείτε σωστά το κατεργαζόμενο τεμάχιο. Βεβαιωθείτε ότι το κατεργαζόμενο τεμάχιο είναι στερεωμένο με σφιγκτήρα γερά στον πάγκο και τον οδηγό.
c. Περιστρέψτε τον πάγκο φαλτσοκοπής στην επιθυμητή γωνία και ασφαλίστε τον στη θέση του. Ασφαλίστε την κεφαλή του φαλτσοπρίονου στην πλησιέστερη στον οδηγό θέση.
d. Δώστε την επιθυμητή κλίση στην κεφαλή του φαλτσοπρίονου και συσφίξτε το κουμπί κλειδώματος λοξοτομής.
e. Τοποθετήστε τη συστοιχία μπαταριών στο φαλτσοπρίονο.
f. Πιάστε την κύρια χειρολαβή και ενεργοποιήστε το διακόπτη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης. Περιμένετε πάντοτε ώσπου η λεπίδα να αναπτύξει πλήρη ταχύτητα προτού να ξεκινήστε την κοπή.
g. Βυθίστε πλήρως το βραχίονα φαλτσοπρίονου και κόψτε κατά μήκος του κατεργαζόμενου τεμαχίου.
h. Αποδεσμεύστε το διακόπτη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης. Περιμένετε ώσπου να ακινητοποιηθεί πλήρως η λεπίδα προτού να επαναφέρετε το βραχίονα φαλτσοπρίονου στην ανασηκωμένη θέση και, στη συνέχεια, αφαιρέστε το κατεργαζόμενο τεμάχιο.

Δημιουργία αυλακώσεων (βλ. σχήματα W1, W2)

a. Αφαιρέστε τη συστοιχία μπαταριών από το φαλτσοπρίονο.

b. Βλ. τη σχετική ενότητα: Ρύθμιση του βάθους κοπής για την επιλογή του επιθυμητού βάθους κοπής
c. Διατηρήστε το κατεργαζόμενο τεμάχιο μακριά από τον οδηγό με τη βοήθεια ενός ξύλινου αποστάτη. Με αυτόν τον τρόπο θα επιτευχθεί η δημιουργία μιας πλήρους αυλάκωσης. Βεβαιωθείτε ότι το κατεργαζόμενο τεμάχιο υποστηρίζεται πλήρως.
d. Τοποθετήστε τη συστοιχία μπαταριών στο φαλτσοπρίονο.
e. Κόψτε τις δύο εξωτερικές άκρες της αυλάκωσης.
f. Για να δημιουργήσετε την αυλάκωση, χρησιμοποιήστε μια σμίλη για ξύλο ή περάστε πολλές φορές το σημείο με μια φρέζα ξύλου για να απομακρύνετε το υλικό μεταξύ των εξωτερικών άκρων.

Μεταφορ

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***

Αφαιρείτε τη συστοιχία μπαταριών από το φαλτσοπρίονο προτού το μεταφέρετε, προκειμένου να αποφευχθεί οποιοσδήποτε τραυματισμός.

Προετοιμασία ανύψωσης του φαλτσοπρίονου

– Ρυθμίστε τη γωνία λοξοτομής σε 0° και ασφαλίστε την σε αυτό το σημείο με το κουμπί κλειδώματος λοξοτομής.
– Περιστρέψτε τον πάγκο φαλτσοκοπής είτε σε 45° δεξιά είτε 45° αριστερά και ασφαλίστε τον σε αυτό το σημείο με το μοχλό ελέγχου φαλτσοκοπής.
– Ρυθμίστε την κεφαλή του φαλτσοπρίονου στην πλησιέστερη στον οδηγό θέση.
– Ασφαλίστε τη διάταξη κεφαλής στη θέση μεταφοράς με τον πείρο ασφάλισης βραχίονα.

Σηκώστε το φαλτσοπρίονο από τη χειρολαβή μεταφοράς (βλ. σχήμα X1)

Πιάστε το φαλτσοπρίονο από τη χειρολαβή μεταφοράς. Ανυψώστε το και μεταφέρετέ το εύκολα.

Σηκώστε το φαλτσοπρίονο από τις πλευρικές χειρολαβές μεταφοράς (βλ. σχήμα X2)

Κρατήστε το σώμα σας όρθιο και σε σωστή θέση και πιάστε τις δυο χειρολαβές κάτω από τη βάση.

Συντήρηση και φροντίδα

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***

Αφαιρείτε τη συστοιχία μπαταριών πριν από την εκτέλεση οποιασδήποτε εργασίας στο ηλεκτρικό εργαλείο.

Καθαρισμός

- Καθαρίζετε τακτικά το ηλεκτρικό εργαλείο και τις οπές εξαερισμού. Η συχνότητα καθαρισμού εξαρτάται από το υλικό και τη διάρκεια χρήσης.
- Καθαρίζετε τακτικά με ξηρό πεπιεσμένο αέρα το κάτω μέρος του περιβλήματος και τον κινητήρα.
- Για ασφαλή και σωστή χρήση, διατηρείτε πάντοτε το ηλεκτρικό εργαλείο και τις οπές εξαερισμού του καθαρές.
- Φοράτε πάντα προστατευτικά γυαλιά ή γυαλιά ασφαλείας με πλευρική προστασία κατά τη χρήση φυσητήρα σκόνης. Εάν η εργασία δημιουργεί σκόνη, φοράτε μάσκα προστασίας από τη σκόνη.
- Χρησιμοποιείτε πάντοτε μόνο ένα μαλακό, στεγνό πανί για τον καθαρισμό του φαλτσοπρίονου. Μη χρησιμοποιείτε ποτέ απορρυπαντικό ή οινόπνευμα.

Οδοντοτροχοί

i ***ΣΗΜΕΙΩΣΗ***

Μη ξεβιδώνετε τις βίδες στην κεφαλή οδοντοτροχού κατά τη διάρκεια της περιόδου εγγύησης. Η μη συμμόρφωση απαλλάσσει τον κατασκευαστή από οποιαδήποτε ευθύνη και ακυρώνει την εγγύηση.

Επισκευές

Οι επισκευές πρέπει να γίνονται μόνο από εξουσιοδοτημένο κέντρο εξυπηρέτησης πελατών.

Ανταλλακτικά και παρελκόμενα

Για άλλα παρελκόμενα, ανατρέξτε στους καταλόγους των κατασκευαστών.
Σχεδιαγράμματα σε ανεπτυγμένη μορφή και λίστες ανταλλακτικών διατίθενται στον δικτυακό μας τόπο.
www.flex-tools.com

Πληροφορίες διάθεσης

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***

Αχρηστεύετε τα παλιά ηλεκτρικά εργαλεία:

- *αφαιρώντας το καλώδιο ρεύματος στα ηλεκτρικά εργαλεία που λειτουργούν με ρεύμα,*
- *αφαιρώντας τη συστοιχία μπαταριών στα ηλεκτρικά εργαλεία που λειτουργούν με μπαταρία.*

Μόνο για χώρες της ΕΕ
Μην απορρίπτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στα οικιακά απορρίμματα!
Σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία 2012/19/ΕΕ σχετικά με τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού και την ενσωμάτωση της οδηγίας αυτής στο εθνικό δίκαιο, τα άχρηστα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά για να ανακυκλωθούν με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Ανάκτηση πρώτων υλών αντί για διάθεση απορριμμάτων.

Η συσκευή, τα παρελκόμενα και η συσκευασία πρέπει να ανακυκλώνονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.
Τα πλαστικά μέρη επισημαίνονται για ανακύκλωση ανάλογα με τον τύπο υλικού.

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***

Μην απορρίπτετε μπαταρίες στα οικιακά απορρίμματα, στη φωτιά ή σε νερό. Μην ανοίγετε τις άχρηστες μπαταρίες.

Μόνο για χώρες της ΕΕ:
Σύμφωνα με την οδηγία 2006/66/ΕΚ οι ελαττωματικές ή χρησιμοποιημένες μπαταρίες πρέπει να ανακυκλώνονται.

i ***ΣΗΜΕΙΩΣΗ***

Σας παρακαλούμε να ζητήστε από το κατάστημα αγοράς να σας υποδείξει τους τρόπους διάθεσης!

CE-Δήλωση συμμόρφωσης

Δηλώνουμε με αποκλειστικά δική μας ευθύνη ότι το προϊόν που περιγράφεται στην ενότητα «Τεχνικά χαρακτηριστικά» συμμορφώνεται με τα ακόλουθα πρότυπα ή κανονιστικά έγγραφα:

EN 62841 σ ύ μφωνα με τις διατάξεις των ο δηγι ώ ν 2014/30/ ΕΕ , 2006/42/ ΕΚ , και 2011/65/ ΕΕ .

Αρμόδια για τα τεχνικά έγγραφα:FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

i.V.

Peter Lameli Technical Head	Klaus Peter Weinper Head of Quality Department (QD)

01.12.2020; FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Απαλλαγή ευθύνης

Ο κατασκευαστής και ο εκπρόσωπός του δεν ευθύνονται για καμία ζημιά ή απώλεια κέρδους λόγω της διακοπής επαγγελματικής δραστηριότητας, η οποία επήλθε λόγω του προϊόντος ή ενός άχρηστου προϊόντος. Ο κατασκευαστής και ο εκπρόσωπός του δεν ευθύνονται για καμία ζημιά που προκλήθηκε από ακατάλληλη χρήση του προϊόντος ή από τη χρήση του προϊόντος με προϊόντα άλλων κατασκευαστών.

Bu kılavuzda kullanılan semboller

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

⚠ ***DİKKAT!***
Muhtemel tehlikeli bir durumu belirtir. Bu uyarının dikkate alınmaması hafif yaralanmalara veya mülke zarar gelmesine neden olabilir.

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

Elektrikli aletteki semboller


Yaralanma riskini azaltmak için, çalışma talimatlarını okuyunuz!


Gözlük takınız


Ellersiz Bölge


1. Sınıf lazer ürünü


Eski makine için elden bertaraf etme bilgileri (bkz. Sayfa 182)!

Güvenliğiniz için

⚠ ***UYARI!***
Elektrikli aleti kullanmadan önce lütfen okuyun ve takip edin:
- *bu kullanma talimatları,*
- *elektrikli motorla çalışan elle tutulan aletler, taşınabilir aletler ve bahçe makineleri hakkındaki "Genel elektrikli alet güvenlik uyarıları" - Güvenlik - Bölüm 1t Genel gereklilikler (EN62841-1),*
- *şu anda geçerli olan saha kuralları ve kazaların önlenmesi ile ilgili düzenlemeler.*

Bu elektrikli alet son teknoloji ürünü olup, kabul edilen güvenlik düzenlemelerine uygun olarak yapılmıştır.
Bununla birlikte, kullanılmadığında, elektrikli alet, kullanıcı veya bir üçüncü şahıs için hayati tehlike oluşturabilir veya elektrikli el aleti veya diğer mallar zarar görebilir.
Gönye testeresi makinesi sadece
- *kullanım amacına göre,*
- *ve mükemmel çalışır durumda kullanılabilir.*

Güvenliği tehlikeye atan arızalar derhal onarılmalıdır

Kullanım amacı

Gönye testeresi şu amaçlar için tasarlanmıştır
- sanayi veya ticari amaçlı kullanım için,
- çapraz kesme, eğimli kesme ve bileşik kesme için
- ahşap ürünleri ve plastiklerin kesimi için
- uygun bıçaklarla birlikte kullanım için

Gönye Testeresine Özel Güvenlik Uyarıları

- **Gönye testereleri ahşap veya ahşap benzeri ürünleri kesmek için tasarlanmıştır, çubuklar, köpükler vb. gibi demir içeren malzemeleri kesmek için aşındırıcı kesme taşları ile kullanılamazlar,** aşındırıcı toz, alt koruyucu gibi hareketli parçaların sıkışmasına neden olur. Aşındırıcı kesmeden kaynaklanan kıvılcımlar alt koruyucuyu, kesme ucunu ve diğer plastik parçaları yakacaktır.
- **İş parçasını mümkün olduğunca desteklemek için mengeneler kullanın. İş parçasını elle destekliyorsanız, elinizi her zaman testere bıçağının her iki tarafından en az 100 mm uzakta tutmalısınız. Bu testereyi, güvenli bir şekilde sıkıştırılamayacak veya elle tutulamayacak kadar küçük parçaları kesmek için kullanmayın.** Eliniz testere bıçağına çok yakın yerleştirilirse, bıçak temasından kaynaklanan yaralanma riski artar.
- **İş parçası sabit ve mengeneye sıkıştırılmış olmalı veya hem parmaklığa hem de masaya yaslanmalıdır. İş parçasını bıçağa beslemeyin veya hiçbir şekilde "serbest" kesmeyin.** Bağlantısız veya hareketli iş parçaları yüksek hızlarda fırlayarak yaralanmaya neden olabilir.

- **Testereyi iş parçasının içinden itin. Testereyi iş parçasının içinden çekmeyin. Bir kesim yapmak için testere kafasını kaldırın ve kesmeden iş parçasının üzerinden çekin, motoru çalıştırın, testere kafasını aşağı doğru bastırın ve testereyi iş parçasının içinden itin.** Çekme strokunda kesme, testere bıçağının iş parçasının üstüne çıkmasına ve bıçak tertibatını operatöre doğru şiddetle fırlatmasına neden olabilir.
- **Elinizi, testere bıçağının önünde veya arkasında asla amaçlanan kesme çizgisinin üzerinden geçirmeyin.** İş parçasını "çapraz" desteklemek, yani iş parçasını sol elinizle testere bıçağının sağında tutmak veya tersi çok tehlikelidir.
- **Ağaç artıklarını temizlemek için veya bıçak dönerken başka herhangi bir nedenle elinizle testere bıçağının her iki tarafından da 100 mm'den daha yakın bir şekilde parmaklığın arkasına uzanmayın.** Dönen testere bıçağının elinize olan yakınlığı belirgin olmayabilir ve ciddi şekilde yaralanabilirsiniz.
- **Kesmeden önce iş parçanızı inceleyin. İş parçası eğilmiş veya bükülmüşse, dış eğik yüzü parmaklığa doğru olacak şekilde sıkıştırın. Kesim hattı boyunca iş parçası, parmaklık ve masa arasında boşluk olmadığından daima emin olun.** Bükülmüş veya eğilmiş iş parçaları bükülebilir veya kayabilir ve kesme sırasında dönen testere bıçağında sıkışmaya neden olabilir. İş parçasında çivi veya yabancı cisim olmamalıdır.
- **İş parçası dışındaki tüm aletlerden, ahşap artıklarından vb. temizlenene kadar testereyi kullanmayın.** Döner bıçağa temas eden küçük döküntüler veya gevşek tahta parçaları veya diğer nesneler yüksek hızda fırlatılabilir.
- **Bir defada sadece tek bir iş parçası kesin.** İstiflenmiş birden çok iş parçası, yeterince kenetlenemez veya desteklenemez ve bıçak üzerinde sıkışabilir veya kesme sırasında kayabilir.
- **Kullanmadan önce gönye testeresinin düz, sağlam bir çalışma yüzeyine monte edildiğinden veya yerleştirildiğinden emin olun.** Düz ve sağlam bir çalışma yüzeyi, gönye testeresinin dengesiz olma riskini azaltır.
- **Çalışmanızı planlayın. Eğim veya gönye açısı ayarını her değiştirdiğinizde, ayarlanabilir parmaklığın iş parçasını desteklemek için doğru şekilde ayarlandığından ve bıçağa veya koruma sistemine müdahale etmeyeceğinden emin olun.** Aleti "AÇIK" konuma getirmeden ve masanın üzerinde hiçbir iş parçası olmadan, parmaklığın kesilme tehlikesi veya parazit olmaması için testere bıçağını tamamen simüle edilmiş bir kesim boyunca hareket ettirin.
- **Masa üstünden daha geniş veya daha uzun bir iş parçası için masa uzantıları, testere tezgahı vb. gibi yeterli desteği sağlayın.** Gönye testere tablasından daha uzun veya daha geniş iş parçaları, güvenli bir şekilde desteklenmezse devrilebilir. Kesilen parça veya iş parçası devrilirse, alt koruyucuyu kaldırabilir veya dönen bıçak tarafından fırlatılabilir.
- **Başka bir kişiyi masa uzantısı yerine veya ek destek olarak kullanmayın.** İş parçası için dengesiz destek, kesme işlemi sırasında bıçağın sıkışmasına veya iş parçasının kaymasına neden olarak sizi ve yardımcıyı dönen bıçağa çekebilir.
- **Kesilen parça, dönen testere bıçağına doğru bir şekilde sıkıştırılmamalı veya bastırılmamalıdır.** Sınırlandırılırsa, yani uzunluk durdurucular kullanılırsa, kesilen parça bıçağa sıkışabilir ve şiddetle fırlayabilir.
- **Her zaman çubuklar veya borular gibi yuvarlak malzemeleri düzgün şekilde desteklemek için tasarlanmış bir mengene veya fikstür kullanın.** Çubukların kesilirken yuvarlanma eğilimi vardır, bu da bıçağın "ısırmasına" ve işi elinizle bıçağın içine çekmesine neden olur.
- **İş parçasına temas etmeden önce bıçağın tam hıza ulaşmasına izin verin.** Bu, iş parçasının fırlama riskini azaltacaktır.
- **İş parçası veya bıçak sıkışırsa, gönye testeresini kapatın. Tüm hareketli parçaların durmasını bekleyin ve fişi güç kaynağından çekin ve/veya pil takımını çıkarın. Ardından sıkışan malzemeyi serbest bırakmaya çalışın.** Sıkışmış bir iş parçasıyla kesmeye devam etmek, kontrol kaybına veya gönye testeresinde hasara neden olabilir.
- **Kesimi bitirdikten sonra, anahtarı serbest**

bırakın, testere kafasını aşağıda tutun ve kesilen parçayı çıkarmadan önce bıçağın durmasını bekleyin. Elinizle kenar bıçağının yanına erişmek tehlikelidir.

Oyma testeresi için ek güvenlik UYARILARI

- **Lazer ekipmanında herhangi bir değişiklik yapmayın.**
- **Makine üzerinde asla tanınmayacak şekilde uyarı işaretleri yapmayın.**
- **Asla elektrikli aletin üzerinde durmayın.** Elektrikli alet devrildiğinde veya yanlışlıkla testere bıçağıyla temas ettiğinde ciddi yaralanmalar meydana gelebilir.
- **Koruyucunun düzgün çalıştığından ve serbestçe hareket edebildiğinden emin olun.** Koruyucu açıldığında asla yerine kilitlemeyin.
- **Makine çalışırken kesme alanından asla kesme artıkları, talaşları vb. çıkarmayın.** Alet kolunu her zaman önce nötr konuma geri getirin ve ardından makineyi kapatın.
- **Testere bıçağını, yalnızca makine açıkken iş parçasına doğru yönlendirin.** Aksi takdirde testere bıçağı iş parçasına sıkıştığı zaman geri tepme hasarı vardır.
- **Tutma saplarını kuru, temiz, benzin ve yağdan uzak tutun.** Yağlı saplar kaygan olup kontrolün kaybedilmesine neden olabilir.
- **Elektrikli aleti yalnızca iş parçasının çalışma alanında herhangi bir ayar aleti, talaş, vb. bulunmadığında çalıştırın.** Dönen testere bıçağıyla temas eden küçük tahta parçaları veya diğer nesneler operatöre yüksek hızla çarpabilir.
- **Zemini talaş ve malzeme kalıntılarından ari tutun.** Kayabilir veya takılabilirsiniz.
- **Çalışılacak parçayı daima sıkıca mengeneyle sıkıştırın. Sıkıştırılmayacak kadar küçük iş parçalarını kesmeyin.** Aksi takdirde, elinizin dönen testere bıçağına olan mesafesi çok azdır.
- **Makineyi yalnızca Kullanım Amacı altında listelenen malzemeleri kesmek için kullanın.** Aksi takdirde makine aşırı yüke maruz kalabilir.
- **Testere bıçağı sıkışırsa, makineyi kapatın ve testere bıçağı tamamen durana kadar iş parçasını tutun.** Geri tepmeyi önlemek için, iş parçası makine tamamen durana kadar hareket ettirilemez. Makineyi yeniden başlatmadan önce testere bıçağının sıkışmasının nedenini düzeltin.
- **Kör, çatlak, eğik veya hasarlı testere bıçaklarını kullanmayın.** Keskin olmayan veya yanlış ayarlanmış bıçaklar, aşırı sürtünme, bıçak tutukluğu ve geri tepmeye neden olan dar kanallar açarlar.
- **Daima çark delikleri doğru boyut ve şekilli (yuvarlak şekilli yerine baklava) olan bıçakları kullanın.** Testere montaj donanımıyla uyuşmayan bıçaklar, eksantrik olarak çalışacak ve kontrol kaybına neden olacaktır.
- **Çalıştıktan sonra soğumadan testere bıçağına dokunmayın.** Testere bıçağı çalışırken çok ısınır.
- **Makineyi asla gömme plaka olmadan çalıştırmayın. Arızalı bir gömme plakayı değiştirin.** Kusursuz gömme plakaları olmadan testere bıçağından yaralanmalar mümkündür.
- **Kullanılmadığında makineyi güvenli bir şekilde saklayın. Saklama yeri kuru ve kilitlenebilir olmalıdır.** Bu, makinenin depoda hasar görmesini ve eğitimsiz kişiler tarafından kullanılmasını önler.
- **İş parçasını sabitleyin.** Sıkıştırma cihazları veya mengene ile sıkılan bir çalışma parçası elle tutulduğundan daha güvenli bir şekilde tutulur.
- **Makineyi tamamen durmadan asla terk etmeyin.** Hâlâ çalışan kesici aletler yaralanmalara neden olabilir.
- **Plastiklerin kesilmesine izin veriliyorsa plastiğin erimesinden kaçınmak için testere bıçağı uçlarının aşırı ısınmasını önlemek için talimatlar.**

Ses ve titreşim

Ses ve titreşim değerleri EN 62841 ile uyumlu olarak ölçülmüştür. Elektrikli el aletinin A değerlendirilmiş gürültü seviyesi tipik olarak:

– Ses basınç düzeyi L_{pA}: 90 dB(A);
– Ses gücü seviyesi L_{WA}: 101 dB(A);
– Belirsizlik: K = 3 dB.
– Toplam titreşim değeri:
– Emisyon değeri a_h: 0.88 m/sn^2
– Belirsizlik: K= 1.5 m/sn^2

⚠ ***DİKKAT!***

Belirtilen ölçümler yeni elektrikli aletlerle ilgilidir. Günlük kullanım, ses ve titreşim değerlerinin değişmesine neden olur.

NOT

Bu bilgi sayfasında beyan edilen titreşim emisyonu EN 62841'de belirtilen standart teste göre ölçülmüştür ve bir ürünü diğeri ile karşılaştırmak için kullanılabilir. Maruziyetin ön değerlendirmesinde kullanılabilir. Beyan edilen titreşim emisyon seviyesi, aletin ana uygulamalarını temsil eder. Bununla birlikte, alet farklı uygulamalar için, farklı aksesuarlarla kullanılıyorsa veya bakımsızsa, titreşim emisyonu farklı olabilir. Bu, toplam çalışma süresi boyunca maruz kalma seviyesini önemli ölçüde artırabilir. Titreşim yükünün kesin bir tahmini için, elektrikli aletin kapatıldığı veya çalıştığı, ancak gerçekte kullanımda olmadığı zamanlar da dikkate alınmalıdır. Bu, toplam çalışma süresi boyunca maruz kalma seviyesini önemli ölçüde azaltabilir. Operatörü aşağıdaki gibi titreşim etkilerinden korumak için ek güvenlik önlemleri belirleyin: aletin ve aksesuarların bakımı, ellerin sıcak tutulması, çalışma düzenlerinin düzenlenmesi.

DİKKAT!

Ses basıncı 85 dB(A)'nın üzerinde iken işitme koruyucusu takın.

Teknik özellikler

		SMS 190 18.0-EC
Makine Türü		DC Gönye Testeresi
Nominal gerilim	V d.c	18
Yüksüz Hız	RPM (dakika başına dönüş)	5500
Bıçak Çapı	inç (mm)	7-1/2 inç (190mm)
Bıçak Çark Deliği Çapı	mm	30
Ağırlık (akü hariç)	kg	13
Akü	Ah	AP 18.0/5.0
Akünün ağırlığı - AP 18.0/5.0	kg	0,72
Lazer Dalga Boyu	nm	650
Lazer Gücü	mW	<0,39
Lazer Sınıfı		1
Maks. Gönye Açısı	°	48° sağ, 48° sol
Maks. Eğim Açısı	°	48° sağ, 48° sol
Gönye Germe Kolu Sol	°	0°,15°,22.5°, 31.6°,45°
Gönye Germe Kolu Sağ	°	0°,15°,22.5°, 31.6°,45°
Eğim Durdurucu Sol	°	0°,45°,48°
Eğim Durdurucu Sağ	°	0°,45°,48°
Önerilen çalışma sıcaklığı	°C	-10°C-40°C
Önerilen depolama sıcaklığı	°C	-40°C-70°C

Kesme Kapasitesi:

Gönye/Eğim açısı			Yükseklik X Genişlik
Yatay	Dikey		
0°	0°	mm	66×245
45° (sola/sağa)	0°	mm	66×172
0°	45° (sağa)	mm	22×245
0°	45° (sola)	mm	42×245
45° (sağa)	45°	mm	22×172
45° (sola)	45°	mm	42×172

Genel bakış (bkz. Şekil A)

Ürün özelliklerinin numaralandırılması, makinenin grafik sayfasındaki resmine işaret eder.

1 Kilitleme Düğmeleri
2 Ana Tutma Kolu
3 Açma/kapama düğmesi
4 Lazer Anahtarı
5 Alt Bıçak Koruyucusu

6 Testere Bıçağı
7 Üst Bıçak Koruyucusu
8 Derinlik Kontrol Düğmesi
9 Eğim Ölçeği
10 Eğim Açısı Göstergesi
11 Eğim Durdurma Kolu
12 Mengene
13 Sürgülü Parmaklık (sol ve sağ)
14 Sabit Parmaklık
15 Testere Tabanı
16 Gönye Tablası
17 Gönye Ölçeği
18 Gönye Germe Kolu
19 Gönye Ölçekli Gösterge
20 Gömme Plaka
21 Gönye kontrol kolu
22 Lazer Lensi
23 Toz Alma Yuvası
24 Taşıma Kolu
25 Gönye Kilitleme Pimi
26 Parmaklık Kilitleme Topuzu (sol ve sağ)
27 Mengene Montaj Deliği (sol ve sağ)
28 Mengene Kilitleme Topuzu (sol ve sağ)
29 Kauçuk Ayak (4)
30 Montaj Delikleri (4)
31 Çift Uçlu Alyan Anahtarı
32 45° Eğim Durdurma
33 Eğim Durdurma Cıvatası
34 Eğim Kilidi Topuzu
35 Sürgülü Kilitleme Topuzu
36 Kol Kilit Pimi
37 Toz Torbası
38 Akü

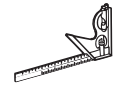
Montaj

⚠ ***UYARI!***
Makinenin istenmeden çalıştırılmasından kaçının, makineye montaj sırasında daima aküyü testereden çıkarın.

Paketi açma ve içeriği kontrol etme

⚠ ***UYARI!***
Herhangi bir parça eksikse, eksik parçalar elde edilene ve doğru şekilde takılıncaya kadar anahtarı açmayın
Gönye testeresini ambalajından çıkarın ve aşağıda listelenen tüm parçaların olup olmadığını kontrol edin:
– Gönye Testeresi
– Mengene
– Toz Torbası
– Çift Uçlu Alyan Anahtarı
– Taşıma Kolu
– Uzun vida
– Kısa vida (2)

Gerekli Aletler (birlikte verilmez)


Ayarlı gönye


2.5mm İngiliz Anahtarı


T25 Torks uçlu anahtar


5mm İngiliz Anahtarı

Düz ve sabit bir yüzeye montaj

⚠ ***UYARI!***
Güvenli kullanım sağlamak için, makine kullanımdan önce düz ve sabit bir yüzeye (ör. tezgah) monte edilmelidir.

Çalışma Yüzeyine Montaj (bkz. Şekil B1-B2)

– Gönye testeresini uygun bağlantı elemanları kullanarak çalışma yüzeyine sabitleyin. Montaj delikleri 30 bu amaca hizmet eder.

veya

– Piyasada bulunan iki veya daha fazla mengene kullanarak gönye testeresini çalışma yüzeyine sabitleyin.

FLEX Testere Standına Montaj

Bu gönye testere, montajı için testere standının talimatlarına bakılarak FLEX WB 110-260 testere standına monte edilebilir.

⚠ ***UYARI!***
Testere standı ile birlikte verilen tüm güvenlik uyarılarını ve talimatları okuyun.
Güvenlik uyarılarına ve talimatlarına uyulmaması ciddi yaralanmalara neden olabilir.

⚠ ***UYARI!***
Elektrikli aleti monte etmeden önce standı düzgün şekilde monte edin. *Yıkılma riskini önlemek için mükemmel şekilde monte edilmesi önemlidir.*

Taşıma Kolunun Montajı (bkz. Şekil C)
Taşıma kolunu testere üzerindeki montaj alanı ile hizalayın. Uzun bir vida ve iki kısa vida kullanarak taşıma kolunu yerine sabitleyin. Verilen çift uçlu alyen anahtarın küçük ucu bu amaçla kullanılır.

Toz Alma Yuvası (bkz. Şekil D)
Toz alma yuvası (D-1), toz toplama için standart bir elektrikli süpürge hortumuna (38 cm) uyar.
Daha küçük işler için toz torbası (D-2) ile bağlanmaya da izin verir.

Mengene (bkz. Şekil E)
Optimum çalışma güvenliğini sağlamak için, iş parçası her zaman sıkıca mengeneyle sıkıştırılmalıdır. Sıkıştırılmayacak kadar küçük iş parçalarını kesmeyin.
Mengeneyi parmaklığın arkasındaki istenen montaj deliğine yerleştirin. Mengene çubuğu üzerindeki alt oluğun kilitleme düğmesinin dişli saplamasına tam olarak geçmesini sağlamak için kilitleme düğmesini (E-1) sıkın.
– Mengenenin sıkıştırma kolunu (E-2) açın, tutma kelepçesini (E-3) gittiği yere kadar kaldırın.
– Mengeneyi, sıkıştırma mengenesi gerektiği gibi iş parçasının üzerine gelecek şekilde döndürün.
– Sıkıştırma mengenesini iş parçasına indirin.
– Sıkıştırma kolunu kapatın.

i ***NOT***
Gerekirse, iş parçası ile sürgülü parmaklık arasında herhangi bir temas olmadığından emin olmak için sürgülü parmaklığı her iki tarafa doğru hareket ettirin.

Testere Kolunun Kilidinin Açılması/Kilitlenmesi (bkz. Şekil F)
Testere kolunun kilidini açmak ve kaldırmak için (Çalışma Konumu):
– Ana tutma kolunu sıkıca kavrayın ve aynı zamanda kol kilidi pimini (36) kilit açma konumunda duracak şekilde dışarı doğru çekerken aşağı doğru basınç uygulayın.
– Testere kolunu yavaşça kaldırın.

Testere kolunu kilitleme (Taşıma Konumu):
– Ana kolu sıkıca kavrayın ve kafa durana kadar aşağı doğru basınç uygulayın.
– Kol kilidi pimini testereye doğru itin ve testereyi yerine kilitleyin.

i ***NOT***
Kilitli konumdayken testereyi kesmek için kullanmayın.

Akünün takılması/değiştirilmesi (bkz. Şekil G1 ve G2)
Şarj edilmiş aküyü (38) yerine oturana kadar elektrikli alete bastırın.
Çıkarmak için serbest bırakma düğmesine basın ve aküyü çıkarın.

⚠ ***DİKKAT!***
Cihaz kullanımda değilken, akü kontaklarını koruyun. Gevşek metal parçalar kontakları kısa devre ettirebilir; patlama ve yangın tehlikesi!

Bıçağın Çıkarılması ve Takılması (bkz. Şekil H1-H3)
⚠ ***UYARI!***
Herhangi bir ayar yapmadan veya parçaları birleştirmeden önce her zaman aleti kapatın ve aküyü çıkarın!

■ **Bıçağı çıkarırken veya takarken koruyucu eldiven kullanın.** Yaralanmayı önlemek için bıçak dişlerine dokunmayın.

Testere üzerindeki işaretlere ve testere bıçağının delik çapı ve maksimum çentiği hakkındaki bilgilere uygun bir testere bıçağı çapı kullanın. Yalnızca alet üzerinde işaretli hıza eşit veya daha yüksek hız ile işaretlenmiş testere bıçaklarını kullanın.

Bıçağın Çıkarılması
– Kol kilidi pimini serbest bırakarak testere kolunu kaldırın.
– Alt bıçak koruyucusunu (5) kaldırın ve tutun; bıçak cıvatası koruma vidasını (H-1) verilen çift uçlu alyan anahtarla gevşetin.
– Bıçak cıvatasını (H-3) ortaya çıkarmak için bıçak cıvata koruyucusunu (H-2) döndürün.
– Mil kilidi düğmesine (H-4) basın ve basılı tutun ve aynı anda testere bıçağını (6) yerine kilitlenene kadar döndürün.
– Bıçak cıvatasını saat yönünde çevirmek için anahtarı kullanın. Bıçak cıvatasını çıkarın.
– Dış flanşı (H-5) ve bıçağı çıkarın. Her türlü tozu ve kiri temizlemek için bıçak flanşlarını ve mili silin.

Bıçağın Takılması
– İç flanşın mile doğru şekilde takıldığından emin olun.
– Testere bıçağındaki oku üst bıçak koruyucusundaki (7) okla eşleştirin. Bıçağın dişlerinin aşağı baktığından emin olun.
– Testere bıçağını üst bıçak koyucusunun içine ve milin üzerine yerleştirin.
– Dış flanşı takın.
– Mil kilidi düğmesini basılı tutun ve kilit yerine oturana kadar bıçak cıvatasını saat yönünün tersine çevirmek için anahtarı kullanın. Bıçak cıvatasını sıkın.
– Bıçak cıvata koruyucusunu yerine döndürün ve anahtarı kullanarak vidayı saat yönünde çevirerek güvenli bir şekilde sıkın.

Ayarlar

■ **Testere üzerinde ayarlamalar sırasında makineyi istemeden çalıştırmaktan kaçının, daima aküyü testereden çıkarın.**

i ***NOT***

Gönye testeresi fabrikada tamamen ayarlanmıştır. Bununla birlikte, nakliye sırasında hafif bir yanlış hizalama meydana gelmiş olabilir. Gönye testeresini kullanmadan önce aşağıdaki ayarları kontrol edin ve gerekirse ayarlamalar yapın.

Gönye Açıları için Ölçeği Hizalama (bkz. Şekil I1-I2)

– Testere kafasını parmaklığa göre en yakın konuma yerleştirin. Testere kafasını yerine sabitlemek için kol kilitleme pimini kullanın.
– Gönye tablasını 0°'ye ayarlayın ve testere kafasının eğim açısını 0°' ye ayarlayın.

Kontrol: (bkz. Şekil I1)
– Sabit parmaklık (14) ile testere bıçağı arasına bir ayarlı gönyenin 90° köşesini gönye tablasına (16) yerleştirin.

Gönyenin ayağı, testere bıçağı ile tüm uzunluk boyunca aynı hizada olmalıdır.

Ayarlama (gerekirse): (bkz. Şekil I2)
– Üç vidayı (I-1) birlikte verilen çift uçlu alyen anahtarla gevşetin ve gönye tablasını gönye ölçeği (17) ile birlikte gönye ayağı testere bıçağı ile tüm uzunluk boyunca aynı hizaya gelene kadar çevirin.
– Vidaları tekrar sıkın.

Ayar yaptıktan sonra gönye açısı göstergesi (19) gönye ölçeğinin 0° işaretiyle aynı hizada olmadığında, vidayı (I-2) T25 Torks uçlu anahtarla (dahil değildir) gevşetin ve açı göstergesini 0° işaretinin yan tarafına hizalayın.

Standart Eğim Açısının Ayarlanması 0° (Dikey) (bkz. Şekil J1-J2)

– Testere kafasını parmaklığa göre en yakın konuma yerleştirin. Testere kafasını yerine sabitlemek için kol kilitleme pimini kullanın.
– Gönye tablasını 0°'ye ayarlayın ve testere kafasının eğim açısını 0°' ye ayarlayın.

Kontrol: (bkz. Şekil J1)
– Gönye tablası ile testere bıçağı arasına bir ayarlı gönyenin 90° köşesini yerleştirin, sabit parmaklığa yakın yerleştirildiğinden emin olun.
– Gönyenin ayağı, testere bıçağı ile tüm uzunluk boyunca aynı hizada olmalıdır.

Ayarlama (gerekirse): (bkz. Şekil J2)
– Eğim kilidi topuzunu (34) gevşetin.
– Gönyenin ayağı testere bıçağıyla aynı hizaya gelene kadar, verilen çift uçlu alyen anahtarı kullanarak ayar vidasını (J-1) içeri veya dışarı ayarlayın.
– Açı ayarlandıktan sonra, eğim kilidi topuzunu yeniden sıkın.

Ayar yaptıktan sonra eğim açısı göstergesinin (10) eğim ölçeğinin (9) 0° işareti ile aynı hizada olmaması durumunda T25 Torks uçlu anahtar (dahil değildir) kullanarak vidayı (J-2) gevşetin ve açı göstergesini 0° işaretiyle hizalayın.

Standart Eğim Açısının Ayarlanması 45° (Dikey) (bkz. Şekil K1 ve K2)

i ***NOT***

Bu gönye testere sola veya sağa eğilebilir. Genelde kontrol ve ayarlama yöntemi aynıdır. Sağ eğimin, eğim durdurma kolunu (11) döndürmesi gerekir, aralarındaki tek fark budur.

Örnek olarak sağ tarafı kaldırın:
– Testere kafasını parmaklığa göre en yakın konuma yerleştirin. Testere kafasını yerine sabitlemek için kol kilitleme pimini kullanın.

– Gönye tablasını 0° olarak ayarlayın.
– Sağ sürgülü parmaklığı (13) yatay yönde tamamen dışarı çekin.
– 45° durdurma bloğunu (32) tamamen testerenin arkasına döndürün.
– Eğim kilidi topuzunu (34) gevşetin ve dışarı çekmek için eğim durdurma kolunu (11) diğer tarafa çevirin.
– (Sol eğim için bu adım atlanmalıdır)
– Alet kolunu ana tutma kolundan sağa doğru durdurma noktasına (45 °) yatırın.

Kontrol (bkz. Şekil K1):
– Testere bıçağı ile gönye tablası arasına ayarlı gönyenin 45° köşesini yerleştirin. Gönyenin ayağı, testere bıçağı ile tüm uzunluk boyunca aynı hizada olmalıdır.

Ayar (bkz. Şekil K2):
– Alet üzerindeki eğim durdurma cıvatasını (33) 5 mm altıgen anahtarla (dahil değildir) sıkarak veya gevşeterek ayarlayın.
– Yivli kilit düğmesini yeniden sıkın ve eğim durdurma kolunu (11) içeri itin.

Eğim göstergesinin (10), ölçeğin (9) 45° işaretiyle aynı hizada olmaması durumunda, ilk önce eğim açısı için 0° ayarını ve açı göstergesini tekrar kontrol edin. Ardından 45° eğim açısının ayarını tekrarlayın.

Gönye Açısının Ayarlanması

Gönye kontrol kolunun kullanımı (bkz. Şekil L)
Gönye kontrol kolu üç konumda konumlandırılabilir. Yatay konumu başlangıç noktası olarak alırsanız, yukarı konuma getirmek için kaldırın. Daha alçak konum elde etmek için aşağı bastırın.

Yatay pozisyon
– En sık kullanılan açı için 0°, 15°, 22.5°, 31.6°, ve 45° sağ/sol gönye açısı, gönye germe pimi (L-1) gönye ölçeğindeki çentiğe tamamen geçebilir.
– Diğer açı için, gönye germe pimi gönye germe kollarını geçersiz kılar.

Üst konum (kilitsiz konum olarak da bilinir)
– Gönye kilit pimi artık çalışmaz, bu anda gönye tablası serbestçe dönebilir.

Daha düşük konum (kilitli konum olarak da bilinir)
– Gönye tablası yerine sabitlenmelidir.

Gönye tablasının en sık kullanılan açıya ayarlanması
– Gönye kontrol kolunu üst konuma ayarlayın ve yerinde tutun, gönye tablasını istenen en sık kullanılan açıya yaklaştırın.
– Gönye kontrol kolunu serbest bırakın, otomatik olarak yatay konuma geri dönecektir. Gönye kontrol kolunu tutun, gönye pimi gönye germe pimi oturuncaya kadar gönye tablasını istenen açıya doğru döndürmeye devam edin.
– Gönye tablasını yerine sabitlemek için gönye kontrol kolunu aşağı bastırın.

Gönye tablasının başka açıya ayarlanması
Gönye açısı 48° (sol taraf) ile 48° (sağ taraf) aralığında ayarlanabilir.
– Gönye kontrol kolunu üst konuma ayarlayın ve yerinde tutun, gönye tablasını istenen açıya yaklaştırın.
– Gönye tablasını yerine sabitlemek için gönye kontrol kolunu aşağı bastırın.

Eğim Açılarını Ayarlama (bkz. Şekil M)

i ***NOT***

Bu gönye testeresi sola veya sağa eğilebilir. Genel olarak, ayar yöntemi aynıdır, ancak testere kafasının sağ tarafa gitmesine izin vermek için eğim durdurma kolunun (11) döndürülmesi gerekir.

Örnek olarak doğru eğimi yükseltin:
– Eğim kilidi topuzunu (34) gevşetin.
– Eğim durdurma kolunu döndürün ve bekleme konumuna getirin.
– Testere kolunu tutun ve istenen eğim açısına eğin.
– Eğim kilidi topuzunu sıkın.

i ***NOT***

Bu testerenin eğim açısı 48° (sol taraf) ile 48° (sağ taraf) arasında ayarlanabilir. 45°'den fazla açı elde etmek için, 45°'lik durdurma bloğunu (32) tamamen testerenin önüne çevirmeniz yeterlidir.

Gönye kontrol kolunun sıkılığının ayarlanması (bkz. Şekil N)

i ***NOT***

Bu ayarlama fabrikada yapılmıştır ve normal şartlar altında yeniden ayarlama gerektirmez.

Ayarlama
– Kol kilidi pimini serbest bırakarak testere kolunu kaldırın.
– Gönye kontrol kolunu kaldırın.

– Gömme plakayı (N-2) sabitleyen üç vidayı (N-1) verilen çift uçlu alyan anahtarla sökün ve plakayı çıkarın ve bir kenara koyun.
– Kilitleme somununu (N-3) bulun.
– Ø 3 mm'lik bir pim kullanarak, kilit somunundaki deliğe yerleştirin, gönye kontrol kolunda uygun miktarda gerginlik elde edilene kadar kilitleme somununu sıkarak veya gevşeterek ayarlayın.
– Gömme plakayı yeniden takın.
– Gönye tablasını yerine kilitlemek için gönye kontrol kolunu aşağı bastırın.

Sürgülü Parmaklık (bkz. Şekil O)

⚠ ***DİKKAT!***

• Kesmeden önce parmaklıkları uygun şekilde ayarlayın ve sabitleyin.

Sürgülü parmaklıklar (13), farklı boyutlardaki iş parçalarını barındıracak şekilde ayarlanabilir. Bıçağın parmaklıkla temas etmemesini sağlamak için sürgülü parmaklıklar üzerindeki parmaklık kilitleme topuzunu (26) bıçaktan uzaklaştırın.

Çapraz kesim veya gönye kesimi yaparken, iş parçasını daha iyi desteklemek için sürgülü parmaklıkları bıçağa yaklaştırın. Eğimli bir kesim yaparken, bıçağın parmaklıkla temas etmemesini sağlamak için parmaklıkları bıçaktan uzaklaştırın.

Kesme Derinliğinin Ayarlanması (bkz. Şekil P)

Derinlik kontrol düğmesi (8) kullanıldığında, süpürgelikler ve diğer geçişsiz kesimleri keserken testere bıçağının aşağı doğru hareketini sınırlar.

Derinlik kılavuzunun kullanımı

– Derinlik kontrol düğmesinin alt kısmı derinlik çubuğuna (P-1) dokunurken, derinlik kontrol düğmesini istenen kesme derinliğine ulaşılana kadar çevirerek ayarlayın.

Testere işlemleri

AÇMA/KAPAMA düğmesi (bkz. Şekil Q)

Güvenlik için, Açma/Kapama düğmesi (3) kazara başlatmayı önlemek için tasarlanmıştır.

– Testereyi açmak için kilitleme düğmesine (1) basarak kilidi açın ve ardından Açma/Kapama düğmesini sıkın.
– Kesiminizi tamamladıktan sonra, açma/kapama düğmesini serbest bırakın ve bıçağın tamamen durmasını bekleyin.

⚠ ***UYARI!***

• bıçak iş parçasına temas etmeden önce tam hıza ulaşmalıdır.

• Açma/Kapama tetik anahtarını çocukların açamayacağı hale getirin, Açma/Kapama anahtarındaki deliğe (Q-1) küçük bir asma kilit veya kablo (dahil değildir) takın, anahtarı kilitleyin ve çocukların veya diğer yetkisiz kullanıcıların testereyi açmasını önleyin.

Lazer Anahtarı (bkz. Şekil R1)

Lazeri açmak için lazer düğmesine (4) basın. Lazer anahtarı serbest bırakıldıktan yaklaşık 15 saniye sonra lazer otomatik olarak kapanacaktır.

NOT: Açma/Kapama anahtarına basıldığında lazer otomatik olarak açılacaktır.

Kesme Hattının İşaretlenmesi (bkz. şekil R2)

Bir lazer ışını, testere bıçağının kesme çizgisini gösterir. Bu, alt koruyucuyu açmak zorunda kalmadan iş parçasının kesim için tam olarak konumlandırılmasına izin verir.

– Bunun için lazer ışınını lazer anahtarıyla (4) açın.
– İş parçanızdaki kesme işaretini lazer çizgisinin sağ kenarına göre hizalayın.

NOT: Lazer ışını ayarlamaları fabrikada yapılmıştır ve normalde yeniden ayarlama gerektirmez. Gerekirse, lütfen FLEX Fabrika Servis Merkezi veya Yetkili FLEX Servis İstasyonu ile iletişime geçin.

Çalışma talimatları

⚠ ***UYARI!***

Kesme işlemi sırasında testere bıçağı, testere koruyucusu, testere kafası, parmaklık, mengene arasında herhangi bir etkileşim olmadığından emin olun, gerekirse parmaklık ve mengeneyi yeniden konumlandırın.

⚠ ***UYARI!***

Tahta eğrilmişse, dışbükey tarafı parmaklığın karşısına yerleştirin, levhanın içbükey kenarı parmaklığa karşı ise, tahta kesmenin sonunda bıçak üzerine çökebilir ve bıçağı sıkışabilir

⚠ ***UYARI!***
Ciddi kişisel yaralanmalardan kaçınmak için, ellerinizi daima testere tabanı üzerinde işaretlendiği gibi "Ellerin Kullanılmadığı Bölge" dışında tutun. Ayrıca, hiçbir zaman herhangi bir kesme işlemini "eller serbest şekilde" gerçekleştirmeyin.

Alt bıçak koruyucusunun işlevini kontrol edin (bkz. Şekil S)

⚠ ***UYARI!***
Aküyü aletten çıkarın.

a. Gönye tablasını 0° konumuna ayarlayın, gönye tablasını yerine sabitleyin. Testere kafasını parmaklığa göre en yakın konumda kilitleyin.
b. Gönye tablasını 0° konumuna ayarlayın, gönye tablasını yerine sabitleyin. Testere kafasını parmaklığa göre en yakın konumda kilitleyin.
c. Eğim açısını 0° konumuna ayarlayın.
d. İş parçasını, testere bıçağının her iki tarafındaki maksimum dikey kesme kapasitesine eşit kalınlıkta düzgün şekilde konumlandırın. İş parçasının masaya ve parmaklığa sıkıca mengeneyle sıkıştırıldığında emin olun.
e. Kol kilidi pimini serbest bırakın, testere kolunu tamamen aşağıya doğru bastırın, ardından testere kolunu serbest bırakın, en üst konuma geri yaylanacaktır. Alt bıçak koruyucusunun sıkışmadan düzgün çalışmasını sağlamak için bu işlemi birkaç kez tekrarlayın.

Kaydıırma fonksiyonlu veya fonksiyonsuz çapraz kesim ve gönye çapraz kesimi (bkz. Şekil T)

Bir çapraz kesim iş parçasının damarları boyunca yapılan bir kesimdir.

– Dar iş parçası için, tek bir kesim ile kesilebilir. Bu tür bir kesimi kaymaz kesme yöntemini kullanarak gerçekleştirin, testere kafasını parmaklığa göre en yakın konumda sabitlemek için sürgülü kilitleme topuzunu (35) sıkın.
– Geniş iş parçası için, sürgülü kilitleme topuzunu serbest bırakın, böylece testere kafası, kesimi gerçekleştirmek için parmaklığa göre en uzak noktadan dolap konumuna kadar kılavuz çubukları boyunca kayabilir.

Düz bir enine kesim 0° konumuna ayarlanmış gönye tablası ile yapılan bir kesimdir. Gönye çapraz kesimleri sola veya sağa 0° dışında bir açıda ayarlanan gönye tablası ile yapılır. Gönye açısı ayarı ilgili bölüme bakın: **Gönye Açısının Ayarlanması** Burada en karmaşık bir örneği gündeme getirin: kaydırma işlevli gönye çapraz kesimi.

⚠ ***UYARI!***
Kesim sırasında testereyi asla kendinize doğru çekmeyin. Bıçak aniden iş parçasının üstüne tırmanabilir ve kendini size doğru zorlayabilir

a. Aküyü aletten çıkarın.
b. İş parçasını doğru şekilde konumlandırın. İş parçasının masaya ve parmaklığa sıkıca mengeneyle sıkıştırıldığında emin olun.
c. Gönye tablasını istenen açıya çevirin ve gönye tablasını yerinde sabitleyin.
d. Sürgülü kilitleme topuzunu gevşetin.
e. Aküyü alete takın.
f. Ana kolu kavrayın ve açma/kapama düğmesini açın. Kesmeden önce daima bıçağın tam hıza ulaşmasına izin verin.
g. Testere kolunu tamamen indirin ve iş parçasının kenarını kesin.
h. Kesimi tamamlamak için testere kolunu arka konuma tamamen itin (ancak zorlamayın).
i. Açma/kapama düğmesini serbest bırakın. Testere kolunu kaldırılmış konuma getirmeden önce bıçağın tamamen durmasını bekleyin, ardından iş parçasını çıkarın.

Eğimli Kesme (bkz. Şekil U)

Eğimli kesim, bıçakla iş parçasının damarları boyunca gönye tablası ve iş parçasına 90 ° 'den farklı bir açıyla yapılan bir kesimdir. Gönye tablası 0° konumuna ayarlanmış ve testere kafası bir eğim açısına ayarlanmış şekilde düz bir eğim kesimi yapılır.
Burada, örnek olarak kaydırma işlevi olmadan düz bir eğimli kesim yükseltin:

a. Aküyü aletten çıkarın.
b. İş parçasını doğru şekilde konumlandırın. İş parçasının masaya ve parmaklığa sıkıca mengeneyle sıkıştırıldığında emin olun.
c. Gönye tablasını 0° konumuna ayarlayın, gönye tablasını yerine sabitleyin. Testere

kafasını parmaklığa göre en yakın konumda kilitleyin.

d. Testere kafasını istenen açıya eğin, eğim kilidi topuzunu sıkın.

e. Aküyü alete takın.

f. Ana kolu kavrayın ve açma/kapama düğmesini açın. Kesmeden önce daima bıçağın tam hıza ulaşmasına izin verin.

g. Testere kolunu tamamen indirin ve iş parçasını kesin.

h. Açma/kapama düğmesini serbest bırakın. Testere kolunu kaldırılmış konuma getirmeden önce bıçağın tamamen durmasını bekleyin, ardından iş parçasını çıkarın.

Bileşik Kesme (bkz. Şekil V)

Bileşik gönye kesimi, aynı zamanda bir gönye açısı ve bir eğim açısı kullanılarak yapılan bir kesimdir.

a. Aküyü aletten çıkarın.

b. İş parçasını doğru şekilde konumlandırın. İş parçasının masaya ve parmaklığa sıkıca mengeneyle sıkıştırıldığında emin olun.

c. Gönye tablasını istenen açıya döndürün ve gönye tablasını yerinde sabitleyin. Testere kafasını parmaklığa göre en yakın konumda kilitleyin.

d. Testere kafasını istenen açıya eğin, eğim kilidi topuzunu sıkın.

e. Aküyü alete takın.

f. Ana kolu kavrayın ve açma/kapama düğmesini açın. Kesmeden önce daima bıçağın tam hıza ulaşmasına izin verin.

g. Testere kolunu tamamen indirin ve iş parçasını kesin.

h. Açma/kapama düğmesini serbest bırakın. Testere kolunu kaldırılmış konuma getirmeden önce bıçağın tamamen durmasını bekleyin, ardından iş parçasını çıkarın.

Kesme olukları (bkz. Şekil W1, W2)

a. Aküyü aletten çıkarın.

b. İlgili bölüme bakın: İstenilen kesme derinliğini ayarlamak için Kesme Derinliğini Ayarlama

c. İş parçasını ahşap bir ara parça ile pamaklıktan uzaklaştırın. Bu, tam bir oluğun kesilmesine izin verecektir. İş parçasının tam olarak desteklendiğinden emin olun.

d. Aküyü alete takın.

e. Oluğun iki dış kenarını kesin.

f. Oluk oluşturmak için bir tahta keski kullanın veya dış kenarlar arasındaki malzemeyi çıkarmak için bir frezeyle birden çok geçiş yapın.

Taşıma

⚠ ***UYARI!***

Olası yaralanmaları önlemek için gönye testereyi taşımadan önce aküyü testereden çıkarın.

Testereyi kaldırmaya hazırlık

– Eğim açısını 0°'ye ayarlayın ve eğim kilidi topuzunu kullanarak yerine kilitleyin.

– Gönye tablasını 45° sağa veya 45° sola çevirin ve gönye kontrol kolu ile yerine kilitleyin.

– Testere kafasını parmaklığa göre en yakın konuma ayarlayın.

– Kafa aksamını kol kilit pimi ile taşıma konumunda kilitleyin.

Testereyi taşıma kolundan kaldırın (bkz. Şekil X1)

Testereyi taşıma kolundan tutun. Rahatça kaldırmaya ve taşımaya devam edin.

Testereyi yan taşıma kollarından kaldırın (bkz. Şekil X2)

Dik, iyi bir duruş kullanın ve tabanın altındaki iki tutma yeri alanını kavrayın.

Bakım

⚠ ***UYARI!***

Elektrikli alet üzerinde herhangi bir çalışma yapmadan önce pili çıkarın.

Temizlik

- Elektrikli aletin havalandırma deliklerini düzenli olarak temizleyin. Temizleme sıklığı malzemeye ve kullanım süresine bağlıdır.
- Gövde içine ve motora kuru basınçlı hava ile düzenli olarak hava üfleyin.
- Güvenli ve düzgün çalışma için, aleti ve havalandırma deliklerini daima temiz tutun.

- Toz üflerken daima yan siperleri olan güvenlik gözlükleri kullanın. Çalışma ortamı tozlu ise bir toz maskesi de takın.
- Gönye testerenizi temizlemek için her zaman yalnızca yumuşak, kuru bir bez kullanın; asla deterjan veya alkol kullanmayın.

Dişliler

NOT

Garanti süresi içinde dişli kafasındaki vidaları gevşetmeyin. Uyulmaması, üreticinin garanti yükümlülüklerini geçersiz ve geçersiz sayacaktır

Onarımlar

Onarımlar, yalnızca yetkili bir müşteri hizmetleri merkezi tarafından gerçekleştirilebilir.

Yedek parçalar ve aksesuarlar

Diğer aksesuarlar için üretici kataloglarına bakın.
Patlatılmış çizimler ve yedek parça listeleri ana sayfamızda bulunabilir:
www.flex-tools.com

Elden çıkarma bilgileri

UYARI!

Yedek güç kaynaklarını kullanılamaz hale getirin:

– *güç kablosunu çıkartarak elektrikle çalışan elektrik aletini,*
– *akü çıkararak elektrikli alet çalıştırınız.*

Sadece AB ülkeleri içindir
Elektrikli aletleri evsel atıklarla atmayın!
Atık Elektrikli ve Elektronik Cihazlar hakkındaki 2012/19/EC Avrupa Direktifi uyarınca ve ulusal yasalara uygun olarak kullanılan elektrikli aletler ayrı ayrı toplanmalı ve çevre dostu bir şekilde geri dönüştürülmelidir.

Atık bertarafı yerine hammadde geri kazanımı.

Cihaz, aksesuarlar ve ambalajlar çevre dostu bir şekilde geri dönüştürülmelidir. Plastik parçalar malzeme türüne göre geri dönüşüm için tanımlanmıştır.

UYARI!

Pilleri evsel atıklara, ateşe veya suya atmayın. Kullanılmış pilleri açmayın.

Sadece AB ülkeleri içindir:
2006/66/EC Direktifine göre hatalı veya kullanılmış piller geri dönüştürülmelidir.

NOT

Lütfen bayinize bertaraf etme seçenekleri hakkında danışın!

CE-Uygunluk Beyanı

Yegane sorumluluğumuzda "Teknik özellikler" bölümünde açıklanan ürünün aşağıdaki standartlara veya normatif dokümanlara uygun olduğunu beyan ederiz:
2014/30/EU, 2006/42/EC, 2011/65/EU direktiflerinin düzenlemelerine uygun olarak EN 62841.
Teknik dokümanlardan sorumlu:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

i.V.

Peter Lameli
Technical Head

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

01.12.2020; FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Sorumluluktan muafiyet.

Üretici ve temsilcisi, ürünün veya kullanılamaz bir ürünün neden olduğu iş kesintilerinden kaynaklanan zararlardan ve kar kayıplarından sorumlu değildir. Üretici ve temsilcisi, ürünün yanlış kullanılması veya ürünün diğer üreticilerin ürünleri ile kullanılması sonucu oluşabilecek hasarlardan sorumlu değildir.

Symbole używane w niniejszej instrukcji

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***
Oznacza bezpośrednie zagrożenie. Zignorowanie tego ostrzeżenia może doprowadzić do śmierci lub bardzo poważnych, ciężkich obrażeń.

⚠ ***OSTROŻNIE!***
Oznacza sytuację potencjalnie niebezpieczną. Zignorowanie tego ostrzeżenia może doprowadzić do lekkich urazów lub uszkodzenia mienia.

i ***UWAGA***
Oznacza wskazówki dotyczące stosowania i inne ważne informacje.

Symbole na elektronarzędziu


Aby ograniczyć ryzyko urazów, należy przeczytać instrukcję obsługi!


Noś okulary


Strefa niebezpieczna – nie wkładać rąk


Produkt laserowy klasy 1


Informacje dotyczące utylizacji starego narzędzia (patrz strona 195)!

Dla własnego bezpieczeństwa

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***
Przed użyciem elektronarzędzia należy przeczytać i przyjąć do wiadomości:
- *tniniejszą instrukcję obsługi,*
- *t„Ogólne ostrzeżenie dotyczące elektronarzędzi" - Narzędzia o napędzie elektrycznym, ręczne, przenośne, do trawników i inne ogrodnicze - Bezpieczeństwo użytkowania - Część 1 Wymagania ogólne (EN62841-1),*
- *tzasady aktualnie obowiązujące w miejscu pracy oraz przepisy w sprawie zapobiegania wypadkom.*

To elektronarzędzie zostało skonstruowane z wykorzystaniem najnowszych technologii i w sposób spełniający uznane przepisy bezpieczeństwa.
Mimo to niewłaściwe lub nieodpowiednie użytkowanie elektronarzędzia może zagrażać życiu lub zdrowiu użytkownika lub osób postronnych, a także grozi zniszczeniem elektronarzędzia lub innego mienia.
Piły ukośnicy wolno używać wyłącznie
- *zgodnie z przeznaczeniem*
- *i tylko wtedy, gdy jest ona w pełni sprawna.*

Usterki mające wpływ na bezpieczeństwo musza zostać naprawione.

Przeznaczenie

Ukośnica została zaprojektowana
- do użytku komercyjnego w przemyśle i handlu,
- do cięć poprzecznych, ukośnych i złożonych
- do piłowania wyrobów drewnianych i z tworzyw sztucznych
- do używania z pasującymi ostrzami

Specjalne ostrzeżenia dotyczące piły ukośnicy

- **Ukośnice są przeznaczone do piłowania drewna lub produktów drewnopodobnych, nie można w nich używać ściernych tarcz tnących i nie wolno ich używać do przecinania materiałów metalowych takich jak pręty, sztaby, słupki itp.** Pył z tarcz ściernych powoduje zacinanie się poruszających się części takich jak osłona dolna. Iskry powstające podczas piłowania tarczą ścierną doprowadzą do spalenia się osłony dolnej, wkładki blatu i innych elementów plastikowych.
- **Gdy tylko jest to możliwe, aby przytrzymać przecinany element, należy używać zacisków. W przypadku podtrzymywania elementu ręką, należy zawsze pilnować, aby odległość dłoni od obu ścian bocznych tarczy wynosiła co najmniej 100 mm. Piły nie wolno używać do przecinania elementów za małych na to, aby je bezpiecznie zamocować zaciskiem lub przytrzymać ręką.** Nadmierne zbliżenie dłoni do tarczy zwiększa ryzyko urazu wskutek kontaktu z tarczą.

- **Piłowany element musi być unieruchomiony i zablokowany zaciskami lub dociśnięty do ogranicznika i blatu. Nie należy wpychać piłowanego elementu na tarczę tnącą ani przecinać go „z ręki".** Niezamocowane lub poruszające się elementy mogłyby zostać wyrzucone z dużą prędkością i mogłyby doprowadzić do urazów.
- **Piłę należy popychać przez przecinany element. Nie należy jej ciągnąć przez przecinany element. Aby wykonać cięcie, należy podnieść głowicę piły i pociągnąć ją nad element bez cięcia, włączyć silnik, docisnąć głowicę piły w dół i popychać piłę przez element.** Cięcie podczas ciągnięcia piły mogłoby spowodować uniesienie się tarczy piły ponad przecinany element i gwałtowne odskoczenie zespołu tarczy w stronę operatora.
- **Nigdy nie wolno przesuwać dłoni w poprzek zamierzonej linii cięcia, ani przed, ani za tarczą piły.** Podpieranie piłowanego elementu „na krzyż" tj. trzymanie elementu z prawej strony tarczy piły lewą ręką lub na odwrót jest bardzo niebezpieczne.
- **Gdy tarcza tnąca się kręci, nie należy sięgać którąkolwiek ręką za ogranicznik bliżej niż na 100 mm od dowolnej strony tarczy piły w celu uprzątnięcia ścinków drewna lub z jakiegokolwiek innego powodu.** Bliskość kręcącej się tarczy piły może nie być oczywista i można doznać ciężkich urazów.
- **Przed piłowaniem należy skontrolować przecinany element. Jeśli element jest wykrzywiony lub wypaczony, należy go zamocować zaciskiem zewnętrzną wykrzywioną stroną dociśniętą do ogranicznika. Należy się zawsze pilnować, aby między piłowanym elementem, ogranicznikiem i blatem wzdłuż linii cięcia nie było odstępów.** Skrzywione lub wypaczone elementy mogą się w czasie przecinania odgiąć lub przesunąć, co może doprowadzić do zablokowania się tarczy. W przecinanym elemencie nie mogą znajdować się gwoździe lub inne elementy niedrewniane.
- **Piły nie należy włączać zanim z jej blatu nie zostaną usunięte wszystkie narzędzia, ścinki drewna itp. – na blacie może zostać tylko przecinany element.** Małe odpady i luźne kawałki drewna lub innych materiałów po zetknięciu się z kręcącą się tarczą mogą zostać z dużą prędkością wyrzucone w powietrze.
- **Elementy należy przecinać po jednym.** Kilku elementów ułożonych jeden na drugim nie da się odpowiednio zamocować zaciskami lub unieruchomić i mogą one zablokować tarczę lub przesunąć się w czasie piłowania.
- **Przed użyciem piłę ukośnicę należy zamocować lub ustawić na płaskiej i solidnej powierzchni roboczej.** Płaska i solidna powierzchnia zmniejsza ryzyko utraty stabilności przez ukośnicę.
- **Prace należy planować. Przy zmianie ustawienia kąta ukosu lub nachylenia należy każdorazowo upewnić się, że regulowany ogranicznik jest prawidłowo nastawiony tak, aby przytrzymywał przecinany element, nie haczył o ostrze i nie blokował systemu osłon.** Bez włączania narzędzia i bez umieszczania na jego blacie przecinanego elementu należy przesunąć tarczę piły wzdłuż całej linii cięcia, aby upewnić się, że nie ma ryzyka przecięcia ogranicznika i że nie będzie on w niczym przeszkadzał.
- **W przypadku elementów szerszych lub dłuższych niż blat należy zadbać o odpowiednie przedłużenie blatu, kozły/podpórki itp.** Bez odpowiedniego podparcia, elementy dłuższe lub szersze niż blat piły ukośnicy mogą się przechylić. Jeśli odcinany lub przecinany element przechyli się, może on podnieść dolną osłonę lub może zostać wyrzucony przez kręcącą się tarczę.
- **Nie należy zamiast przedłużenia blatu lub dodatkowych podpór korzystać z pomocy innej osoby.** Niestabilne podparcie przecinanego elementu może spowodować zablokowanie się tarczy lub przesunięcie się elementu w czasie operacji piłowania, co może doprowadzić do pociągnięcia użytkownika i osoby mu **pomagającej na kręcącą się tarczę.**
- **Odcinanego elementu nie wolno w żaden sposób blokować ani dociskać do kręcącej się tarczy tnącej.** W przypadku ograniczenia możliwości przemieszczania się, np. za pomocą ograniczników długości,

odcinany element mógłby się zaklinować o tarczę i gwałtownie odskoczyć.

- **Aby właściwie podeprzeć okrągłe materiały takie jak pręty lub rury, należy zawsze używać zacisku lub zamocowania zaprojektowanego specjalnie w tym celu.** Pręty mają tendencję do toczenia się podczas przecinania, przez co tarcza tnąca przeskakuje i może wciągnąć element wraz z dłonią użytkownika na tarczę.
- **Przed rozpoczęciem piłowania i dotknięciem przecinanego elementu należy pozwolić, aby tarcza rozpędziła się do maksymalnych obrotów.** Ograniczy to ryzyko wyrzucenia przecinanego elementu w powietrze.
- **Jeśli przecinany element lub tarcza zaklinują się, ukośnicę należy wyłączyć. Należy odczekać aż wszystkie poruszające się części zatrzymają się, wyjąć wtyczkę z kontaktu i/lub wyjąć akumulator. Dopiero wtedy można usunąć zakleszczony materiał.** Kontynuowanie piłowania z zaklinowanym elementem może doprowadzić do utraty kontroli lub uszkodzenia ukośnicy.
- **Po skończeniu piłowania, przed wyjęciem odciętego elementu, należy puścić przełącznik, przytrzymać głowicę piły skierowaną w dół i odczekać, aby tarcza się zatrzymała.** Sięganie ręką obok kręcącej się tarczy tnącej jest niebezpieczne.

Dodatkowe ostrzeżenia dotyczące piły ukośnicy

- **Zabrania się dokonywania jakichkolwiek przeróbek urządzeń laserowych.**
- **Nigdy nie wolno dopuścić do sytuacji, w której znaki ostrzegawcze na narzędziu będą nieczytelne.**
- **Na elektronarzędziu nie wolno nigdy stawać.** Przewrócenie się elektronarzędzia lub przypadkowe zetknięcie się z tarczą tnącą grozi ciężkimi obrażeniami.
- **Należy upewnić się, że osłona działa prawidłowo i że się może swobodnie poruszać.** Nigdy nie należy blokować osłony w pozycji otwartej.
- **W czasie, gdy maszyna pracuje i porusza się, nigdy nie wolno zgarniać ze strefy cięcia ścinek, wiórów z drewna itp.** Zawsze należy najpierw odprowadzać ramię narzędzia w tył do pozycji neutralnej, a dopiero potem wyłączać maszynę.
- **Tarczę tnącą można przyłożyć do przecinanego elementu dopiero po włączeniu narzędzia.** Inaczej istnieje ryzyko odbicia, gdy końcówka tnąca zaklinuje się w przecinanym elemencie.
- **Należy dbać o to, aby uchwyty były suche, czyste i niezaplamione olejem lub smarem.** Zatłuszczone i zaplamione olejem uchwyty są śliskie, co prowadzi do utraty kontroli nad urządzeniem.
- **Elektronarzędzia należy używać tylko wtedy, gdy w strefie pracy wokół przecinanego elementu nie ma żadnych narzędzi regulacyjnych, skrawków drewna itp.** Małe kawałki drewna lub inne przedmioty, które zetkną się z kręcącą się tarczą tnącą mogą z dużą prędkością uderzyć w operatora.
- **Na podłodze nie powinno być żadnych skrawków drewna ani resztek materiału.** Można by się na nich poślizgnąć lub potknąć się o nie.
- **Przecinany element należy zawsze pewnie zamocować zaciskiem. Nie należy przecinać elementów, które są za małe, aby je zamocować zaciskiem.** W przeciwnym wypadku odległość dłoni od kręcącej się tarczy tnącej byłaby zbyt mała.
- **Narzędzia należy używać tylko do przecinania materiałów wymienionych w części Przeznaczenie.** Inaczej może dojść do przeciążenia narzędzia.
- **Jeśli tarcza tnąca zaklinuje się, narzędzie należy wyłączyć, a przecinany element przytrzymać aż do całkowitego zatrzymania się tarczy. Aby zapobiec odbiciu, przecinanego elementu nie wolno przesuwać aż do momentu całkowitego zatrzymania się narzędzia.** Przed ponownym włączeniem narzędzia należy usunąć przyczynę zacinania się tarczy tnącej.
- **Nie należy używać tępych, pękniętych wygiętych lub uszkodzonych tarcz tnących.** Nienaostrzona lub niewłaściwie osadzona tarcza piły tworzy wąskie nacięcie, co skutkuje nadmiernym tarciem, zakleszczaniem się tarczy i odbijaniem.

- **Należy zawsze używać tarcz tnących odpowiednich pod względem wielkości i kształtu otworu (rombowe lub okrągłe).** Tarcze tnące, które nie pasują do osprzętu mocującego piły, będą pracowały niecentrycznie, co grozi utratą kontroli nad narzędziem.
- **Po pracy nie należy dotykać tarczy tnącej zanim nie ostygnie.** W czasie pracy tarcza tnąca nagrzewa się i jest bardzo gorąca.
- **Nigdy nie należy włączać narzędzia bez założonej wkładki. Uszkodzoną wkładkę należy wymienić.** Bez idealnie nieuszkodzonej wkładki tarcza tnąca może doprowadzić do urazów.
- **Gdy narzędzie nie jest używane, należy je przechowywać w bezpieczny sposób. Miejsce przechowywania musi być suche i zamykane na klucz.** Zapobiega to uszkodzeniu narzędzia podczas przechowywania, a także używaniu go przez osoby nieprzeszkolone.
- **Przecinany element należy zamocować.** Przecinany element zamocowany zaciskami lub w imadle jest przytrzymywany dużo pewniej niż w ręku.
- **Nigdy nie wolno zostawiać narzędzia zanim tarcza nie zatrzyma się całkowicie.** Narzędzia tnące, które pozostają włączone mogą spowodować urazy.
- **Instrukcje zapobiegające przegrzewaniu się zębów tarczy tnącej oraz, w przypadku cięcia tworzyw, zapobiegające topieniu się plastiku.**

Hałas i drgania

Wartości emisji hałasu i drgań zmierzono zgodnie z normą EN62841. Szacunkowy poziom hałasu A elektronarzędzia wynosi na ogół:

– Poziom ciśnienia akustycznego L_{pA}: 90 dB(A);
– Poziom mocy akustycznej L_{WA}: 101 dB(A);
– Niepewność: K = 3 dB(A).
– Całkowita wartość drgań:
– Wartość emisji a_h: 0.88 m/s^2
– Niepewność: K = 1.5 m/s^2

⚠ ***OSTROŻNIE!***

Podane wartości pomiarów odnoszą się do nowych elektronarzędzi. Codzienne użytkowanie sprawia, że wartości hałasu i drgań ulegają zmianie.

i ***UWAGA***

Poziom emisji drgań podany w niniejszej karcie informacyjnej został zmierzony zgodnie ze standardowymi metodami testowymi określonymi w normie EN62841 i może służyć do porównywania różnych narzędzi. Parametr ten może również służyć do wstępnej oceny narażenia na drgania. Deklarowany poziom emisji drgań odnosi się do najważniejszych zastosowań narzędzia. Jeżeli narzędzie będzie używane do różnych zastosowań, z różnymi akcesoriami lub jeżeli będzie niedokładnie konserwowane, emisja drgań może być inna. Może to istotnie zwiększyć poziom narażenia użytkownika na drgania w całym okresie pracy. Dokładne oszacowanie poziomu narażenia na drgania powinno też uwzględniać czas, w którym narzędzie jest wyłączone lub gdy jest włączone, ale nie wykonuje żądnej pracy. Może to istotnie zmniejszyć poziom narażenia użytkownika na drgania w całym okresie pracy. Należy określić dodatkowe środki ostrożności zabezpieczające operatora przed skutkami drgań, takie jak np. trzymanie narzędzia i akcesoriów, dbałość o ciepło dłoni, organizacja pracy itp.

⚠ ***OSTROŻNIE!***

Gdy poziom ciśnienia akustycznego przekracza 85 dB(A), należy nosić ochronniki słuchu.

Specyfikacja techniczna

		SMS 190 18.0-EC
Typ maszyny		Piła ukośnica zasilana prądem stałym
Napięcie zna-mionowe	V (prąd stały)	18
Prędkość bez obciążenia	obr./min (obroty na minutę)	5500
Średnica tarczy	w mm	7-1/2 cala (190 mm)
Średnica otworu w tarczy tnącej	mm	30

Ciężar (bez akumulatora)	kg	13
Akumulator	Ah	AP 18,0/5,0
Ciężar akumulatora - AP 18,0/5,0	kg	0,72
Długość fali la-sera	nm	650
Moc lasera	mW	<0,39
Klasa lasera		1
Maks. Kąt ukosu	°	48° w prawo, 48° w lewo
Maks. Kąt na-chylenia	°	48° w prawo, 48° w lewo
Nastawy ukosu w lewo	°	0°, 15°, 22,5°, 31,6°, 45°
Nastawy ukosu w prawo	°	0°, 15°, 22,5°, 31,6°, 45°
Ograniczniki na-chylenia w lewo	°	0°, 45°, 48°
Ograniczniki na-chylenia w pra-wo	°	0°, 45°, 48°
Zalecana tem-peratura pracy	°C	od -10°C do 40°C
Zalecana tem-peratura prze-chowywania	°C	od -40°C do 70°C

Grubość cięcia:

Kąt ukosu/nachylenia			Wysokość x Szerokość
Poziomo	Vertical		
0°	0°	mm	66×245
45° (w lewo/w prawo)	0°	mm	66×172
0°	45° (w prawo)	mm	22×245
0°	45° (w lewo)	mm	42×245
45° (w prawo)	45°	mm	22×172
45° (w lewo)	45°	mm	42×172

Krótki opis urządzenia (patrz rysunek A)

Numeracja elementów odnosi się do rysunku narzędzia na stronie z elementami graficznymi.

1 Przyciski odblokowujące
2 Uchwyt główny
3 Włącznik
4 Przełącznik lasera
5 Dolna osłona tarczy
6 Tarcza tnąca
7 Górna osłona tarczy
8 Pokrętło sterowania głębokością
9 Skala nachylenia
10 Wskaźnik kąta nachylenia
11 Dźwignia ogranicznika nachylenia
12 Zacisk roboczy
13 Ogranicznik przesuwany (lewy i prawy)
14 Ogranicznik nieruchomy
15 Podstawa piły
16 Blat ukośnicy
17 Skala ukosu
18 Nastawy ukosu
19 Wskaźnik skali ukosu
20 Wkładka
21 Dźwignia sterowania ukosem
22 Obiektyw lasera
23 Port od odsysania pyłu
24 Uchwyt do przenoszenia
25 Bolec blokady wrzeciona
26 Pokrętło blokady ogranicznika (z lewej i z prawej)
27 Otwór montażowy zacisku roboczego (lewy i prawy)
28 Pokrętło blokady zacisku roboczego (z lewej i z prawej)
29 Gumowe nóżki (4)
30 Otwory montażowe (4)
31 Dwustronny klucz imbusowy
32 Ogranicznik nachylenia 45°
33 Śruba ogranicznika nachylenia

34 Pokrętło blokady nachylenia
35 Pokrętło blokady przesuwu
36 Sworzeń blokujący ramię
37 Worek na pył
38 Akumulator

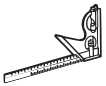
Montaż

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***
Należy unikać nieumyślnego włączania urządzenia, a w czasie jego montażu zawsze wyjmować z piły akumulator.
Rozpakowanie i kontrola zawartości

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***
W przypadku braku którejś z części, nie należy włączać urządzenia do momentu otrzymania i właściwego zainstalowania brakującej części

Prosimy wypakować piłę ukośnicę i sprawdzić, czy w opakowaniu znajdują się wszystkie wymienione niżej części:
– Piła ukośnica
– Zacisk roboczy
– Worek na pył
– Dwustronny klucz imbusowy
– Uchwyt do przenoszenia
– Długa śruba
– Krótkie śruby (2)

Potrzebne narzędzia (nie są częścią zestawu)


Kątownik kombinowany


Klucz 2.5 mm


Klucz Torx T25


Klucz 5 mm

Montaż na płaskiej i stabilnej powierzchni

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***
Aby zagwarantować bezpieczne użytkowanie, przed rozpoczęciem używania narzędzie musi zostać zamontowane na płaskiej i stabilnej powierzchni (np. na stole warsztatowym).

Montaż do powierzchni roboczej (patrz rys. B1-B2)

– Piłę ukośnicę można zamocować do powierzchni roboczej za pomocą odpowiednich elementów połączeniowych. Służą do tego otwory montażowe 30.

lub

– Piłę ukośnicę można zamocować do powierzchni roboczej za pomocą 2 lub więcej dostępnych w handlu zacisków.

Mocowanie do stojaka na piłę FLEX

Tę ukośnicę można zamocować na stojaku na piłę FLEX WB 110-260; więcej informacji nt. instalacji podano w instrukcji do stojaka na piłę.

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***
Prosimy przeczytać wszystkie ostrzeżenia, zalecenia bezpieczeństwa i instrukcje dołączone do stojaka na piłę.
Zignorowanie ostrzeżeń, zaleceń dotyczących bezpieczeństwa i instrukcji może doprowadzić do ciężkich obrażeń.

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***
Przed zamocowaniem elektronarzędzia należy prawidłowo złożyć stojak. *Właściwe złożenie stojaka jest ważne, ponieważ eliminuje się w ten sposób ryzyko jego zawalenia się.*

Montaż uchwytu do przenoszenia (patrz rys. C)

Dopasować uchwyt do przenoszenia do miejsca, w którym będzie zamocowany na pile. Przykręcić uchwyt do przenoszenia długą śrubą i dwiema krótkimi śrubami. Do tego celu użyć małego końca dostarczonego w zestawie dwustronnego klucza imbusowego.

Port od odsysania pyłu (patrz rys. D)

Do portu od odsysania pyłu (D-1) można podłączyć standardowy wąż odkurzacza (38 cm), który będzie służył do odsysania pyłu.
W przypadku mniejszych prac, port ten można także podłączyć do worka na pył (D- 2).

Zacisk roboczy (patrz rys. E)

Aby podczas pracy zapewnić optymalny poziom bezpieczeństwa, przecinany element

musi być zawsze pewnie zamocowany zaciskami. Nie należy przecinać elementów, które są za małe, aby je zamocować zaciskiem. Włożyć zacisk roboczy do odpowiedniego otworu montażowego za ogranicznikiem. Dokręcić pokrętło blokujące (E-1), aby dolny rowek na pręcie zacisku roboczego całkowicie zaczepił się o gwintowany bolec pokrętła blokującego.

– Otworzyć dźwignię zaciskową (E-2) zacisku roboczego, podnieść do oporu zacisk przytrzymujący (E-3).
– Obrócić zacisk roboczy tak, aby zacisk przytrzymujący znajdował się nad przecinanym elementem, odpowiednio do potrzeb.
– Opuścić zacisk przytrzymujący na przecinany element.
– Zamknąć dźwignię zaciskową.

UWAGA

W razie potrzeby, ogranicznik przesuwany należy przesunąć w obie strony, aby upewnić się, że zacisk roboczy i ogranicznik przesuwany jeden drugiemu nie przeszkadzają.

Odblokowywanie/Blokowanie ramienia piły (patrz rys. F)

Odblokowywanie i podnoszenie ramienia piły (pozycja robocza):

– Należy mocno chwycić uchwyt główny i przycisnąć w dół oraz jednocześnie wyciągnąć sworzeń blokujący ramię (36), tak aby zatrzymał się w pozycji odblokowanej.
– Powoli podnieść ramię piły.

Blokowanie ramienia piły (pozycja transportowa):

– Należy mocno chwycić uchwyt g łówny i przycisnąć w dół, aż głowica się zatrzyma.
– Wcisnąć sworzeń blokujący ramię w stronę piły i pozwolić, aby piła zablokowała się.

UWAGA

W pozycji zablokowanej piły nie wolno używać do przecinania.

Wkładanie/wymiana akumulatora (patrz rys. G1 i G2)

Naładowany akumulator (38) należy wcisnąć do elektronarzędzia i docisnąć, tak aby zablokował się na swoim miejscu.
Aby wyjąć akumulator, wystarczy nacisnąć przycisk odblokowujący i wysunąć akumulator.

OSTROŻNIE!

Gdy urządzenie nie jest używane, należy chronić styki akumulatora. Luźne części metalowe mogą doprowadzić do zwarcia styków; ryzyko wybuchu i pożaru!

Wyjmowanie i zakładanie tarczy tnącej (patrz rys. H1-H3)

OSTRZEŻENIE!

Przed regulacją lub zakładaniem części należy zawsze najpierw wyłączyć narzędzie i wyjąć z niego akumulator.

- **Podczas wyjmowania i zakładania tarczy tnącej należy mieć zawsze założone rękawice ochronne.** Aby uniknąć urazów, nie należy dotykać zębów tarczy tnącej.

Należy używać wyłącznie tarcz o średnicy zgodnej z oznaczeniami na pile oraz o średnicy otworu i maksymalnej szerokości nacięcia takich jak podano w specyfikacji piły. Należy używać wyłącznie tarcz posiadających oznaczenie prędkości większe lub równe od prędkości podanej na narzędziu.

Zdejmowanie tarczy tnącej

– Zwolnić sworzeń blokujący ramię, aby podnieść ramię piły.
– Podnieść i przytrzymać dolną osłonę tarczy (5). Dostarczonym w zestawie dwustronnym kluczem imbusowym poluzować wkręt osłony śruby mocującej tarczę (H-1).
– Przekręcić osłonę śruby mocującej tarczę (H-2), aby odsłonić śrubę mocującą tarczę (H-3).
– Nacisnąć i przytrzymać przycisk blokady wrzeciona (H-4) i jednocześnie przekręcić tarczę tnącą (6) aż się zablokuje.
– Okręcić kluczem śrubę mocującą tarczę, kręcić w prawo (zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara). Wyjąć śrubę mocującą tarczę.
– Zdjąć kołnierz zewnętrzny (H-5) i tarczę tnącą. Wytrzeć kołnierze tarczy i wrzeciono, aby usunąć z nich pył i zanieczyszczenia.

Zakładanie tarczy tnącej

– Dopilnować, aby kołnierz wewnętrzny był właściwie założony na wrzeciono.
– Kierunek obracania się tarczy zaznaczony na niej strzałką dopasować do strzałki na górnej osłonie tarczy (7). Upewnić się, że zęby tarczy są skierowane w dół.
– Włożyć tarczę tnącą do górnej osłony tarczy i założyć ją na wrzeciono.
– Założyć kołnierz zewnętrzny.

– Nacisnąć i przytrzymać przycisk blokady wrzeciona, przekręcić kluczem śrubę mocującą tarczę w lewo (przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara) aż do zablokowania. Mocno dokręcić śrubę mocującą tarczę.
– Przekręcić osłonę śruby mocującej tarczę w odpowiednią pozycję i kluczem mocno dokręcić wkręt; kręcić w prawo (zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara).

Regulacja

■ **Należy unikać nieumyślnego włączania piły, a w czasie regulacji zawsze wyjmować z piły akumulator.**

i ***UWAGA***

Piła ukośnica została w pełni wyregulowana fabrycznie. W czasie transportu z fabryki mogło jednak dojść do nieznacznych przesunięć lub odchyleń. Przed rozpoczęciem używania ukośnicy prosimy więc sprawdzić następujące ustawienia i w razie potrzeby wyregulować je.

Wyrównywanie skali kątów ukosu (patrz rys. I1-I2)

– Umieścić głowicę piły jak najbliżej ogranicznika. Sworzniem blokującym ramię zablokować głowicę w tej pozycji.
– Ustawić blat ukośnicy na 0° i ustawić kąt nachylenia głowicy piły na 0°.

Kontrola: (patrz rys. I1)

– Ustawić róg kąta 90° kątownika kombinowanego między ogranicznikiem nieruchomym (14) a tarczą tnącą na blacie ukośnicy (16).
– Ramię kątownika musi na całej długości przylegać do tarczy tnącej.

Regulacja (jeśli jest potrzebna): (patrz rys. I2)

– Poluzować wszystkie 3 śruby (I-1) dostarczonym dwustronnym kluczem imbusowym i przekręcić blat ukośnicy razem ze skalą ukosu (17) aż ramię kątownika będzie ustawione równo z tarczą tnącą na całej swojej długości.
– Dokręcić śruby z powrotem.

Jeśli po regulacji wskaźnik kąta ukosu (19) nie wskazuje oznaczenia 0° na skali ukosu, należy poluzować śrubę (I-2) kluczem Torx T25 (do dokupienia osobno) i wyrównać wskaźnik kąta z oznaczeniem 0°.

Ustawianie standardowego kąta nachylenia 0° (pionowo) (patrz rys. J1-J2)

– Umieścić głowicę piły jak najbliżej ogranicznika. Sworzniem blokującym ramię zablokować głowicę w tej pozycji.
– Ustawić blat ukośnicy na 0° i ustawić kąt nachylenia głowicy piły na 0°.

Kontrola: (patrz rys. J1)

– Ustawić róg kąta 90° kątownika kombinowanego między blatem ukośnicy a tarczą tnącą; dopilnować, tarcza znajdowała się blisko ogranicznika nieruchomego.
– Ramię kątownika musi na całej długości przylegać do tarczy tnącej.

Regulacja (jeśli jest potrzebna): (patrz rys. J2)

– Poluzować pokrętło blokady nachylenia (34).
– Wyregulować śrubę nastawczą (J-1); wkręcić ją lub wykręcić dostarczonym dwustronnym kluczem imbusowym, aż ramię kątownika będzie ustawione równo z tarczą tnącą.
– Gdy kąt zostanie nastawiony, dokręcić pokrętło blokady nachylenia.

W przypadku, gdy po regulacji wskaźnik kąta nachylenia (10) nie wskazuje oznaczenia 0° na skali ukosu (9), należy poluzować śrubę (J-2) kluczem Torx T25 (do dokupienia osobno) i wyrównać wskaźnik kąta z oznaczeniem 0°.

Ustawianie standardowego kąta nachylenia 45° (pionowo) (patrz rys. K1 i K2)

i ***UWAGA***

Tę piłę ukośnicę można odchylać w lewo i w prawo. Sposób kontroli i regulacji jest zasadniczo taki sam. Nachylanie w prawo wymaga obrócenia dźwigni ogranicznika nachylenia (11), na tym polega jedyna różnica.

Tu, jako przykład, rozpatrzmy stronę prawą:

– Umieścić głowicę piły jak najbliżej ogranicznika. Sworzniem blokującym ramię zablokować głowicę w tej pozycji.
– Ustawić blat ukośnicy na 0°.
– Przesunąć prawy ogranicznik przesuwany (13) do końca poziomo na zewnątrz.
– Obrócić ogranicznik nachylenia 45° (32) całkowicie do tyłu piły.
– Poluzować pokrętło blokady nachylenia (34)

i obrócić dźwignię ogranicznika nachylenia (11) na drugą stronę, aby go wysunąć.
– (W przypadku nachylenia w lewo ten krok należy pominąć)
– Nachylić ramię narzędzia uchwytem głównym prosto do ogranicznika (45°).

Kontrola (patrz rys. K1):
– Ustawić róg kąta 45° kątownika kombinowanego między tarczą tnącą a blatem ukośnicy. Ramię kątownika musi na całej długości przylegać do tarczy tnącej.

Regulacja (patrz rys. K2):
– Regulację przeprowadza się przez dokręcenie lub poluzowanie śruby ogranicznika nachylenia (33) na narzędziu kluczem imbusowym 5 mm (do dokupienia osobno).
– Dokręcić pokrętło blokady nachylenia i wcisnąć do środka dźwignię ogranicznika nachylenia (11).

W przypadku, gdy wskaźnik nachylenia (10) nie wskazuje oznaczenia 45° na skali (9), najpierw należy sprawdzić ustawienie 0° dla kąta nachylenia i ponownie wskaźnik kąta. Następnie należy powtórzyć regulację kąta nachylenia 45°.

Regulacja kąta ukosu

Używanie dźwigni sterowania ukosem (patrz rys. L)

Dźwignię sterowania ukosem można ustawić w trzech pozycjach. Jeśli punktem początkowym jest pozycja pozioma, aby ustawić ją w pozycji górnej, należy ją podnieść. Aby ustawić ją w pozycji dolnej, wystarczy ją docisnąć.

Pozycja pozioma
– W przypadku najczęściej stosowanych kątów
– 0°, 15°, 22,5°, 31,6°, oraz 45° (kąt ukosu w prawo/w lewo), trzpień nastawy ukosu (L-1) można całkowicie wsunąć we wgłębienie w skali ukosu.
– W przypadku innych kątów, trzpień nastawy ukosu będzie ustawiony między odpowiednimi wgłębieniami.

Pozycja górna (zwana też pozycją odblokowaną)
– Trzpień nastawy ukosu już nie działa, w tej chwili blat ukośnicy może się swobodnie obracać.

Pozycja dolna (zwana też pozycją zablokowaną)
– Blat ukośnicy powinien być unieruchomiony.

Regulacja blatu ukośnicy na najczęściej używanie kąty
– Ustawić dźwignię sterowania ukosem w pozycji górnej i przytrzymać ją w tym miejscu, obrócić blat ukośnicy w przybliżeniu na żądany najczęściej używany kąt.
– Puścić dźwignię sterowania ukosem, dźwignia automatycznie wróci do pozycji poziomej. Przytrzymać dźwignię sterowania ukosem, kontynuować obracanie blatu w stronę żądanego kąta, aż trzpień nastawy ukosu zaskoczy we wgłębieniu.
– Nacisnąć dźwignię sterowania ukosem, aby zablokować blat ukośnicy.

Regulacja blatu ukośnicy na pozostałe kąty
Kąt ukosu można ustawić w zakresie od 48° (z lewej strony) do 48° (z prawej strony).
– Ustawić dźwignię sterowania ukosem w pozycji górnej i przytrzymać ją w tym miejscu, obrócić blat ukośnicy w przybliżeniu na żądany kąt.
– Nacisnąć dźwignię sterowania ukosem, aby zablokować blat ukośnicy.

Regulacja kątów nachylenia (patrz rys. M)

UWAGA

Tę piłę ukośnicę można odchylać w lewo i w prawo. Sposób regulacji jest zasadniczo taki sam, z wyjątkiem tego, że dźwignię ogranicznika nachylenia (11) trzeba obrócić, aby głowica piły mogła się wychylić w prawą stronę.

Tu, jako przykład, rozpatrzmy nachylenie w prawo:
– Poluzować pokrętło blokady nachylenia (34).
– Obrócić dźwignię ogranicznika nachylenia i ustawić ją w pozycji spoczynkowej.
– Przytrzymać ramię piły i nachylić je na żądany kąt nachylenia.
– Dokręcić pokrętło blokady nachylenia.

UWAGA

Kąt nachylenia piły można ustawić w zakresie od 48° (z lewej strony) do 48° (z prawej strony). Aby uzyskać kąt większy niż 45°, wystarczy po prostu przekręcić ogranicznik nachylenia 45° (32) całkowicie do przodu piły.

Regulacja dokręcenia dźwigni sterowania ukosem (patrz rys. N)

UWAGA

Ustawienie to zostało wyregulowane fabrycznie i w normalnych warunkach nie wymaga ono ponownej regulacji.

Regulacja

– Zwolnić sworzeń blokujący ramię, aby podnieść ramię piły.
– Podnieść dźwignię sterowania ukosem.
– Dostarczonym dwustronnym kluczem imbusowym wykręcić 3 śruby (N-1) mocujące wkładkę (N-2), wyjąć ją i odłożyć na bok.
– Odszukać nakrętkę blokującą (N-3).
– Do otworu w nakrętce blokującej włożyć bolec Ø 3mm i dokręcać lub odkręcać nakrętkę blokującą aż do uzyskania odpowiedniego oporu w dźwigni sterowania ukosem.
– Założyć z powrotem płytkę.
– Nacisnąć dźwignię sterowania ukosem, aby zablokować blat ukośnicy.

Ogranicznik przesuwany (patrz rys. O)

OSTROŻNIE!

• Przed przystąpieniem do cięcia należy wyregulować i odpowiednio zamocować ograniczniki.

Ograniczniki przesuwane (13) można regulować odpowiednio do wymiarów różnych przecinanych elementów. Aby mieć pewność, że tarcza tnąca nie będzie się mogła zetknąć z ogranicznikiem, należy poluzować pokrętło blokowania ogranicznika (26) na ogranicznikach przesuwanych z dala od tarczy.

Podczas wykonywania cięcia poprzecznego lub ukośnego, ograniczniki przesuwane należy przysunąć do tarczy tnącej, aby lepiej podpierać przecinany element. Przy wykonywaniu cięcia z nachyleniem, aby mieć pewność, że tarcza tnąca nie będzie się mogła zetknąć z ogranicznikiem, należy odsunąć ograniczniki od tarczy.

Ustawianie głębokości cięcia (patrz rys. P)

Pokrętło kontroli głębokości (8), gdy jest używane, ogranicza ruch tarczy tnącej w dół podczas wycinania wpustów i wykonywania innych cięć niepełnych.

Używanie prowadnicy głębokości

– Gdy dolna krawędź pokrętła sterowania głębokością dotyka ogranicznika głębokości (P-1), należy przekręcić pokrętło sterowania głębokością tak, aby uzyskać żądaną głębokość cięcia.

Obsługa piły

Włącznik (patrz rys. Q)

Z względu na bezpieczeństwo, włącznik (3) zaprojektowano w sposób mający zapobiegać przypadkowemu włączeniu się narzędzia.

– Aby włączyć piłę, należy wcisnąć przycisk odblokowujący (1) w celu zwolnienia blokady, a potem wcisnąć włącznik.
– Aby wyłączyć piłę, należy puścić włącznik i pozwolić, aby tarcza całkowicie się zatrzymała.

OSTRZEŻENIE!

• Przed dotknięciem przecinanego elementu tarcza tnąca musi się rozpędzić do swojej pełnej prędkości.

• Włącznik narzędzia powinien zostać zabezpieczony przed dziećmi. W tym celu przez otwór (Q-1) we włączniku należy przełożyć małą kłódkę lub kabel (do dokupienia osobno), aby zablokować włącznik i uniemożliwić włączeni piły przez dzieci i inne osoby nieupoważnione.

Przełącznik lasera (patrz rys. R1)

Aby włączyć laser, należy nacisnąć przełącznik lasera (4). Laser wyłączy się automatycznie po około 15 sekundach od puszczenia przełącznika lasera.

UWAGA: Gdy zostanie wciśnięty włącznik, laser włączy się automatycznie.

Zaznaczanie linii cięcia (patrz rys. R2)

Linia cięcia tarczy tnącej jest pokazywana za pomocą wiązki laserowej. Podczas piłowania pozwala to dokładnie ustawić przecinany element, bez potrzeby otwierania osłony dolnej.

– Włączyć wiązkę laserową przełącznikiem lasera (4).
– Wyrównać zaznaczoną na przecinanym elemencie linię cięcia do prawej krawędzi linii laserowej.

UWAGA: Wiązka laserowa została wyregulowana fabrycznie i normalnie nie wymaga ponownej regulacji. W razie potrzeby prosimy o kontakt z fabrycznym centrum serwisowym FLEX lub z autoryzowanym punktem serwisowym FLEX.

Instrukcja obsługi

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***

Należy pilnować, aby w czasie operacji piłowania nic nie zakłócało działania tarczy tnącej, osłony piły, głowicy piły, ogranicznika i zacisku. Ogranicznik lub zacisk należy w razie potrzeby przestawić.

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***

Jeśli deska jest wypaczona, do ogranicznika należy przyłożyć jej stronę wypukłą; jeśli do ogranicznika przyłożona byłaby krawędź wklęsła, deska mogłaby pod koniec cięcia opaść na tarczę tnącą i zablokować ją.

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***

Aby zapobiec ciężkim obrażeniom ciała, należy zawsze trzymać ręce z dala od „strefy niebezpiecznej", zgodnie z oznaczeniami na podstawie piły. Ponadto, nigdy nie wolno przecinać elementów „z ręki".

Kontrola działania dolnej osłony tarczy (patrz rys. S)

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***

Wyjąć akumulator z piły.

a Ustawić blat ukośnicy w pozycji 0° i zablokować blat ukośnicy. Zablokować głowicę piły jak najbliżej ogranicznika.

b Ustawić blat ukośnicy w pozycji 0° i zablokować blat ukośnicy. Zablokować głowicę piły jak najbliżej ogranicznika.

c Ustawić kąt nachylenia na 0°.

d Ustawić w odpowiedniej pozycji element o grubości równej maksymalnej pionowej grubości cięcia po obu stronach tarczy tnącej. Dopilnować, aby element był pewnie zamocowany zaciskami do blatu i ogranicznika.

e Zwolnić sworzeń blokujący ramię, całkowicie docisnąć ramię piły w pozycję dolną, następnie puścić ramię piły, odskoczy ono w pozycję górną. Powtórzyć tę procedurę kilka razy, aby upewnić się, że dolna osłona tarczy działa właściwie, nie zacina się i o nic nie haczy.

Cięcie poprzeczne i cięcie poprzeczne ukośne z funkcją przesuwu lub bez (patrz rys. T)

– **Cięcie poprzeczne** jest to cięcie wykonywane w poprzek słojów przecinanego elementu.
– Wąskie elementy można przecinać jednym cięciem. Tego typu cięcie należy wykonywać bez przesuwania, należy dokręcić pokrętło blokady przesuwu (35), aby zablokować głowicę piły w pozycji najbliższej względem ogranicznika.
– W przypadku szerokich elementów, pokrętło blokady przesuwu należy odblokować, tak aby głowica piły mogła się przesuwać po swoich prowadnicach od punktu najbardziej odległego od ogranicznika do pozycji najbliższej, tak aby można było wykonać pełne cięcie.

Cięcie poprzeczne proste jest to cięcie wykonywane z blatem ukośnicy ustawionym w pozycji 0°. **Cięcie poprzeczne ukośne** jest to cięcie wykonywane z blatem ukośnicy ustawionym pod kątem innym niż 0°, tj. z odchyleniem albo w lewo, albo w prawo. Ustawianie kąta ukosu – patrz poświęcona temu część: **Regulacja kąta ukosu**.
Rozpatrzmy teraz najbardziej skomplikowany przykład: cięcie poprzeczne ukośne z funkcją przesuwu.

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***

W czasie wykonywania cięcia nigdy nie należy ciągnąć piły do siebie. Tarcza tnąca może nagle wznieść się na przecinany element i gwałtownie przesunąć się w stronę użytkownika.

a Wyjąć akumulator z piły.

b Ustawić przecinany element we właściwej pozycji. Dopilnować, aby element był pewnie zamocowany zaciskami do blatu i ogranicznika.

c Obrócić blat ukośnicy na żądany kąt i zablokować go.

d Poluzować pokrętło blokady przesuwu.

e Założyć do piły akumulator.

f Chwycić uchwyt główny i wcisnąć włącznik. Przed rozpoczęciem cięcia należy zawsze odczekać aż tarcza tnąca osiągnie swoją pełną prędkość.

g Opuścić ramię piły do końca w dół i wykonać cięcie przez krawędź przecinanego elementu.

h Aby wykonać cięcie, ramię piły popychać (ale nie za mocno) do ogranicznika na całym odcinku do pozycji końcowej.

i Puścić włącznik. Przed cofnięciem ramienia piły do pozycji podniesionej odczekać aż tarcza tnąca całkowicie się zatrzyma. Następnie usunąć przecinany element.

Cięcie pod kątem (patrz rys. U)

Cięcie pod kątem jest to cięcie wykonywane w poprzek słojów pod kątem innym niż 90° względem blatu ukośnicy i przecinanego elementu. Proste cięcie pod kątem jest to cięcie, w którym blat ukośnicy jest ustawiony w pozycji 0°, a głowica piły jest nachylona pod kątem.
Tu, jako przykład, rozpatrzmy proste cięcie z nachyleniem bez funkcji przesuwu:

a Wyjąć akumulator z piły.

b Ustawić przecinany element we właściwej pozycji. Dopilnować, aby element był pewnie zamocowany zaciskami do blatu i ogranicznika.

c Ustawić blat ukośnicy w pozycji 0° i zablokować blat ukośnicy. Zablokować głowicę piły jak najbliżej ogranicznika.

d Nachylić głowicę piły na żądany kąt i dokręcić pokrętło blokady nachylenia.

e Założyć do piły akumulator.

f Chwycić uchwyt główny i wcisnąć włącznik. Przed rozpoczęciem cięcia należy zawsze odczekać aż tarcza tnąca osiągnie swoją pełną prędkość.

g Opuścić ramię piły do końca w dół i wykonać cięcie przez przecinany element.

h Puścić włącznik. Przed cofnięciem ramienia piły do pozycji podniesionej odczekać aż tarcza tnąca całkowicie się zatrzyma. Następnie usunąć przecinany element.

Cięcie złożone (patrz rys. V)

Cięcie złożone ukośne jest to cięcie, w którym występują jednocześnie niezerowe kąty ukosu i nachylenia.

a Wyjąć akumulator z piły.

b Ustawić przecinany element we właściwej pozycji. Dopilnować, aby element był pewnie zamocowany zaciskami do blatu i ogranicznika.

n Przekręcić blat ukośnicy na żądany kąt i zablokować go. Zablokować głowicę piły jak najbliżej ogranicznika.

d Nachylić głowicę piły na żądany kąt i dokręcić pokrętło blokady nachylenia.

e Założyć do piły akumulator.

f Chwycić uchwyt główny i wcisnąć włącznik. Przed rozpoczęciem cięcia należy zawsze odczekać aż tarcza tnąca osiągnie swoją pełną prędkość.

g Opuścić ramię piły do końca w dół i wykonać cięcie przez przecinany element.

h Puścić włącznik. Przed cofnięciem ramienia piły do pozycji podniesionej odczekać aż tarcza tnąca całkowicie się zatrzyma. Następnie usunąć przecinany element.

Wycinanie rowków (patrz rys. W1, W2)

a Wyjąć akumulator z piły.

b Patrz część: Ustawianie głębokości cięcia, aby ustawić żądaną głębokość cięcia.

c Oddzielić przecinany element od ogranicznika drewnianym klockiem dystansującym. Pozwoli to wykonać wycinany rowek. Należy dopilnować, aby obrabiany element był w całości podparty.

d Założyć do piły akumulator.

e Naciąć dwie zewnętrzne krawędzie rowka.

f Aby utworzyć rowek, użyć dłuta do drewna lub wielokrotnie użyć frezarki w celu usunięcia materiału między zewnętrznymi rowkami.

Transport

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***

Aby nie dopuścić do ewentualnych urazów, przed przystąpieniem do transportu piły ukośnicy należy wyjąć z niej akumulator.

Przygotowanie do podniesienia piły

– Ustawić kąt nachylenia na 0° i zablokować go pokrętłem blokady nachylenia.
– Przekręcić blat ukośnicy na 45° w prawo lub 45° w lewo i zablokować go w tej pozycji dźwignią sterowania ukosem.
– Ustawić głowicę piły jak najbliżej ogranicznika.
– Zablokować zespół głowicy w pozycji transportowej za pomocą sworznia blokującego ramię.

Podnoszenie piły za uchwyt do przenoszenia (patrz rys. X1)

Chwycić piłę za uchwyt do przenoszenia. Wygodnie podnieść i przetransportować narzędzie.

Podnoszenie piły za boczne uchwyty do przenoszenia (patrz rys. X2)

Należy utrzymywać właściwą postawę wyprostowaną i trzymać narzędzie za dwa uchwyty pod podstawą.

Konserwacja i utrzymanie

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***

Przed wykonaniem jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu należy wyjąć z niego akumulator.

Czyszczenie

- Elektronarzędzie i jego otwory wentylacyjne należy regularnie czyścić. Częstotliwość czyszczenia zależy od materiału i czasu użytkowania.
- Wnętrze obudowy i silnik należy regularnie przedmuchiwać suchym sprężonym powietrzem.
- Aby narzędzia można było bezpiecznie używać, należy zawsze dbać o jego czystość i o drożność szczelin wentylacyjnych.
- W czasie przedmuchiwania pyłu należy mieć zawsze założone gogle ochronne lub okulary ochronne z osłonami bocznymi. Jeżeli praca powoduje pylenie, należy zakładać także maskę przeciwpyłową.
- Do czyszczenia piły ukośnicy należy zawsze używać wyłącznie miękkiej, suchej ściereczki; nigdy nie wolno stosować detergentów lub alkoholu.

Przekładnie

UWAGA

W okresie gwarancyjnym nie należy odkręcać śrub na przekładni głowicy. Zignorowanie tego zalecenia powoduje unieważnienie gwarancji producenta.

Naprawy

Naprawy mogą być wykonywane wyłącznie w autoryzowanym punkcie serwisowym.

Części zamienne i akcesoria

Pozostałe akcesoria znaleźć można w katalogach producenta.

Rysunki rozstrzelone i listy części zamiennych znaleźć można na naszej stronie:
www.flex-tools.com

Informacje dotyczące utylizacji

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***

Jeśli elektronarzędzie jest już niepotrzebne, należy uniemożliwić używanie go:

– *w przypadku elektronarzędzi sieciowych przez usunięcie przewodu zasilającego,*
– *w przypadku elektronarzędzi akumulatorowych przez wyjęcie akumulatora.*

Tylko kraje UE

Elektronarzędzi nie należy wyrzucać do zmieszanych odpadów komunalnych!

Zgodnie z europejską dyrektywą 2012/19/WE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE) oraz jej transpozycjami krajowymi, zużyte narzędzia elektryczne powinny być zbierane oddzielnie i poddawane recyklingowi w sposób przyjazny dla środowiska.

Odzyskiwanie surowców zamiast utylizacji odpadów.

Urządzenie, akcesoria i opakowanie należy poddać recyklingowi w przyjazny dla środowiska sposób. Części plastikowe są oznakowane jako nadające się do recyklingu odpowiednio do materiału, z którego są wykonane.

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***

Akumulatorów/baterii nie należy wyrzucać do zmieszanych odpadów komunalnych (zwykłych śmieci gospodarstwach domowych), ani wrzucać do ognia lub wody. Nie otwierać zużytych baterii/akumulatorów.

Tylko kraje UE:

Zgodnie z Dyrektywą 2006/66/WE, uszkodzone lub zużyte baterie i akumulatory muszą być poddane recyklingowi.

i ***UWAGA***

O dostępne możliwości utylizacji prosimy zapytać swojego dystrybutora!

CE- Deklaracja zgodności

Producent na własną i wyłączną odpowiedzialność oświadcza, że wyrób opisany w części „Specyfikacja techniczna" spełnia warunki podane w następujących normach lub dokumentach standaryzujących:

Norma EN 62841 zgodna z postanowieniami Dyrektyw 2014/30/UE, 2006/42/WE, 2011/65/UE.

Podmiot odpowiedzialny za dokumentację techniczną:

i.V. 

Peter Lameli
Technical Head

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

01.12.2020; FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Wyłączenia odpowiedzialności

Producent i jego przedstawiciel nie ponoszą odpowiedzialności za jakiekolwiek szkody i straty oraz utratę zysków wskutek przerwy w prowadzeniu działalności spowodowane produktem lub faktem, że produktu nie da się używać. Producent i jego przedstawiciel nie ponoszą odpowiedzialności za jakiekolwiek szkody i straty spowodowane niewłaściwym użyciem produktu lub używaniem go w połączeniu z produktami innych producentów.

A jelen kézikönyvben használt szimbólumok

⚠ ***FIGYELMEZTETÉS!***
Közelgő veszélyt jelez. A jelzés figyelmen kívül hagyása halált vagy különösen súlyos sérülést okozhat.

⚠ ***VIGYÁZAT!***
Potenciálisan veszélyes helyzetet jelez. A jelzés figyelmen kívül hagyása könnyű sérülést vagy anyagi kárt okozhat.

i ***MEGJEGYZÉS***
Alkalmazási tippeket és fontos információkat jelez.

Az elektromos szerszámon található szimbólumok


A sérülések kockázatának csökkentése érdekében olvassa el a használati útmutatót!


Viseljen szemüveget


Kézzel megérinteni tilos


1. osztályba tartozó lézertermék


A régi készülék ártalmatlanítására vonatkozó információk (lásd a(z) 209. oldalon)!

Az Ön biztonsága érdekében

⚠ ***FIGYELMEZTETÉS!***
Mielőtt elkezdi használni az elektromos szerszámot, olvassa el és kövesse:
- *tezt a használati útmutatót,*
- *taz elektromos motorhajtású kéziszerszámokon, szállítható eszközökön, valamint fűnyíró és kertészeti gépeken elhelyezett „Elektromos szerszámokra vonatkozó általános biztonsági figyelmeztetéseket" – Biztonság – 1. rész Általános követelmények (EN62841-1),*
- *taz üzem aktuális szabályait és a balesetek megelőzésére vonatkozó előírásait.*

Jelen elektromos szerszám a legkorszerűbb technológia alapján, az elismert biztonsági előírásoknak megfelelően készült.
Ennek ellenére, használat közben az elektromos szerszám veszélyeztetheti a használó vagy harmadik fél életét és végtagjait, illetve a szerszám vagy más vagyontárgy károsodását is okozhatja.
A gérvágó fűrész
- *csak a rendeltetésének megfelelően,*
- *a megfelelő munkamenet betartása mellett használható.*

A biztonságot veszélyeztető hibákat meg kell javítani

Rendeltetésszerű használat

A gérvágó fűrész a következő alkalmazási területekre lett tervezve:
- ipari és kereskedelmi használatra,
- gérvágásra, rézselésre és kombinált vágásra
- fa és műanyag vágására
- megfelelő fűrészlapokkal való használatra

Speciális biztonsági figyelmeztetések gérvágó fűrészekhez

- **A gérvágók rendeltetésük szerint fa vagy fához hasonló anyagú termékek vágására alkalmasak, és nem használhatók daraboló köszörűkoronggal olyan fémtartalmú anyagokhoz, mint például rudakhoz, pálcákhoz stb.** a csiszolásból származó por a mozgó alkatrészek, például az alsó védőburkolat megszorulását okozhatja. A köszörülésből származó szikrák megégethetik az alsó védőburkolatot, a vezetőlemez betétjét és a további műanyag alkatrészeket.
- **Használjon befogókészüléket a munkadarab megtartásához, amikor csak lehetséges. Ha a munkadarabot kézzel kell megtartani, akkor mindig tartsa legalább 100 mm-re a kezét a gérvágó késének mindkét oldalától. Ne használja a gérvágót olyan darabokhoz, amelyek túl kicsik ahhoz, hogy biztonságosan lehessen őket rögzíteni vagy kézzel megtartani.** Ha túl közel teszi a kezét a késhez, akkor nagyobb a veszélye, hogy sérülést okoz a késsel való érintkezés.

- **A munkadarabnak mozdulatlannak kell lennie, és rögzíteni kell, vagy a vezetőlemezzel és az asztallal egyaránt meg kell támasztani. Semmilyen esetben ne tegye a munkadarabot a vágószerszámba, és ne vágjon vele „szabad kézzel".** A rögzítés nélküli vagy mozgó munkadarabok nagy sebességgel kirepülhetnek, sérülést okozva.
- **Tolja végig a fűrészt a munkadarabon. Ne húzza a fűrészt a munkadarabon. Ha vágni szeretne, emelje fel a fűrész fejrészét, és húzza ki a munkadarab fölött vágás nélkül, majd indítsa be a motort, nyomja le a fűrész fejrészét, és tolja végig a fűrészt a munkadarabon.** Ha a vágáshoz húzza a munkadarabot, akkor nagy az esélye, hogy a fűrészlap felfut a munkadarab felületére, és erőteljesen a gépkezelő felé dobja a vágószerkezetet.
- **Soha ne nyúljon keresztül a kezével a tervezett vágás vonalán, se a fűrészlap előtt, sem mögötte.** Rendkívül veszélyes, ha a munkadarabot „keresztezett kézzel" fogja, tehát úgy, hogy bal kézzel tartja a munkadarab jobb oldalát, vagy fordítva.
- **Amíg a fűrész forog, egyik kezével se nyúljon a vezetőlemez mögé úgy, hogy a keze a fűrészlap bármelyik oldalához 100 mm-nél közelebb van, sem azért, hogy eltávolítsa a fatörmeléket, sem pedig bármi más miatt.** Előfordulhat, hogy fűrészlap és a keze közötti távolságot nem tudja megfelelően felmérni, és így súlyos sérülést okozhat.
- **Vágás előtt vizsgálja meg a munkadarabot. Ha a munkadarab meghajlott vagy megvetemedett, akkor úgy rögzítse, hogy a meghajlott oldal a külső felével legyen a vezetőlemez felé. Mindig ügyeljen rá, hogy ne legyen rés a munkadarab, a vezetőlemez és az asztal között a vágás vonalában.** A meghajlott vagy megvetemedett munkadarabok elcsavarodhatnak vagy elfordulhatnak, így vágás közben a forgó fűrészlap megszorulhat. A munkadarabon nem lehet szög vagy egyéb idegen tárgy.
- **Ne használja a fűrészt, amíg a munkadarabon kívül más szerszámok, faforgács stb. is van az asztalon.** Előfordulhat, hogy az apró faforgács, a laza fadarabok és a forgó fűrészlappal érintkező egyéb tárgyak nagy sebességgel kirepülnek.
- **Egyszerre csak egy munkadarabot vágjon.** Ha több munkadarab feltorlódik, akkor azokat nem lehet megfelelően rögzíteni vagy befogni, így elakadhatnak a fűrészlapon a vágás közben.
- **Ügyeljen rá, hogy a gérvágót vízszintes, szilárd munkafelületre helyezzék használat előtt.** A vízszintes, szilárd munkafelület csökkenti annak kockázatát, hogy a gérvágó instabillá váljon.
- **Tervezze meg a munkafolyamatot. Minden alkalommal, amikor módosítja a rézselés vagy gérvágás szögbeállítását, ügyeljen rá, hogy az állítható vezetőlemez helyesen legyen beállítva, megtartsa a munkadarabot, és ne zavarja a fűrészlapot vagy a védőburkolatot.** Vezesse végig a fűrészlapot a teljes szimulált vágási vonalon anélkül, hogy bekapcsolná a szerszámot vagy behelyezné a munkadarabot, hogy biztos lehessen benne: semmi nem fogja megzavarni vagy megvágni a vezetőlemezt.
- **Gondoskodjon a megfelelő támasztékról, például asztaltoldatról, fűrészbakról stb. az olyan munkadarabokhoz, amelyek hosszabbak az asztallapnál.** A gérvágó asztalnál hosszabb vagy szélesebb munkadarabok elbillenhetnek, ha nincsenek megfelelően megtámasztva. Ha a vágott darab vagy a munkadarab elbillen, akkor megemelheti az alsó védőburkolatot, vagy kidobhatja őket a forgó fűrészlap.
- **Ne másik személy biztosítsa a kiegészítő támasztékot asztaltoldat helyett.** Ha a munkadarab támasztéka instabil, akkor a fűrészlap elakadhat vagy a munkadarab elfordulhat a vágási művelet közben, és magával húzhatja Önt vagy a segítőjét a forgó fűrészlap felé.
- **A vágni kívánt darabot nem szoríthatja be vagy tolhatja a forgó fűrészlap, és nem szabad szemből nekitolni sem.** Ha van végzárója, azaz hosszanti ütközőt használnak, akkor a vágni kívánt darab a fűrészlap alá ékelődhet, ami erőteljesen kidobhatja.
- **Mindig olyan rögzítőbilincset vagy leszorítót használjon, amelyet hengeres**

anyagok, például oszlophengerekhez vagy csövekhez terveztek. Az oszlopok vágás közben általában forognak, így a fűrészlap „haraphat", behúzva a kezét is a munkadarabbal együtt a fűrészlap alá.

- **Hagyja, hogy a fűrészlap elérje a teljes sebességét mielőtt a munkadarabhoz ér.** Így csökkenthető annak a kockázata, hogy kidobja a munkadarabot.
- **Ha a munkadarab megszorul, kapcsolja ki a gérvágót. Várja meg, hogy az összes mozgó alkatrész leálljon, majd válassza le a csatlakozót az áramforrásról és/vagy vegye le az akkumulátoregységet. Ezután szabadítsa ki a megszorult anyagot.** Ha anélkül folytatja a munkát, hogy kivenné a megszorult munkadarabot, akkor elveszítheti az uralmát a szerszám fölött vagy a gérvágó károsodását okozhatja.
- **A vágás befejeztével oldja ki a kapcsolót, tartsa lent a fűrész fejrészét, és várja meg, hogy a fűrészlap leálljon, mielőtt kivenni a vágott darabot.** A szabadon futó fűrészlap közelébe nyúlni veszélyes.

Kiegészítő biztonsági figyelmeztetések gérvágó fűrészekhez

- **Ne végezzen semmilyen módosítást a lézer berendezésen.**
- **Soha ne takarja el a gépen elhelyezett figyelmeztető jelzéseket.**
- **Soha ne álljon rá az elektromos szerszámra.** Súlyos sérüléseket okozhat, ha az elektromos szerszám elbillen, vagy ha véletlenül a fűrészlaphoz érnek.
- **Bizonyosodjon meg róla, hogy a védőburkolat megfelelően működik, és szabadon mozog.** Soha ne rögzítse a védőburkolatot, ha nyitva van.
- **Ne akkor távolítsa el a visszamaradt anyagokat, faforgácsot stb. a fűrészelési területről, amikor a gép még működik.** Először mindig állítsa vissza a kart semleges pozícióba, és ezután kapcsolja ki a gépet.
- **Csak akkor vezesse a fűrészlapot a munkadarabnak, ha a gép be van kapcsolva.** Máskülönben sérülhet vagy visszarúghat, ha a fűrészlap a munkadarabba ékelődik.
- **Tartsa szárazon, tisztán, olajtól és zsírtól mentesen a fogantyúkat.** A zsíros, olajos fogantyúk csúszósak, ami az irányítás elvesztéséhez vezethet.
- **Csak akkor működtesse az elektromos szerszámot, ha a munkadarab megmunkálási területén nincs más beállító szerszám, faforgács stb.** A kis fadarabok és a forgó fűrészlappal érintkező egyéb tárgyak nagy sebességgel megüthetik a kezelőt.
- **Gondoskodjon róla, hogy ne legyen faforgács és egyéb anyagmaradványok a padlón.** Ezek csúszás- vagy botlásveszélyt okozhatnak.
- **Mindig rögzítse szorosan a megmunkálni kívánt darabot. Ne fűrészeljen olyan munkadarabokat, amelyek túl kicsik a rögzítéshez.** Máskülönben túl közel kerül a keze a forgó fűrészlaphoz.
- **Kizárólag a Rendeltetésszerű használat című részben felsorolt anyagok vágásához használja a gépet.** Máskülönben a gép túlterhelődhet.
- **Ha a fűrészlap megszorul, kapcsolja ki a gépet és tartsa a munkadarabot, amíg a fűrészlap teljesen megáll. A visszarúgás elkerülése érdekében a munkadarabot nem szabad mozgatni, amíg a gép teljesen le nem áll.** Javítsa ki a fűrészlap megszorulásának okát, mielőtt újraindítaná a gépet.
- **Ne használjon életlen, repedt, elgörbült vagy sérült fűrészlapokat.** Az életlen vagy nem megfelelően beállított fűrészlapok a vezetőlemez keskenyedéséhez vezetnek, ami túlzott súrlódást, a fűrészlap elakadását, és visszarúgást okozhat.
- **Mindig megfelelő méretű és formájú (gyémánt vs kör) tengelynyílású fűrészlapot használjon.** A fűrész szerelési tartozékához nem illeszkedő fűrészlap egyenetlenül fog futni, ezzel az irányítás elvesztését okozva.
- **A munkafolyamat végeztével ne nyúljon a fűrészlaphoz, amíg le nem hűl.** Munkavégzés közben a fűrészlap nagyon felforrósodik.
- **Soha ne működtesse a gépet a betétlemez nélkül. Cserélje ki a sérült betétlemezt.** Ha a betétlemez nem hibátlan, akkor a fűrészlap sérülést okozhat.

- **Tárolja biztonságos módon a gépet, ha nem használják. A tárolási hely száraz és zárható kell, hogy legyen.** Így megelőzhető, hogy a gép a tárolás során megsérüljön, vagy képzetlen személy működtesse.
- **Rögzítse a munkadarabot.** A rögzítőbilinccsel vagy satuval rögzített munkadarab sokkal biztonságosabb, mint a kézzel megtartott munkadarab.
- **Soha ne hagyja őrizetlenül a gépet, mielőtt teljesen leállna.** A továbbra is mozgó vágószerszámok sérülést okozhatnak.
- **Utasítások a fűrészlap túlmelegedésének elkerülésére, és – ha műanyag vágása engedélyezett –, akkor a műanyag olvadásának elkerülésére.**

Zaj és rezgés

A zaj és rezgési értékek meghatározása az EN 62841 szabvány szerint történt. Az elektromos szerszám A-ra értékelt zajszintjének általános adatai:

– Hangnyomásszint L_{pA}: 90 dB(A);
– Hangteljesítményszint L_{WA}: 101 dB(A);
– Bizonytalanság: K = 3 dB.
– Teljes rezgési érték:
– Kibocsátási érték a_h: 0.88 m/s2
– Bizonytalanság: K= 1.5 m/s2

⚠ ***VIGYÁZAT!***

A jelzett értékek új elektromos szerszámra vonatkoznak. A napi használattól a zaj és a rezgési adatok módosulhatnak.

i ***MEGJEGYZÉS***

A jelen információs lapon megadott rezgéskibocsátási szint az EN 62841 szabványban megadott szabványosított teszt alapján lett lemérve, és felhasználható más szerszámokkal való összehasonlításhoz. Használható a kitettség előzetes értékelésére. A megadott rezgéskibocsátási szint a szerszám fő alkalmazására vonatkozik. Ha a szerszámot más célokra használják, különböző tartozékokkal vagy nem megfelelően végzett karbantartással, a rezgéskibocsátás eltérhet. Ez jelentősen megnövelheti a teljes munkaidő alatti kitettségi szintet. A rezgésterhelésre vonatkozó pontos becslés elvégzéséhez azt az időt is figyelembe kell venni, amikor az elektromos szerszám ki van kapcsolva, vagy bekapcsolt állapotban nincs használatban. Ez jelentősen csökkentheti a teljes munkaidő alatti kitettségi szintet. Azonosítson be további biztonsági intézkedéseket, amelyek a kezelő rezgéstől való védelmét szolgálják, például: a szerszám és tartozékainak karbantartása, a kezek melegen tartása, munkaritmus megszervezése.

⚠ ***VIGYÁZAT!***

85 dB(A) feletti hangnyomás esetén viseljen fülvédőt.

Műszaki specifikációk

		SMS 190 18.0-EC
Gép típusa		Egyenfeszültségű gérvágó fűrész
Névleges feszültség	V DC	18
Üresjárati fordulatszám	RPM (fordulat/perc)	5500
Fűrészlap átmérője	(mm)	7-1/2 coll (190 mm)
Fűrészlap tengelyfurat átmérője	mm	30
Súly (akkumulátoregység nélkül)	kg	13
Akkumulátor	Ah	AP 18.0/5.0
Az AP 18.0/5.0 akkumulátor súlya	kg	0,72
Lézer hullámhossza	nm	650
Lézer teljesítménye	mW	<0,39
Lézeres szintező		1
Max. Gérvágás szöge	°	48° jobbra, 48° balra
Max. Rézselés szöge	°	48° jobbra, 48° balra
Bal gérvágó rögzítőpecek	°	0°, 15°, 22.5°, 31.6°, 45°
Jobb gérvágó rögzítőpecek	°	0°, 15°, 22.5°, 31.6°, 45°
Bal rézselő ütköző	°	0°, 45°, 48°
Jobb rézselő ütköző	°	0°, 45°, 48°

Javasolt üzemi hőmérséklet	°C	-10°C - 40 °C
Javasolt tárolási hőmérséklet	°C	-40°C - 70 °C

Vágási kapacitás:

Gérvágás/rézselés szöge			Magasság x szélesség
Vízszintes	Vertical		
0°	0°	mm	66×245
45° (balra/ jobbra)	0°	mm	66×172
0°	45° (jobbra)	mm	22×245
0°	45° (balra)	mm	42×245
45°(jobbra)	45°	mm	22×172
45°(balra)	45°	mm	42×172

Áttekintés (lásd az A ábrát)

A termék tulajdonságainak számozása megfelel a gép illusztrációján látható számoknak a rajzokat ábrázoló oldalon.

1 Kioldó gombok
2 Főfogantyú
3 Be-/kikapcsoló
4 Lézer kapcsoló
5 Alsó fűrészlap védő
6 Fűrészlap
7 Felső fűrészlap védő
8 Mélység szabályzó gomb
9 Rézselési skála
10 Rézselési szögjelző
11 Rézselő ütközőkar
12 Leszorító
13 Csúszó vezetőlemez (bal és jobb)
14 Rögzített vezetőlemez
15 Fűrész alap
16 Gérvágó asztal
17 Gérvágási skála
18 Gérvágó rögzítőpecek
19 Gérvágási skálajelző
20 Betétlemez
21 Gérvágás-szabályozó kar
22 Lézeres lencse
23 Porelszívó csatlakozás
24 Hordozó fogantyú
25 Orsórögzítő csap
26 Vezetőlemez lezáró gomb (bal és jobb)
27 Leszorító szerelőnyílás (bal és jobb)
28 Leszorító lezáró gomb (bal és jobb)
29 Gumiláb (4)
30 Szerelőlyuk (4)
31 Kétvégű imbuszkulcs
32 45°-os rézselő ütköző
33 Rézselő ütközőszeg
34 Rézselő lezáró gomb
35 Csúszózár gomb
36 Karrögzítő csap
37 Porzsák
38 Akkumulátor

Összeszerelés

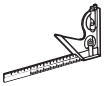
⚠ ***FIGYELMEZTETÉS!***
Kerülje a gép véletlen beindítását az összeszerelés során, mindig vegye ki a fűrész akkumulátoregységét.

Kicsomagolás és az alkatrészek ellenőrzése

⚠ ***FIGYELMEZTETÉS!***
Ha bármelyik alkatrész hiányzik, addig ne kapcsolja be a gépet, amíg be nem szerzik és fel nem szerelik megfelelően a hiányzó alkatrészt

– Csomagolja ki a gérvágót, és ellenőrizze, hogy az összes alábbi alkatrész megvan-e:
– Gérvágó fűrész
– Leszorító
– Porzsák
– Kétvégű imbuszkulcs
– Hordozó fogantyú
– Hosszú csavar
– Rövid csavar (2)

Szerszám szükséges (nem tartozék)


Kombinált derékszög


2.5 mm-es kulcs


T25 torxkulcs


5 mm-es kulcs

Felszerelés vízszintes, stabil felületre

⚠ ***FIGYELMEZTETÉS!***

A biztonságos működtetés érdekében a gépet vízszintes, stabil felületre (pl. munkapadra) kell szerelni használat előtt.

Hordfelületre való szerelés (lásd B1-B2 ábra)

– Rögzítse a gérvágót a hordfelületre a megfelelő rögzítőeszközökkel. A 30-as szerelési lyukak megfelelőek erre a célra.

vagy

– Rögztse a gérvágót a munkafelületre kettő vagy több, kereskedelemben forgalmazott rögzítővel.

FLEX fűrészállványra való szerelés

Ezt a gérvágót FLEX WB 110-260 típusú fűrészállványra lehet szerelni, a fűrészállvány szerelésére vonatkozó utasítások szerint.

⚠ ***FIGYELMEZTETÉS!***

Olvassa el a fűrészállványhoz tartozó összes biztonsági figyelmeztetést és utasítást. *A biztonsági figyelmeztetések és utasítások figyelmen kívül hagyása súlyos sérülésekhez vezethet.*

⚠ ***FIGYELMEZTETÉS!***

Az elektromos szerszám felszerelése előtt szerelje össze az állványt a megfelelő módon. *A tökéletes összeszerelés nagyon fontos az összedőlés megelőzése érdekében.*

A hordozó fogantyú felszerelése (lásd a C ábrát)

Igazítsa a hordozó fogantyút a fűrészen jelölt szerelési pontjára. Rögzítse a fogantyút egy hosszú és két rövid csavarral. A mellékelt kétvégű imbuszkulcs kisebb vége megfelelő erre a célra.

Porelszívó csatlakozás (lásd a D ábrát)

A porelszívó csatlakozás (D-1) megfelel a porgyűjtésre alkalmas szabványos porszívócsőnek (38 cm).
A kisebb feladatokhoz porzsákhoz is csatlakoztatható (D-2).

Leszorító (lásd E ábra)

Az optimális munkabiztonság biztosítása érdekében a munkadarabokat mindig szorosan rögzíteni kell. Ne fűrészeljen olyan munkadarabokat, amelyek túl kicsik a rögzítéshez.
Illessze a leszorítót a kívánt szerelőlyukba a vezetőlemez mögött. Szorítsa meg a rögzítőgombot (E-1), hogy a leszorítórúd alsó hornya teljesen a rögzítőgomb menetes csavarjához illeszkedjen.

– Nyissa fel a rögzítőkart (E-2), és emelje meg a leszorító tartógombját (E-3), amíg engedi.
– Forgassa úgy, hogy a leszorító a kívánt módon kerüljön a munkadarab fölé.
– Engedje le a leszorítót a munkadarabra.
– Csukja le a rögzítőkart.

i ***MEGJEGYZÉS***

Szükség szerint mozgassa el a csúszó vezetőlemezt mindkét irányba, és bizonyosodjon meg róla, hogy nem zavarja semmi a leszorítót és a csúszó vezetőlemezt.

A fűrészkar kioldása/rögzítése (lásd az F ábrát)

A fűrészkar kioldása és felemelése (munkapozíció):

– Fogja meg határozottan a fő fogantyút, és nyomja lefelé, ezzel egyidejűleg pedig húzza ki a karrögzítő pecket (36) úgy, hogy kioldott helyzetben álljon meg.
– Lassan engedje le a fűrészkart.

A fűrészkar rögzítése (szállítási pozíció):

– Fogja meg határozottan a fő fogantyút, és nyomja lefelé, amíg a fejrész meg nem áll.
– Nyomja a karrögzítő pecket a fűrész felé, hogy a helyére rögzíthesse a fűrészt.

i ***MEGJEGYZÉS***

Rögzített pozícióban ne használja a fűrészt vágásra.

Az akkumulátor berakása/cseréje (lásd a G1 és G2 ábrát)

Tolja a feltöltött akkumulátort (38) az elektromos szerszámba, amíg be nem kattan a helyére.
Az eltávolításhoz nyomja meg a kioldógombot, és húzza le az akkumulátort a gépről.

⚠ ***VIGYÁZAT!***

Amikor a készülék nincs használatban, védje az akkumulátor-csatlakozókat. A laza fém alkatrészek rövidre zárhatják a csatlakozókat, és robbanás-, illetve tűzveszély állhat fenn!

A fűrészlap le- és felszerelése (lásd as H1-H3 ábrát)

⚠ ***FIGYELMEZTETÉS!***

Beállítások elvégzése és alkatrészek beszerelése előtt mindig kapcsolja ki a szerszámot és vegye ki az akkumulátort.

- **A fűrészlap le- és felszerelése során használjon védőkesztyűt.** A sérülések elkerülése érdekében ne érjen hozzá a fűrészlap fogaihoz.

Csak akkora átmérőjű fűrészlapot használjon, ami megfelel a fűrész jelöléseinek és a fúrási átmérőre vonatkozó információknak, valamint a fűrészlap maximális vezetőlemezének. Kizárólag olyan fűrészlapot használjon, amin a szerszámon jelölt sebességgel megegyező, vagy annál magasabb sebesség jelölése látható.

A fűrészlap leszerelése

– Emelje fel a fűrészkart úgy, hogy kioldja a karrögzítő pecket.
– Emelje meg és tartsa meg az alsó fűrészlap védőburkolatát (5); lazítsa meg a fűrészlap védőburkolatának csavarját (H-1) a mellékelt kétvégű imbuszkulccsal.
– Forgassa a fűrészlap csavarjának védőburkolatát (H-2), hogy a fűrészlap csavarja láthatóvá váljon (H-3).
– Nyomja le és tartsa lenyomva az orsórögzítő gombot (H-4), és ezzel egyidejűleg forgassa a fűrészlapot (6), amíg a helyére illeszkedik.
– A csavarkulcs használatával forgassa a fűrészlap csavarját az óramutató járásával megegyező irányban. Vegye le a fűrészlap csavarját.
– Vegye le a külső peremet (H-5) és a fűrészlapot. Törölje le a fűrészlapot és az orsót a por és a maradványok eltávolításához.

A fűrészlap felszerelése

– Ügyeljen rá, hogy a belső karima megfelelően be legyen szerelve az orsóba.
– Igazítsa a fűrészlapon lévő nyilat a fűrészlap felső védőburkolatán (7) lévő nyílhoz. Ügyeljen rá, hogy a fűrészlap fogai lefelé mutassanak.
– Helyezze a fűrészlapot a felső védőburkolatba, az orsóra.
– Szerelje fel a külső peremet.
– Nyomja le és tartsa lenyomva az orsórögzítő gombot, és a csavarkulcs használatával forgassa a fűrészlap csavarját az óramutató járásával ellentétes irányban, amíg a rögzítés a helyére kerül. Húzza meg a fűrészlap csavarját.
– Forgassa a fűrészlap védőburkolatát a megfelelő pozícióba, és a csavarkulcs segítségével szorítsa meg a csavart, az óramutató járásával megegyező irányban forgatva.

Beállítások

- **Kerülje a gép véletlen beindítását a fűrész beállítása során, mindig vegye ki a fűrész akkumulátoregységét.**

i ***MEGJEGYZÉS***

A gérvágó teljes beállítását elvégzik a gyárban. A szállítás során azonban előfordulhat, hogy némileg megváltozik a beállítás. Ellenőrizze a következő beállításokat, és végezze el a módosításokat, ha szükséges, mielőtt használni kezdené a gérvágót.

A skála beigazítása a gérvágás szögének megfelelően (lásd I1-I2 ábra)

– Helyezze a fűrész fejrészét a lehető legközelebbi pozícióba a vezetőlemezhez. Emellett használja a karrögzítő pecket, hogy a fűrész fejrészét a helyére rögzítse.
– Állítsa a gérvágó asztalt 0°-ra, és állítsa a fűrész fejrészének rézselési szögét 0°-ra.

Ellenőrzés: (lásd az I1 ábrát)

– Igazítsa a kombinált derékszög 90°-os sarkát a rögzített vezetőlemez (14) és a fűrészlap közé a gérvágó asztalon (16).
– A derékszög lábának egy vonalban kell lennie a fűrészlappal a teljes hossz mentén.

Beállítás (ha szükséges): (lásd az I2 ábrát)
– Lazítsa meg mind a három csavart (I-1) a mellékelt kétvégű imbuszkulccsal, és forgassa el a gérvágó asztalt a gérvágó skálával (17) együtt, amíg a derékszög lába egy vonalba nem kerül a fűrészlappal a teljes hosszában.
– Újra húzza meg a csavarokat.

Ha a gérvágás szögjelzője (19) nincs egy vonalban a gérvágási skála 0°-ának jelölésével a beállítás után, akkor lazítsa meg a csavart (I-2) a T25 torxkulccsal (nem a csomag része), és igazítsa a szög jelölését a 0° jelhez.

A standard 0°-os rézselési szög beállítása (függőleges) (lásd J1-J2 ábra)

– Helyezze a fűrész fejrészét a lehető legközelebbi pozícióba a vezetőlemezhez. Emellett használja a karrögzítő pecket, hogy a fűrész fejrészét a helyére rögzítse.
– Állítsa a gérvágó asztalt 0°-ra, és állítsa a fűrész fejrészének rézselési szögét 0°-ra.

Ellenőrzés: (lásd az J1 ábrát)
– Helyezze a kombinált derékszög 90°-os szögét a gérvágó asztal és a fűrészlap közé, ügyelve rá, hogy közel legyen a rögzített vezetőlemezhez.
– A derékszög lábának egy vonalban kell lennie a fűrészlappal a teljes hossz mentén.

Beállítás (ha szükséges): (lásd az J2 ábrát)
– Lazítsa meg a rézselő lezáró gombját (34).
– Állítsa befelé vagy kifelé a beállítócsavart (J-1) a mellékelt kétvégű imbuszkulccsal, amíg a derékszög lába egy vonalba nem kerül a fűrészlappal.
– A szög beállítása után szorítsa meg újra a rézselő lezáró gombját.

Abban az esetben, ha a rézselés szögjelzője (10) nincs egy vonalban a rézselési skála (9) 0°-ának jelölésével a beállítás után, akkor lazítsa meg a csavart (J-2) a T25 torxkulccsal (nem a csomag része), és igazítsa a szög jelölését a 0° jelhez.

A standard 45°-os rézselési szög beállítása (függőleges) (lásd K1 és K2 ábra)

MEGJEGYZÉS

A gérvágó bal és jobb oldalra egyaránt megdönthető. Általában az ellenőrzés és a beállítás módja azonos. Mindössze annyi a különbség közöttük, hogy a jobb oldali rézselésnél kell forgatni a rézselő ütközőkart (11).

A jobb oldalra az alábbiakban mutatunk példát:
– Helyezze a fűrész fejrészét a lehető legközelebbi pozícióba a vezetőlemezhez. Emellett használja a karrögzítő pecket, hogy a fűrész fejrészét a helyére rögzítse.
– Állítsa a gérvágó asztalt 0°-ra.
– Vigye végig a jobb oldali csúszó vezetőlemezt (13) vízszintes irányban.
– Forgassa el teljesen a 45°-os ütközőt (32) a fűrész hátuljára.
– Lazítsa meg a rézselő lezáró gombját (34), és forgassa el a rézselő ütközőkarját (11) a másik oldalra, hogy kihúzhassa.
– (Bal oldali rézselésnél ezt a lépést ki kell hagyni)
– Döntse meg jobbra a szerszámot a fő fogantyúval az ütközésig (45°).

Ellenőrzés (lásd a K1 ábrát):
– Helyezze a kombinált derékszög 45°-os szögét a fűrész és a gérvágó asztal közé. A derékszög lábának egy vonalban kell lennie a fűrészlappal a teljes hossz mentén.

Beállítás (lásd a K2 ábrát):
– Állítsa be úgy, hogy megszorítja vagy meglazítja a rézselő ütközőszegét (33) a szerszámon egy 5 mm-es hatszög csavarkulccsal (nem a csomag része).
– Szorítsa meg ismét a rézselő lezáró gombját, és tolja be a rézselő ütközőkarját (11).

Abban az esetben, ha a rézselésjelző (10) nincs egy vonalban a skála 45°-ának jelölésével (9), akkor először ellenőrizze ismét a rézselési szög 0° beállítását és a szögjelzőt. Ezután ismételje meg a 45°-os rézselési szög beállítását.

A gérvágási szög beállítása

A gérvágás-szabályozó kar használata (lásd L ábra)

A gérvágás-szabályozó kar három pozícióba állítható. Ha kiindulópontként a vízszintes pozíciót veszik, akkor emelje fel felső pozícióba. A pozíció lejjebb engedéséhez nyomja le.

Vízszintes pozíció
– A leggyakrabban használt, 0°, 15°, 22,5°, 31,6° és 45° bal/jobb gérvágási szög beállításához a gérvágó rögzítőpecek (L-1)

pontosan a fokhoz igazítható a gérvágási skálán.

– Másik szög beállításánál a gérvágó rögzítőpecek túllóg a gérvágó rögzítőn.

Felső pozíció (kioldott pozícióként is ismert)

– A gérvágó rögzítőpecek nem működik tovább, ilyenkor a gérvágó asztal szabadon foroghat.

Alsó pozíció (rögzített pozícióként is ismert)

A gérvágó asztalt rögzíteni kell a helyén.

A gérvágó asztal beállítása a leggyakrabban használt szögbe

– Állítsa a gérvágás-szabályozó kart felső pozícióba, és tartsa a helyét, igazítsa a gérvágó asztalt közel a kívánt, leggyakrabban használt szöghöz.
– Oldja ki a gérvágás-szabályozó kart, így az automatikusan visszaáll vízszintes pozícióba. Tartsa a gérvágás-szabályozó kart, hogy tovább forgassa a gérvágó asztalt a kívánt szögbe, amíg a gérvágó rögzítőpecek a rögzítőbe nem akad.
– Tolja le a gérvágás-szabályozó kart, hogy a helyére rögzítse a gérvágó asztalt.

A gérvágó asztal beállítása másik pozícióba

A gérvágási szög 48° (bal oldal) és 48° (bal oldal) közötti tartományban állítható.

– Állítsa a gérvágás-szabályozó kart felső pozícióba, és tartsa a helyét, igazítsa a gérvágó asztalt a kívánt szöghöz közel.
– Tolja le a gérvágás-szabályozó kart, hogy a helyére rögzítse a gérvágó asztalt.

A rézselési szög beállítása (lásd M ábra)

MEGJEGYZÉS

A gérvágó bal és jobb oldalra egyaránt megdönthető. A beállítási folyamat általában ugyanaz, kivéve, hogy a rézselő ütközőkart (11) el kell forgatni, hogy a fűrész fejrésze a jobb oldalra tudjon fordulni.

A jobb oldali rézselésre az alábbiakban mutatunk példát:

– Lazítsa meg a rézselő lezáró gombját (34).
– Forgassa el a rézselő ütközőkarját, és igazítsa nyugalmi helyzetbe.
– Tartsa meg a fűrész karját, és döntse a kívánt rézselési szögbe.
– Szorítsa meg a rézselő lezáró gombját.

MEGJEGYZÉS

A rézselési szög 48° (bal oldal) és 48° (jobb oldal) közötti tartományban állítható. Ha 45°-nál nagyobb szöget szeretne kapni, egyszerűen forgassa el teljesen a 45° ütközőt (32) a fűrész elejéhez.

A gérvágás-szabályozó kar szorosságának beállítása (lásd N ábra)

MEGJEGYZÉS

Ez gyári beállítás, amit normál körülmények között nem szükséges újra beállítani.

Beállítás

– Emelje fel a fűrészkart úgy, hogy kioldja a karrögzítő pecket.
– Emelje fel a gérvágás-szabályozó kart.
– Távolítsa el a betétlemezt (N-2) rögzítő három csavart (N-1) a mellékelt kétvégű imbuszkulccsal, majd vegye ki a lemezt és tegye félre.
– Helyezze el a lezáró anyacsavart (N-3).
– Egy 3 mm átmérőjű rögzítő tüske segítségével illessze a lezáró anyacsavar nyílásába, állítsa be úgy, hogy megszorítja vagy meglazítja a lezáró anyacsavart, amíg eléri a megfelelő feszességet a gérvágás-szabályozó karban.
– Szerelje vissza a betétlemezt.
– Tolja le a gérvágás-szabályozó kart, hogy a helyére rögzítse a gérvágó asztalt.

Csúszó vezetőlemez (lásd O ábra)

VIGYÁZAT!

• Állítsa be és rögzítse megfelelően a vezetőlemezeket, mielőtt elkezdené a vágást.

A csúszó vezetőlemezek (13) állíthatók, így többféle méretű munkadarabokhoz is megfelelőek. Lazítsa meg a vezetőlemez rögzítő gombját (26) csúszó vezetőlemezen, a fűrészlaptól távolabb, biztosítva, hogy a fűrészlap ne érintkezhessen a vezetőlemezzel.

Amikor keresztirányú gérvágást vagy rézselést végez, vigye közelebb a csúszó vezetőlemezeket a fűrészlaphoz, hogy jobban megtartsák a munkadarabot. Amikor rézselést végez, vigye a vezetőlemezeket a fűrészlaptól távolabb, biztosítva, hogy a fűrészlap ne érintkezhessen a vezetőlemezzel.

A vágásmélység beállítása (lásd P ábra)

Használat során a mélységszabályozó gomb (8) határozza meg, milyen mélyen vágjon a fűrészlap, amikor csak felületi vágást, és nem átvágást végeznek.

A mélységállító használata

– Állítsa be a mélységszabályozó gombot forgatva úgy, hogy a gomb alja érje el a mélyütközőt (P-1), és forgassa addig, amíg eléri a kívánt vágásmélységet.

A fűrész működtetése

Be-/kikapcsoló (lásd a Q ábrát)

A biztonság érdekében a Be-/kikapcsoló (3) úgy van tervezve, hogy ne lehessen véletlenül bekapcsolni.

– A fűrész forgatásához nyomja meg a zárkioldó gombot (1) a zár kioldásához, majd nyomja meg a Be-/kikapcsolót.
– A fűrész kikapcsolásához oldja ki a Be-/kikapcsolót, majd várja meg, hogy a fűrészlap teljesen leálljon.

⚠ ***FIGYELMEZTETÉS!***

• A fűrészlapnak el kell érnie a teljes sebességet mielőtt eléri a munkadarabot.

• Tegye a Be-/kikapcsolót gyermekbiztossá, tegyen egy kis lakatot vagy kábelt (nem a csomag része) a Be-/kikapcsoló nyílásába (Q-1), lezárva a kapcsolót és megelőzve, hogy a gyermekek vagy jogosulatlan személyek bekapcsolhassák a fűrészt.

Lézer kikapcsoló (lásd a R1 ábrát)

A lézer bekapcsolásához nyomja meg a lézerkapcsolót (4). A lézerkapcsoló elengedése után kb 15 másodperc múlva a lézer automatikusan kikapcsol.

MEGJEGYZÉS: A lézer automatikusan bekapcsolódik, amikor a Be-/kikapcsolót megnyomják.

A vágás vonalának jelölése (lásd R2 ábra)

A fűrészlap vágási vonalát a lézersugár jelöli. Ennek köszönhetően pontosan be lehet igazítani a munkadarabot a fűrészeléshez, anélkül, hogy ki kellene nyitni az alsó védőburkolatot.

– Ehhez kapcsolja be a lézersugarat a lézerkapcsolóval (4).
– Igazítsa a vágásjelölőt a munkadarabra úgy, hogy a referenciapont a lézer vonalának jobb szélén legyen.

MEGJEGYZÉS: A lézersugarat gyárilag beállítják, így jellemzően nincs szükség további beállításra. Ha szükséges, forduljon a FLEX gyári szervizközpontjához vagy a FLEX hivatalos szervizállomásához

Használati utasítások

⚠ ***FIGYELMEZTETÉS!***

Ügyeljen rá, hogy ne zavarja egymást a fűrészlap, a fűrész védőburkolata, a fűrész fejrésze, a vezetőlemez és a leszorító a vágás során, és ha szükséges, helyezze át a vezetőlemezt és a leszorítót.

⚠ ***FIGYELMEZTETÉS!***

Ha a tábla megvetemedett, tegye a konvex oldalt a vezetőlemez felé, mert ha a konkáv oldala van a vezetőlemez felé, akkor előfordulhat, hogy a tábla a vágás végén lebillen, és a fűrészlap megszorul

⚠ ***FIGYELMEZTETÉS!***

A súlyos személyi sérülés elkerülése érdekében mindig tartsa azon a területen kívül a kezét, amit „tilos kézzel megérinteni" a fűrész alapján. Ezen kívül soha ne végezzen semmilyen vágást „szabad kézzel".

Ellenőrizze, hogy a fűrészlap alsó védőburkolata megfelelően működik-e (lásd S ábra)

⚠ ***FIGYELMEZTETÉS!***

Vegye ki az akkumulátoregységet a fűrészből.

a Állítsa a gérvágó asztalt 0° pozícióba, és rögzítse a helyén. Rögzítse a fűrész fejrészét a lehető legközelebbi pozícióba a vezetőlemezhez.
b Állítsa a gérvágó asztalt 0° pozícióba, és rögzítse a helyén. Rögzítse a fűrész fejrészét a lehető legközelebbi pozícióba a vezetőlemezhez.
c Állítsa a szöget 0° pozícióba.
d Pozicionálja megfelelően a munkadarabot, amelynek a vastagsága nem lehet nagyobb a fűrészlap bármely oldalának függőleges vágási kapacitásánál. Gondoskodjon róla, hogy a munkadarab szorosan az asztalhoz és a vezetőlemezhez legyen rögzítve.

e Oldja ki a karrögzítő pecket, nyomja le teljesen a fűrész karját a pozícióba, majd engedje el a fűrész karját – vissza fog ugrani a legfelső pozícióba. Ismételje meg többször e folyamatot annak biztosítása érdekében, hogy a fűrészlap alsó védőburkolata megfelelően működjön, anélkül, hogy megszorulna vagy elakadna.

Keresztirányú vágás vagy gérvágás csúszó funkcióval vagy anélkül (lásd T ábra)

A keresztirányú vágás olyan vágás, amit a munkadarab szálirányára merőlegesen végeznek.

– A keskenyebb munkadarabokat egyetlen vágással át lehet vágni. Az ilyen vágást a nem csúszó vágási módszerrel végezze el, szorítsa meg a csúszózár gombot (35), hogy a fűrész fejrészét a lehető legközelebb rögzítse a vezetőlemezhez képest.
– Széles munkadarabok esetén oldja ki a csúszózár gombot, hogy a fűrész fejrésze el tudjon csúszni a vezetőrudak mellett, és a vezetőlemezhez legtávolabbi ponttól a legközelebbi pontig tudjon mozogni a vágás során.

Az egyenes vonalú, keresztirányú vágást a 0° pozícióra állított gérvágó asztalon végzik. **A keresztirányú gérvágást** a 0°-tól eltérő, jobbra vagy balra állított gérvágó asztalon végzik. A gérvágási szög beállítását a vonatkozó részben olvashatja: **A gérvágási szög beállítása** Az alábbiakban a keresztirányú, csúszó funkcióval végzett gérvágás legösszetettebb példáját olvashatja.

⚠ ***FIGYELMEZTETÉS!***

Vágás közben soha ne húzza maga felé a fűrészt. A fűrészlap hirtelen felfuthat a munkadarab tetejére, és a kezelő felé ugorhat

a Vegye ki az akkumulátoregységet a fűrészből.
b Pozicionálja megfelelően a munkadarabot. Gondoskodjon róla, hogy a munkadarab szorosan az asztalhoz és a vezetőlemezhez legyen rögzítve.
c Fordítsa a gérvágó asztalt a kívánt pozícióba, és rögzítse a helyén.
d Lazítsa meg a csúszózár gombot
e Csatlakoztassa az akkumulátoregységet a fűrészhez.
f Fogja meg a fő fogantyút, és kapcsolja be a Be-/kikapcsolót. Vágás előtt mindig várja meg, hogy a fűrészlap elérje a teljes sebességét.
g Engedje le teljesen a fűrész karját, és vágja át a munkadarab szélét.
h Nyomja (de ne erőltesse) a fűrész karját a vezetőlemez felé, teljesen hátsó pozícióba a vágás elvégzéséhez.
i Engedje el a be-/kikapcsolót. Várja meg, hogy a fűrészlap teljesen leálljon, mielőtt visszaengedné a fűrész karját felső pozícióba, majd vegye le a munkadarabot.

Rézselés (lásd U ábra)

A rézselés olyan vágás, amelyet a munkadarab szálirányán keresztül, a gérvágó asztal és a munkadarab 90°-ától eltérő szögben végeznek a fűrészlappal. Az egyenes vonalú rézselést úgy végzik, hogy a gérvágó asztalt 0°-os pozícióba állítják, és a fűrész fejrészét rézselési szögbe állítják.
Az alábbiakban példát olvashat az egyenes vonalú, csúszó funkció nélküli rézselésre:

a Vegye ki az akkumulátoregységet a fűrészből.
b Pozicionálja megfelelően a munkadarabot. Gondoskodjon róla, hogy a munkadarab szorosan az asztalhoz és a vezetőlemezhez legyen rögzítve.
c Állítsa a gérvágó asztalt 0° pozícióba, és rögzítse a helyén. Rögzítse a fűrész fejrészét a lehető legközelebbi pozícióba a vezetőlemezhez.
d Döntse a fűrész fejrészét a kívánt szögbe, és szorítsa meg a rézselő lezáró gombját.
e Csatlakoztassa az akkumulátoregységet a fűrészhez.
r Fogja meg a fő fogantyút, és kapcsolja be a Be-/kikapcsolót. Vágás előtt mindig várja meg, hogy a fűrészlap elérje a teljes sebességét.
g Engedje le teljesen a fűrész karját, és vágja át a munkadarabot.
h Engedje el a be-/kikapcsolót. Várja meg, hogy a fűrészlap teljesen leálljon, mielőtt visszaengedné a fűrész karját felső pozícióba, majd vegye le a munkadarabot.

Kombinált vágás (lásd a V ábrát)

Az összetett gérvágás olyan vágás, amelyet a gérvágás és a rézselés szögével egyszerre végeznek.

a Vegye ki az akkumulátoregységet a fűrészből.
b Pozicionálja megfelelően a munkadarabot. Gondoskodjon róla, hogy a munkadarab szorosan az asztalhoz és a vezetőlemezhez legyen rögzítve.
c Forgassa a gérvágó asztalt a kívánt pozícióba és rögzítse a helyén. Rögzítse a fűrész fejrészét a lehető legközelebbi pozícióba a vezetőlemezhez.
d Döntse a fűrész fejrészét a kívánt szögbe, és szorítsa meg a rézselő lezáró gombját.
e Csatlakoztassa az akkumulátoregységet a fűrészhez.
f Fogja meg a fő fogantyút, és kapcsolja be a Be-/kikapcsolót. Vágás előtt mindig várja meg, hogy a fűrészlap elérje a teljes sebességét.
g Engedje le teljesen a fűrész karját, és vágja át a munkadarabot.
h Engedje el a be-/kikapcsolót. Várja meg, hogy a fűrészlap teljesen leálljon, mielőtt visszaengedné a fűrész karját felső pozícióba, majd vegye le a munkadarabot.

Horonyvágás (lásd W1, W2 ábra)

a Vegye ki az akkumulátoregységet a fűrészből
b Lásd a vonatkozó részt: A vágásmélység beállítása a kívánt vágási mélység eléréséhez
c Tartsa távol a munkadarabot a vezetőlemeztől egy fa távtartóval. Így teljes hornyot lehet vágni. Ügyeljen rá, hogy a munkadarab teljesen meg legyen tartva.
d Csatlakoztassa az akkumulátoregységet a fűrészhez.
e Vágja meg a horony két külső szélét.
f A horony létrehozásához használjon fa vésőt vagyejtsen több vágást egy hornyolóval, a külső szélek közötti anyag eltávolításához.

Szállítás

⚠ ***FIGYELMEZTETÉS!***

Az esetleges sérülések megelőzése érdekében szállítás előtt vegye ki az akkumulátoregységet a gérvágó fűrészből.

A fűrész emelésének előkészítése

– Állítsa a rézselési szöget 0°-ra, és rögzítse a helyén a rézselő lezáró gomb segítségével.
– Fordítsa a gérvágó asztalt 45°-kal balra vagy 45°-kal jobbra, és rögzítse a helyén a gérvágás-szabályozó karral.
– Állítsa a fűrész fejrészét a lehető legközelebbi pozícióba a vezetőlemezhez.
– Rögzítse a fejrészt szállítás pozícióba a karrögzítő pecekkel.

Emelje fel a fűrészt a fogantyúval (lásd X1 ábra)

Fogja meg a fűrészt a hordozó fogantyúnál. Folytassa az emelést és a szállítást kényelmesen.

Emelje fel a fűrészt az oldalsó hordozó fogantyúkkal (lásd X2 ábra)

Függőlegesen, a megfelelő módon fogja meg a két fogantyú részt az alap alatt.

Karbantartás és ápolás

⚠ ***FIGYELMEZTETÉS!***

Vegye ki az akkumulátort, mielőtt az elektromos szerszámon bármilyen munkát végezne

Tisztítás

- Tisztítsa rendszeresen az elektromos szerszám szellőzőnyílásait. A tisztítás gyakorisága függ az anyagtól és a használat hosszától.
- Száraz sűrített levegővel rendszeresen fújja ki a ház belsejét és a motort.
- A biztonságos és megfelelő működés érdekében mindig tartsa tisztán a szerszámot és a szellőzőnyílásait.
- Mindig viseljen védőszemüveget vagy oldalsó védőlemezzel ellátott védőszemüveget a por kifúvása közben. Ha működtetés közben por keletkezik, akkor viseljen porvédő maszkot is.
- Mindig száraz, puha ruhát használjon a gérvágó fűrész tisztításaához; soha ne használjon tisztítószert vagy alkoholt.

Hajtóművek

MEGJEGYZÉS

Ne lazítsa meg a csavarokat a sebességszabályozó fejen a jótállási időszak alatt. Ennek megszegésével megszűnnek és érvényüket vesztik a gyártó garanciára vonatkozó kötelezettségei.

Javítások

Mindennemű javítást kizárólag a kijelölt szerviznek kell végeznie.

Pótlkatrészek és tartozékok

Az egyéb tartozékokat lásd a gyártó katalógusaiban.
A robbantott ábrák és az alkatrészjegyzékek a honlapunkon találhatók:
www.flex-tools.com

Ártalmatlanításra vonatkozó információk

FIGYELMEZTETÉS!

Tegye a használhatatlanná az elektromos szerszámokat:

- *az elektromos szerszámokat a hálózati kábel eltávolításával,*
- *az akkumulátorral működő elektromos szerszámokat az akkumulátor eltávolításával.*

Csak EU tagállamok
Ne tegye az elektromos szerszámokat a háztartási hulladékok közé!
Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2012/19/EU irányelvvel és ennek nemzeti jogszabályokba átültetett előírásaival összhangban az elektromos szerszámokat elkülönítve kell összegyűjteni, és gondoskodni kell a környezetbarát újrahasznosításukról.

Nyersanyag újrahasznosítás a hulladék ártalmatlanítása helyett.

Gondoskodni kell az eszközök, tartozékok és csomagolóanyagok környezetbarát újrahasznosításáról. A műanyag alkatrészek újrahasznosítása az anyag típusának függvényében történik.

FIGYELMEZTETÉS!

Az akkumulátorokat ne tegye a háztartási hulladékok közé, tűzbe vagy vízbe. Ne nyissa fel a használt akkumulátorokat.

Csak EU tagállamok:
A 2006/66/EK irányelv értelmében gondoskodni kell a hibás vagy használt akkumulátorok újrahasznosításáról.

MEGJEGYZÉS

Kérjük, hogy érdeklődjön az ártalmatlanítási lehetőségekről abban az üzletben, ahol a terméket vásárolta!

CE-Megfelelőségi nyilatkozat

Felelősségünk teljes tudatában kijelentjük, hogy a „Műszaki specifikációk" alatt leírt termék megfelel az alábbi szabványoknak vagy normatív dokumentumoknak:
EN 62841 összhangban a 2014/30/EU, 2006/42/EK, 2011/65/EU irányelvekkel.
A műszaki dokumentumokért felelős:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

i.V.

Peter Lameli
Technical Head

Klaus Peter Weinper
Head of Quality
Department (QD)

01.12.2020; FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Felelősség alóli mentesség

A gyártó és képviselője nem vállal felelősséget a termék vagy egy használhatatlan termék által okozott működési zavar miatti semmilyen kárért és elvesztett nyereségért. A gyártó és képviselője nem vállal felelősséget semmilyen kárért, amelyet a termék helytelen használata vagy a termék más gyártók termékeivel való használata okozott.

Symboly použité v této příručce

⚠ ***VAROVÁNÍ!***
Označuje hrozící nebezpečí. Nedodržení tohoto upozornění může mít za následek smrt nebo mimořádně těžká zranění.

⚠ ***UPOZORNĚNÍ!***
Označuje potenciálně nebezpečnou situaci. Nedodržení tohoto upozornění může mít za následek lehké zranění nebo škodu na majetku.

i ***POZNÁMKA***
Označuje tipy pro použití a důležité informace.

Symboly na elektrickém nářadí


Aby bylo sníženo riziko úrazu, musí si uživatel přečíst návod k obsluze!


Noste ochranné brýle


Zóna bez rukou


Výrobek s laserem třídy 1


Informace o likvidaci starého zařízení (viz strana 221)!

Pro vaši bezpečnost

⚠ ***VAROVÁNÍ!***
Před použitím elektrického nářadí si přečtěte a dodržujte:
- *tyto provozní pokyny,*
- *„Obecná bezpečnostní varování pro práci s elektrickým nářadím" na ručním elektrickém nářadí, přenosném nářadí a strojích na úpravu trávníků a zahrady - Bezpečnost - Část 1t Obecné požadavky (EN62841-1),*
- *aktuálně platná pravidla daného místa a předpisy pro prevenci úrazů.*

Toto elektrické nářadí odpovídá posledním trendům a bylo zkonstruováno v souladu s uznávanými bezpečnostními předpisy.

Přesto při jeho použití může dojít k ohrožení života a končetin uživatele nebo třetí osoby, nebo může dojít k poškození samotného elektrického nářadí nebo jiného majetku.
Pokosová pila smí být používána pouze
- *k určenému účelu,*
- *v perfektním pracovním stavu.*

Závady, které ohrožují bezpečnost, musí být opraveny.

Určené použití

Pokosová pila je navržena
- pro komerční využití v průmyslu a obchodu,
- pro příčné řezání, úkosové řezání a kombinované řezání
- pro řezání dřevěných výrobků a plastů
- pro použití s vhodnými pilovými listy

Specifické bezpečnostní pokyny pro pokosovou pilu

- **Pokosové pily jsou určeny k řezání dřeva nebo výrobků podobných dřevu, nelze je použít s brusnými rozbrušovacími kotouči k řezání železných materiálů, jako jsou tyče, pruty, atd.** Prach z obrušování způsobí zaseknutí pohyblivých částí, jako je spodní kryt. Jiskry vznikající při brusném řezání spálí spodní kryt, vložku zářezu a další plastové části.
- **Kdykoli je to možné, použijte k podepření obrobku svorky. Pokud obrobek podepíráte ručně, musíte vždy držet ruku nejméně 100 mm od obou stran pilového listu. Nepoužívejte tuto pilu k řezání kusů, které jsou příliš malé na to, aby byly bezpečně upnuty, nebo jsou drženy ručně.** Pokud ruku položíte příliš blízko pilového listu, hrozí zvýšené riziko zranění kontaktem s pilovým listem.
- **Obrobek musí být stabilní a upnutý nebo podepřený pravítkem a stolem. Obrobek do pilového listu nepodávejte ani při řezání nedržte obrobek rukou.** Volné nebo pohybující se obrobky by mohly být vymrštěny vysokou rychlostí a způsobit zranění.
- **Protlačte pilu obrobkem. Netahejte pilu obrobkem. K provedení řezu zvedněte hlavu pily a vytáhněte ji nad obrobek bez řezání, spusťte motor, zatlačte hlavu pily dolů a protlačte pilu obrobkem.** Řezání tahem pravděpodobně způsobí, že pilový list vystoupá nahoru na obrobek a prudce odhodí sestavu pilového listu směrem k obsluze.

- **Nikdy nepohybujte ruku nad plánovanou linií řezu, ani před ani za pilovým listem.** Podepření obrobku „rukou napříč", tj. držení obrobku napravo od pilového listu levou rukou nebo naopak, je velmi nebezpečné.
- **Žádnou rukou nesahejte za pravítko dál než 100 mm od obou stran pilového listu, abyste odstranili zbytky dřeva nebo z jiného důvodu, když se list otáčí.** To, jak je otáčející se pilový list blízko vaší ruce, nemusí být zřejmé a může dojít k vážnému zranění.
- **Před řezáním zkontrolujte svůj obrobek. Pokud je obrobek prohnutý nebo zkroucený, upněte jej vnější čelní stranou s prohnutím směrem k pravítku. Vždy se ujistěte, že mezi obrobkem, pravítkem a stolem není podél linie řezu žádná mezera.** Ohnuté nebo zdeformované obrobky se mohou zkroutit nebo posunout a při řezání mohou způsobit zaseknutí na pilovém listu. V obrobku by neměly být žádné hřebíky ani jiné cizí předměty.
- **Nepoužívejte pilu, dokud ze stolu neodklidíte všechny nástroje, zbytky dřeva atd., kromě obrobku.** Drobné úlomky nebo uvolněné kousky dřeva či jiných předmětů, které se dotknou rotujícího listu, mohou být vymrštěny vysokou rychlostí.
- **Řežte vždy pouze jeden obrobek najednou.** Na sebe naskládané obrobky nelze řádně upnout nebo podepřít a během řezání se mohou zachytit o list nebo se posunout.
- **Před použitím se ujistěte, že je pokosová pila namontována nebo umístěna na rovné a pevné pracovní ploše.** Rovná a pevná pracovní plocha snižuje riziko, že pokosová pila ztratí svoji stabilitu.
- **Naplánujte si práci. Pokaždé, když změníte nastavení úhlu úkosu nebo pokosu, ujistěte se, že je nastavitelné pravítko správně nastaveno tak, aby podpíralo obrobek a nezasahoval do listu nebo ochranného systému.** Než nářadí zapnete a postavíte na stůl obrobek, pohybujte pilovým listem celým simulovaným řezem, abyste se ujistili, že nenarazí na žádné překážky a nebude hrozit nebezpečí proříznutí pravítka.
- **Pro obrobek, který je širší nebo delší než deska stolu, zajistěte odpovídající oporu, jako je prodloužení stolu, koza atd.** Obrobky, které jsou delší nebo širší než stůl pokosové pily, se mohou převrhnout, pokud nejsou bezpečně podepřeny. Pokud se odříznutý kus nebo obrobek převrátí, může zvednout spodní kryt nebo může být vymrštěn rotujícím listem.
- **Nikdy namísto prodloužení stolu nebo další podpěry nepoužívejte jinou osobu.** Nestabilní podepření obrobku může způsobit, že se list během řezání zasekne nebo že se obrobek posune a vás a pomocníka vtáhne do rotujícího listu.
- **Odříznutý kus se nesmí zaseknout ani nesmí být přitlačen proti rotujícímu pilovému listu.** Je-li ohraničen, tj. pomocí délkových zarážek, mohl by se odříznutý kus zaklínit o list a být prudce vymrštěn.
- **Vždy používejte upínací svorku nebo přípravek určený k řádné podpoře kulatého materiálu, jako jsou tyče nebo hadice.** Tyče mají tendenci se při řezání protáčet, což způsobí „kousnutí" listu a vtažení obrobku s vaší rukou do listu.
- **Než se dotknete obrobku, počkejte, až list dosáhne plné rychlosti.** Sníží se tím riziko vymrštění obrobku.
- **Pokud se obrobek nebo list zasekne, pokosovou pilu vypněte. Počkejte, až se všechny pohyblivé části zastaví, a odpojte zástrčku od zdroje napájení a/nebo vyjměte baterii. Poté uvolněte zaseknutý materiál.** Pokud budete pokračovat v řezání se zaseknutým obrobkem, může dojít ke ztrátě kontroly nebo poškození pokosové pily.
- **Po dokončení řezu uvolněte spínač, přidržte hlavu pily dole a počkejte, až se list zastaví, a až poté odstraňte odříznutý kus.** Sahání rukou do blízkosti volnoběžného listu je nebezpečné.

Další bezpečnostní pokyny pro pokosovou pilu

- **Neprovádějte na laserovém zařízení žádné úpravy.**
- **Výstražné značky na stroji musí být stále zřetelné.**
- **Nikdy nestoupejte na elektrické nářadí.** Při převrácení nebo náhodném kontaktu s pilovým listem může dojít k vážným zraněním.

- **Ujistěte se, že ochranný kryt správně funguje a může se volně pohybovat.** Nikdy nezajišťujte kryt na místě, když je otevřený.
- **Nikdy neodstraňujte zbytky po řezání, dřevěné štěpky atd. z prostoru řezání, když je stroj v chodu.** Vždy nejprve vraťte rameno nářadí zpět do neutrální polohy a až pak stroj vypněte.
- **Pilový list veďte proti obrobku, pouze když je stroj zapnutý.** Jinak může dojít ke škodám v důsledku zpětného rázu, když se pilový list zaklíní v obrobku.
- **Udržujte rukojeti suché, čisté, bez oleje a maziva.** Rukojeti od maziva nebo oleje jsou kluzké a vedou ke ztrátě kontroly.
- **Elektrické nářadí spusťte, pouze pokud v pracovním prostoru obrobku nejsou žádné seřizovací nástroje, třísky atd.** Malé kousky dřeva nebo jiné předměty, které přijdou do kontaktu s rotujícím pilovým listem, mohou narazit vysokou rychlostí do obsluhující osoby.
- **Udržujte podlahu bez dřevěných třísek a zbytků materiálu.** Mohli byste uklouznout nebo zakopnout.
- **Obrobek vždy pevně upněte. Neřežte obrobky, které jsou příliš malé na to, aby bylo možné je upnout.** Vzdálenost vaší ruky od rotujícího pilového listu by byla příliš malá.
- **Tento stroj používejte pouze k řezání materiálů uvedených v části Účel použití.** Jinak může dojít k přetížení stroje.
- **Pokud by se pilový list zasekl, stroj vypněte a držte obrobek, dokud se pilový list zcela nezastaví. Aby se zabránilo zpětnému rázu, pohybujte obrobkem až po úplném zastavení stroje.** Před opětovným spuštěním stroje odstraňte příčinu zaseknutí pilového listu.
- **Nepoužívejte tupé, prasklé, ohnuté nebo poškozené pilové listy.** Nenabroušené nebo nesprávně nastavené pilové listy vytvářejí úzký zářez, který způsobuje nadměrné tření, zaklínění listu a zpětný ráz.
- **Vždy používejte pilové listy se správnou velikostí a tvarem (diamantové versus kulaté) upínacích otvorů.** Pilové listy, které neodpovídají montážním prvkům pily, budou nevyvážené, což povede ke ztrátě kontroly.
- **Po dokončení práce se nedotýkejte pilového listu, dokud nevychladne.** Pilový list se při práci velmi zahřívá.
- **Nikdy nepracujte se strojem bez zásuvné desky. Vadnou zásuvnou desku vyměňte.** Bez bezvadné zásuvné desky může dojít k poranění pilovým listem.
- **Pokud stroj nepoužíváte, bezpečně jej uložte. Místo uložení musí být suché a uzamykatelné.** Zabrání se tím poškození stroje při skladování a použití stroje nekvalifikovanou osobou.
- **Obrobek zajistěte.** Obrobek upnutý upínacími zařízeními nebo ve svěráku je držen bezpečněji než rukou.
- **Nikdy neopouštějte stroj, dokud se zcela nezastaví.** Nadále běžící řezné nástroje mohou způsobit zranění.
- **Pokyny pro zamezení přehřátí hrotu pilového listu, a pokud je povoleno řezání plastů, pro zamezení roztavení plastu.**

Hluk a vibrace

Hodnoty hluku a vibrací byly stanoveny v souladu s normou EN 62841. Hladina hluku elektrického nářadí hodnocená A je typicky:

– Hladina akustického tlaku L_{pA}: 90 dB(A);
– Hladina akustického výkonu L_{WA}:101 dB(A);
– Nejistota: K = 3 dB.
– Celková hodnota vibrací:
– Emisní hodnota a_h: 0.88 m/s^2
– Nejistota: K= 1.5 m/s^2

⚠ ***UPOZORNĚNÍ!***

Uvedená měření se týkají nového elektrického nářadí. Denní použití způsobuje změnu hodnot hluku a vibrací.

i ***POZNÁMKA***

Úroveň emisí vibrací uvedená v tomto informačním listu byla měřena v souladu se standardizovanou zkouškou uvedenou v EN 62841 a může být použita pro porovnání jednoho nářadí s jiným. Může být použita pro předběžné posouzení expozice. Deklarovaná úroveň emisí vibrací představuje hlavní použití nářadí. Pokud se však nářadí používá pro různé aplikace, s různým příslušenstvím nebo špatně udržovaným příslušenstvím, mohou se emise vibrací lišit. Díky tomu se může výrazně zvýšit úroveň expozice v průběhu celého pracovního období. Pro

přesný odhad zatížení vibracemi by měly být také uvažovány doby, během kterých je nářadí vypnuto nebo kdy běží, ale není ve skutečnosti používáno. Díky tomu může být výrazně snížena úroveň expozice v rámci celé pracovní doby. Identifikujte další bezpečnostní opatření k ochraně obsluhy nářadí před účinky vibrací, jako jsou: údržba nářadí a příslušenství, udržování rukou v teple, organizace pracovních postupů.

⚠ ***UPOZORNĚNÍ!***
Při akustickém tlaku vyšším než 85 dB(A) používejte ochranu sluchu.

Technické údaje

		SMS 190 18.0-EC
Typ stroje		Pokosová pila na stejnosměrný proud
Jmenovité na-pětí	V d.c	18
Rychlost při chodu naprázdno	Ot/min (otáčky za minutu)	5500
Průměr listu	palce (mm)	7-1/2 palce (190 mm)
Průměr upína-cího otvoru listu	mm	30
Hmotnost (bez akumulátoru)	kg	13
Baterie	Ah	AP 18.0/5.0
Hmotnost bate-rie - AP 18.0/5.0	kg	0.72
Vlnová délka laseru	nm	650
Výkon laseru	mW	<0.39
Laserová třída		1
Max. úhel po-kosu	°	48° vpravo, 48° vlevo
Max. úhel úkosu	°	48° vpravo, 48° vlevo
Aretace pokosu vlevo	°	0°, 15°, 22.5°, 31.6°, 45°
Aretace pokosu vpravo	°	0°, 15°, 22.5°, 31.6°, 45°
Doraz úkosu vlevo	°	0°, 45°, 48°
Doraz úkosu vpravo	°	0°, 45°, 48°
Doporučená pracovní teplota	°C	-10°C -40°C
Doporučená teplota sklado-vání	°C	-40°C -70°C

Řezný výkon:

Úhel pokosu/úkosu			Výška x šířka
Vodorovná	Svislá		
0°	0°	mm	66×245
45° (doleva/ doprava)	0°	mm	66×172
0°	45° (doprava)	mm	22×245
0°	45° (doleva)	mm	42×245
45°(doprava)	45°	mm	22×172
45°(doleva)	45°	mm	42×172

Přehled (viz Obr. A)

Číslování funkcí produktu odkazuje na vyobrazení zařízení na grafické stránce.

1 Blokovací tlačítka
2 Hlavní rukojeť
3 Tlačítko On/Off (zap./vyp.)
4 Tlačítko laseru
5 Dolní kryt listu
6 Pilový list
7 Horní kryt listu
8 Ovladač hloubky
9 Stupnice úkosu
10 Ukazatel úhlu úkosu
11 Páka dorazu úkosu
12 Pracovní svorka
13 Posuvné pravítko (levé a pravé)
14 Pevné pravítko
15 Základna pily
16 Pokosový stůl
17 Pokosová stupnice

18 Aretace pokosu
19 Ukazatel pokosové stupnice
20 Zásuvná deska
21 Ovládací páka pokosu
22 Čočka laseru
23 Otvor pro odsávání prachu
24 Rukojeť pro přenášení
25 Zajišťovací čep vřetene
26 Zajišťovací tlačítko pravítka (vlevo a vpravo)
27 Pracovní svorka Montážní otvor (vlevo a vpravo)
28 Pracovní svorka Zajišťovací tlačítko (vlevo a vpravo)
29 Gumová patka (4)
30 Montážní otvory (4)
31 Oboustranný imbusový klíč
32 45° doraz úkosu
33 Čep dorazu úkosu
34 Zajišťovací tlačítko úkosu
35 Zajišťovací tlačítko posuvu
36 Pojistný kolík ramene
37 Sáček na prach
38 Baterie

Montáž

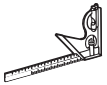
⚠ ***VAROVÁNÍ!***
Vyvarujte se neúmyslného spuštění stroje, při montáže na stroji vždy vyjměte akumulátor z pily.

Vybalení a kontrola obsahu

⚠ ***VAROVÁNÍ!***
Pokud některé součásti chybí, vypínač nezapínejte, dokud nebudete mít chybějící součásti a správně je nenainstalujete.

Vybalte pokosovou pilu a zkontrolujte všechny níže uvedené součásti:
– Pokosová pila
– Pracovní svorka
– Sáček na prach
– Oboustranný imbusový klíč
– Rukojeť pro přenášení
– Dlouhý šroub
– Krátké šrouby (2)

Potřebné nástroje (nejsou součástí dodávky)


Univerzální úhelník


Klíč 2.5 mm


Torxový klíč T25


Klíč 5 mm

Montáž na rovný a stabilní povrch

⚠ ***VAROVÁNÍ!***
Aby byla zajištěna bezpečná manipulace, musí být stroj před použitím namontován na rovný a stabilní povrch (např. pracovní stůl).

Montáž na pracovní plochu (viz obrázky B1-B2)

– Upevněte pokosovou pilu na pracovní plochu pomocí vhodných upevňovacích prvků. K tomu účelu slouží montážní otvory 30.

nebo

– Zajistěte pokosovou pilu na pracovní ploše pomocí dvou či více běžně dostupných svorek.

Montáž na stojan na pilu FLEX

Tuto pokosovou pilu lze namontovat na stojan na pilu FLEX WB 110-260 podle pokynů k montáži stojanu na pilu.

⚠ ***VAROVÁNÍ!***
Přečtěte si všechna bezpečnostní varování a pokyny, které jsou součástí stojanu na pilu. *Nedodržení bezpečnostních varování a pokynů může vést k vážným zraněním.*

⚠ ***VAROVÁNÍ!***
Před namontováním elektrického nářadí řádně namontujte stojan. *Perfektní montáž je důležitá, aby nemohlo dojít k pádu.*

Montáž rukojeti pro přenášení (viz obrázek C)

Vyrovnejte rukojeť pro přenášení a montážní plochu na pile. Pomocí dlouhého šroubu a dvou krátkých šroubů zajistěte rukojeť pro přenášení na místě. K tomuto účelu slouží krátký konec oboustranného imbusového klíče.

Otvor pro odsávání prachu (viz obrázek D)

Do otvoru pro odsávání prachu (D-1) pasuje standardní vakuová hadice (38 cm) pro sběr prachu.
Umožňuje také připojení se sáčkem na prach (D-2) pro menší práce.

Pracovní svorka (viz obrázek E)

Pro zajištění optimální bezpečnosti práce musí být obrobek vždy pevně upnutý. Neřežte obrobky, které jsou příliš malé na to, aby bylo možné je upnout.
Vložte pracovní svorku do požadovaného montážního otvoru za pravítkem. Utáhněte zajišťovací knoflík (E-1), abyste zajistili, že se spodní drážka na tyči pracovní svorky plně spojí se závitovým čepem zajišťovacího knoflíku.

– Otevřete upínací páku (E-2) pracovní svorky, nadzvedněte přídržnou svorku (E-3) až na doraz.
– Otočte pracovní svorku tak, aby přídržná svorka byla dle potřeby umístěna nad obrobkem.
– Spusťte přídržnou svorku na obrobek.
– Zavřete upínací páku.

POZNÁMKA

Pohybujte posuvným pravítkem do každé ze stran, abyste se ujistili, že mezi pracovní svorkou a posuvným pravítkem nejsou žádné překážky.

Odjištění/zajištění ramene pily (viz obrázek F)

Pro odjištění a zvednutí ramene pily (pracovní poloha):

– Pevně uchopte hlavní rukojeť a zatlačte směrem dolů a současně vytáhněte pojistný kolík ramene (36) tak, aby se zastavil v odjištěné poloze.
– Pomalu zvedněte rameno pily.

Pro zajištění ramene pily (přepravní poloha):

– Pevně uchopte hlavní rukojeť a zatlačte dolů, dokud se hlava nezastaví.
– Zatlačte pojistný kolík ramene směrem k pile, aby zajistil pilu na místě.

POZNÁMKA

Nepoužívejte pilu k řezání, když je v zajištěné poloze.

Vložení/výměna baterie (viz obrázek G1& G2)

Nabitou baterii (38) zatlačte do elektrického nářadí, dokud nezapadne na místo.
Chcete-li baterii vyjmout, stiskněte uvolňovací tlačítko a baterii vytáhněte.

UPOZORNĚNÍ!

Pokud zařízení nepoužíváte, chraňte kontakty baterie. Volné kovové části mohou zkratovat kontakty; nebezpečí výbuchu a požáru!

Demontáž a instalace listu (viz obrázek H1-H3)

VAROVÁNÍ!

Před prováděním jakýchkoli úprav nebo montáží součástí vždy vypněte nářadí a vyjměte baterii.

- **Při demontáži nebo instalaci listu používejte ochranné rukavice.** Nedotýkejte se zubů listu, aby nedošlo ke zranění.

Používejte pouze průměr pilového listu v souladu s označením na pile a údaji o průměru otvoru a maximálním zářezu pilového listu. Používejte pouze pilové listy, které jsou označeny rychlostí rovnou nebo vyšší než je rychlost vyznačená na nářadí.

Demontáž listu

– Zvedněte rameno pily uvolněním pojistného kolíku ramene.
– Zvedněte a přidržte spodní kryt listu (5); pomocí dodaného oboustranného imbusového klíče povolte šroub krytu čepu listu (H-1).
– Otáčením krytu čepu listu (H-2) odkryjte čep listu (H-3).
– Stiskněte a podržte zajišťovací tlačítko vřetena (H-4) a současně otáčejte pilovým listem (6), dokud nezapadne na místo.
– Pomocí klíče otočte čep listu ve směru hodinových ručiček. Vyjměte čep listu.
– Sejměte vnější přírubu (H-5) a list. Otřete příruby listu a vřeteno, abyste odstranili veškerý prach a nečistoty.

Instalace listu

– Zajistěte, aby byla vnitřní příruba řádně namontována ve vřetenu.
– Srovnejte šipku na pilovém listu se šipkou na horním krytu listu (7). Ujistěte se, že zuby listu směřují dolů.
– Nasaďte pilový list do horního krytu listu a na vřeteno.

– Namontujte vnější přírubu.
– Stiskněte a podržte zajišťovací tlačítko vřetene a pomocí klíče otáčejte čepem listu proti směru hodinových ručiček, dokud zámek nezapadne. Čep listu bezpečně utáhněte.
– Otočte kryt čepu listu do požadované polohy a pomocí klíče pevně utáhněte šroub otáčením ve směru hodinových ručiček.

Seřízení

■ **Vyvarujte se neúmyslného spuštění stroje, při seřizování pily vždy vyjměte akumulátor z pily.**

i ***POZNÁMKA***

Pokosová pila byla v továrně kompletně nastavena. Během přepravy však mohlo dojít k mírnému vychýlení. Před použitím pokosové pily zkontrolujte následující nastavení a případně upravte.

Vyrovnání měřítka pro pokosové úhly (viz obrázek I1-I2)

– Umístěte hlavu pily do nejbližší polohy vzhledem k pravítku. Pomocí pojistného kolíku ramene zajistěte hlavu pily na místě.
– Nastavte pokosový stůl na 0° a úhel úkosu hlavy pily na 0°.

Kontrola: (viz obrázek I1)

– Umístěte 90° roh univerzálního úhelníku mezi pevné pravítko (14) a pilový list na pokosový stůl (16).

Noha úhelníku musí být po celé délce v jedné rovině s pilovým listem.

Seřízení (je-li to nutné): (viz obrázek I2)

– Pomocí dodaného oboustranného imbusového klíče uvolněte všechny tři šrouby (I-1) a otáčejte pokosovým stolem společně se stupnicí pokosu (17), dokud není noha úhelníku po celé délce zarovnána s pilovým listem.
– Znovu utáhněte šrouby.

Pokud ukazatel úhlu pokosu (19) není po nastavení v souladu se značkou 0° stupnice pokosu, povolte šroub (I-2) pomocí torxového klíče T25 (není součástí dodávky) a vyrovnejte ukazatel úhlu podél značky 0°.

Nastavení standardního úhlu úkosu 0° (svisle) (viz obrázek J1-J2)

– Umístěte hlavu pily do nejbližší polohy vzhledem k pravítku. Pomocí pojistného kolíku ramene zajistěte hlavu pily na místě.
– Nastavte pokosový stůl na 0° a úhel úkosu hlavy pily na 0°.

Kontrola: (viz obrázek J1)

– Umístěte 90° roh univerzálního úhelníku mezi pokosový stůl a pilový list na pokosový stůl. Ujistěte se, že je umístěn v blízkosti pevného pravítka.
– Noha úhelníku musí být po celé délce v jedné rovině s pilovým listem.

Seřízení (je-li to nutné): (viz obrázek J2)

– Uvolněte knoflík pro zajištění úkosu (34).
– Pomocí dodaného oboustranného imbusového klíče nastavte seřizovací šroub (J-1) dovnitř nebo ven, dokud noha úhelníku není v jedné rovině s pilovým listem.
– Jakmile je úhel nastaven, znovu utáhněte knoflík pro zajištění úkosu.

V případě, že ukazatel úhlu úkosu (10) není po seřízení v souladu se značkou 0° stupnice úkosu (9), povolte šroub (J-2) pomocí torxového klíče T25 mm (není součástí dodávky) a vyrovnejte ukazatel úhlu se značkou 0°.

Nastavení standardního úhlu úkosu 45° (svisle) (viz obrázek K1 a K2)

i ***POZNÁMKA***

Tuto pokosovou pilu lze naklopit na levou nebo pravou stranu. Obecně platí, že postup provádění kontroly a seřízení je stejný. Pravý úkos se musí otáčet pákou dorazu úkosu (11), to je jediný rozdíl.

Jako příklad zde zvedněte pravou stranu:

– Umístěte hlavu pily do nejbližší polohy vzhledem k pravítku. Pomocí pojistného kolíku ramene zajistěte hlavu pily na místě.
– Nastavte pokosový stůl na 0°.
– Posuňte pravé posuvné pravítko (13) úplně ven ve vodorovném směru.
– 45° dorazový blok (32) otočte úplně dozadu pily.
– Uvolněte zjišťovací tlačítko úkosu (34) a otočením páky dorazu úkosu (11) na druhou stranu ji vytáhněte.
– (U levého úkosu tento krok přeskočte)
– Nakloňte rameno nářadí hlavní rukojetí doprava až na doraz (45°).

Kontrola (viz obrázek K1):
– Mezi pilový list a pokosový stůl umístěte 45° roh univerzálního úhelníku. Noha úhelníku musí být po celé délce v jedné rovině s pilovým listem.

Seřízení (viz obrázek K2):
– Pomocí 5 mm imbusového klíče (není součástí dodávky) upravte dotažením nebo povolením čep dorazu úkosu (33).
– Znovu utáhněte zajišťovací tlačítko úkosu a zatlačte páku dorazu úkosu (11) dovnitř.

Pokud ukazatel úkosu (10) není v souladu se značkou 45° na stupnici (9), nejprve zkontrolujte nastavení úhlu úkosu 0° a znovu ukazatel úhlu. Poté opakujte nastavení úhlu úkosu 45°.

Nastavení úhlu pokosu

Použití ovládací páky pokosu (viz obrázek L)

Ovládací páku pokosu lze nastavit do tří poloh. Pokud vezmete vodorovnou polohu jako výchozí bod, zvedněte ji, abyste dosáhli horní polohy. Zatlačením dolů se dostanete do dolní polohy.

Vodorovná poloha
– Pro nejčastěji používaný úhel
– 0°, 15°, 22.5°, 31.6°, a 45° pravý/levý úhel pokosu, kolík aretace pokosu (L-1) lze zcela zasunout do drážky na stupnici pokosu.
– U jiného úhlu kolík aretace pokosu přejede přes aretace pokosu.

Horní poloha (známá také jako odjištěná poloha)
– Kolík aretace pokosu již nefunguje, v tuto chvíli se pokosový stůl může volně otáčet.

Spodní poloha (známá také jako zajištěná poloha)
– Pokosový stůl by měl být zajištěn na místě.

Nastavení pokosového stolu na nejčastěji používaný úhel
– Nastavte ovládací páku pokosu do horní polohy a přidržte ji na místě, posuňte pokosový stůl blízko požadovaného, nejčastěji používaného úhlu.
– Uvolněte ovládací páku pokosu, automaticky se vrátí zpět do vodorovné polohy. Držte ovládací páku pokosu a pokračujte v otáčení pokosového stolu směrem k požadovanému úhlu, dokud kolík aretace pokosu nezapadne do aretace.
– Zatlačením ovládací páky pokosu dolů zajistěte pokosový stůl na místě.

Nastavení pokosového stolu do jiného úhlu
Úhel pokosu lze nastavit v rozsahu od 48° (levá strana) do 48° (pravá strana).
– Nastavte ovládací páku pokosu do horní polohy a přidržte ji na místě, posuňte pokosový stůl blízko požadovaného úhlu.
– Zatlačením ovládací páky pokosu dolů zajistěte pokosový stůl na místě.

Nastavení úhlů úkosu (viz obrázek M)

POZNÁMKA

Tuto pokosovou pilu lze naklopit na levou nebo pravou stranu. Obecně platí, že postup nastavování je stejný s tím rozdílem, že je třeba otočit páku dorazu úkosu (11), aby se pilová hlava dostala na pravou stranu.

Jako příklad zde zvyšte pravý úkos:
– Uvolněte knoflík pro zajištění úkosu (34).
– Otočte páku dorazu úkosu a umístěte ji do klidové polohy.
– Držte rameno pily a nakloňte do požadovaného úhlu úkosu.
– Utáhněte zajišťovací tlačítko úkosu.

POZNÁMKA

Úhel úkosu této pily lze nastavit v rozmezí od 48° (levá strana) do 48° (pravá strana). Chcete-li získat úhel větší než 45°, jednoduše otočte 45° dorazový blok (32) úplně do přední části pily.

Nastavení těsnosti ovládací páky pokosu (viz obrázek N)

POZNÁMKA

Toto nastavení bylo provedeno ve výrobě a za normálních okolností nevyžaduje opětovné nastavení.

K provedení nastavení
– Zvedněte rameno pily uvolněním pojistného kolíku ramene.
– Zvedněte ovládací páku pokosu.
– Pomocí dodaného oboustranného imbusového klíče vyšroubujte tři šrouby (N-1) zajišťující zásuvnou desku (N-2), desku vyjměte a odložte stranou.
– Najděte pojistnou matici (N-3).

– Pomocí kolíku Ø 3 mm, který zasunete do otvoru v pojistné matici, upravte dotažením nebo povolením pojistnou matici, dokud nedosáhnete správného napětí v ovládací páce pokosu.
– Znovu nainstalujte zásuvnou desku.
– Zatlačením ovládací páky pokosu dolů zajistěte pokosový stůl na místě.

Posuvné pravítko (viz obrázek O)

⚠ ***UPOZORNĚNÍ!***

• Před řezáním správně nastavte a upevněte pravítka.

Posuvná pravítka (13) jsou nastavitelná, aby je bylo možné použít pro různé velikosti obrobků. Uvolněte zajišťovací tlačítko pravítka (26) na posuvných pravítkách směrem od listu, abyste se ujistili, že se list nemůže dotknout pravítka.

Při provádění příčného řezu nebo pokosového řezu posuňte posuvná pravítka blíže k listu, abyste obrobek lépe podepřeli. Pokud provádíte úkosový řez, posuňte pravítka směrem od listu, abyste se ujistili, že se list nemůže dotknout pravítka.

Nastavení hloubky řezu (viz obrázek P)

Pokud je použit, knoflík pro regulaci hloubky (8) omezuje pohyb pilového listu směrem dolů při řezání soklů a jiných neprůchozích řezů.

Pro použití vodítka hloubky

– Když se spodní část knoflíku pro regulaci hloubky dotýká hloubkového dorazu (P-1), nastavte knoflík pro regulaci hloubky jeho otáčením, až dosáhnete požadované hloubky řezu.

Provoz pily

Tlačítko zap/vyp (viz obrázek Q)

Z důvodu bezpečnosti je tlačítko zap/vyp (3) navrženo tak, aby se zabránilo náhodnému spuštění.

– Chcete-li pilu zapnout, stisknutím odjišťovacího tlačítka (1) odblokujte zámek, poté stiskněte tlačítko zap/vyp.
– Chcete-li pilu vypnout, uvolněte tlačítko zap/vyp a nechejte list zcela zastavit.

⚠ ***VAROVÁNÍ!***

• čepel by měla dosáhnout plné rychlosti, než se dotkne obrobku.

• Zajistěte spouštěcí tlačítko proti dětem, vložte malý visací zámek nebo kabel (není součástí dodávky) otvorem (Q-1) do tlačítka zap/vyp a tlačítko tak zajistěte a zabraňte tak dětem nebo jiným neoprávněným uživatelům v zapnutí pily.

Tlačítko laseru (viz obrázek R1)

Laser zapnete stisknutím tlačítka laseru (4). Laser se automaticky vypne cca po 15 sekundách od uvolnění tlačítka laseru.
POZNÁMKA: Po stisknutí tlačítka zap/vyp se laser automaticky zapne.

Označení linie řezu (viz obrázek R2)

Laserový paprsek označuje linii řezu pilového listu. To umožňuje přesné umístění obrobku pro řezání, aniž byste museli otevírat spodní kryt.

– Zapněte laserový paprsek pomocí tlačítka laseru (4).
– Zarovnejte řezací značku na obrobku s ohledem na pravý okraj laserové linie.

POZNÁMKA: Nastavení laserového paprsku bylo provedeno ve výrobě a obvykle není nutné opětovné nastavení. V případě potřeby se obraťte na servisní středisko závodu FLEX nebo autorizované servisní místo FLEX

Pokyny k provozu

⚠ ***VAROVÁNÍ!***

Zajistěte, aby během řezání nedocházelo k žádnému narušení mezi pilovým listem, krytem pily, hlavou pily, pravítkem, svorkou. Je-li to nutné, upravte polohu pravítka a svorky.

⚠ ***VAROVÁNÍ!***

Pokud je deska ohnutá, umístěte konvexní stranu proti pravítku, pokud je konkávní hrana desky proti pravítku, mohla by deska na konci řezu spadnout na list a způsobit zaseknutí listu

⚠ ***VAROVÁNÍ!***

Abyste předešli vážnému zranění, vždy držte ruce mimo „zónu bez rukou", jak je vyznačeno na základně pily. Také při řezání nikdy nedržte obrobek rukou.

Zkontrolujte funkci spodního krytu listu (viz obrázek S)

⚠ ***VAROVÁNÍ!***

Vyjměte akumulátor z pily.

a Umístěte pokosový stůl do polohy 0°, zajistěte pokosový stůl na místě. Zajistěte hlavu pily v nejbližší poloze vzhledem k pravítku.
b Umístěte pokosový stůl do polohy 0°, zajistěte pokosový stůl na místě. Zajistěte hlavu pily v nejbližší poloze vzhledem k pravítku.
c Nastavte úhel úkosu do polohy 0°.
d Správně umístěte obrobek o tloušťce rovnající se maximálnímu svislému řeznému výkonu na obou stranách pilového listu. Ujistěte se, že je obrobek pevně sevřen stolem a pravítkem.
e Uvolněte pojistný kolík ramene, zatlačte rameno pily úplně dolů, poté rameno pily uvolněte, pružným pohybem se vrátí zpět do nejvyšší polohy. Tento postup opakujte několikrát, abyste zajistili správnou funkci spodního krytu listu bez uvíznutí a zaseknutí.

Příčný řez a pokosový příčný řez s posuvnou funkcí nebo bez ní (viz obrázek T)

Příčný řez je řez vedený napříč vlákny obrobku.

– U úzkého obrobku lze provést prořínutí jediným řezem. Proveďte tento druh řezu metodou řezání bez posuvu, utáhněte posuvné zajišťovací tlačítko (35) a zafixujte hlavu pily v nejbližší poloze vzhledem k pravítku.
– U širokého obrobku uvolněte zajišťovací tlačítko posuvu, aby se pilová hlava mohla posouvat podél vodicích tyčí z nejvzdálenějšího bodu do nejbližší polohy ve vztahu k pravítku a proveďte řez.

Přímý příčný řez je řez provedený s pokosovým stolem nastaveným do polohy 0°. **Pokosové příčné řezy** se provádějí s pokosovým stolem nastaveným na jiný úhel než 0°, ať už vlevo nebo vpravo. Nastavení úhlu pokosu viz příslušný oddíl: **Nastavení úhlu pokosu** Zde uvádíme nejkomplikovanější příklad: pokosový příčný řez s posuvnou funkcí.

⚠ ***VAROVÁNÍ!***

Během řezání nikdy netahejte pilu směrem k sobě. List může náhle vystoupat nahoru na obrobek a sám se tlačit proti obsluze

a Vyjměte akumulátor z pily.
b Správně umístěte obrobek. Ujistěte se, že je obrobek pevně sevřen stolem a pravítkem.
c Otočte pokosový stůl do požadovaného úhlu a zajistěte pokosový stůl na místě.
d Uvolněte zajišťovací tlačítko posuvu
e Nasaďte akumulátor na pilu.
r Uchopte hlavní rukojeť a zapněte tlačítko zap/vyp. Před řezáním vždy nechejte list dosáhnout plné rychlosti.
g Spusťte rameno pily úplně dolů a prořízněte okraj obrobku.
h Pro dokončení řezu zatlačte (ale ne silou) rameno pily směrem k pravítku až do zadní polohy.
i Uvolněte tlačítko zap/vyp. Před vrácením ramene pily do zvednuté polohy počkejte, až se list zcela zastaví, a poté obrobek vyjměte.

Úkosové řezání (viz obrázek U)

Úkosový řez je řez provedený napříč vláknem obrobku listem v jiném úhlu než 90° k pokosovému stolu a obrobku. Rovný úkosový řez je proveden s pokosovým stolem nastaveným do polohy 0° a hlavou pily nastavenou pod úhlem úkosu.
Zde například zvyšte rovný úkosový řez bez posuvné funkce:

a Vyjměte akumulátor z pily.
b Správně umístěte obrobek. Ujistěte se, že je obrobek pevně sevřen stolem a pravítkem.
c Umístěte pokosový stůl do polohy 0°, zajistěte pokosový stůl na místě. Zajistěte hlavu pily v nejbližší poloze vzhledem k pravítku.
d Nakloňte hlavu pily do požadovaného úhlu a utáhněte zajišťovací tlačítko úkosu.
e Nasaďte akumulátor na pilu.
f Uchopte hlavní rukojeť a zapněte tlačítko zap/vyp. Před řezáním vždy nechejte list dosáhnout plné rychlosti.
g Spusťte rameno pily úplně dolů a prořízněte obrobek.
h Uvolněte tlačítko zap/vyp. Před vrácením ramene pily do zvednuté polohy počkejte, až se list zcela zastaví, a poté obrobek vyjměte.

Kombinované řezání (viz obrázek V)

Kombinovaný pokosový řez je řez provedený za použití úhlu pokosu a úhlu úkosu současně.

a Vyjměte akumulátor z pily.
b Správně umístěte obrobek. Ujistěte se, že je obrobek pevně sevřen stolem a pravítkem.
c Otočte pokosový stůl do požadovaného úhlu a zajistěte pokosový stůl na místě. Zajistěte hlavu pily v nejbližší poloze vzhledem k pravítku.
d Nakloňte hlavu pily do požadovaného úhlu a utáhněte zajišťovací tlačítko úkosu.
e Nasaďte akumulátor na pilu.
f Uchopte hlavní rukojeť a zapněte tlačítko zap/vyp. Před řezáním vždy nechejte list dosáhnout plné rychlosti.
g Spusťte rameno pily úplně dolů a prořízněte obrobek.
h Uvolněte tlačítko zap/vyp. Před vrácením ramene pily do zvednuté polohy počkejte, až se list zcela zastaví, a poté obrobek vyjměte.

Řezání drážek (viz obrázek W1, W2)

a Vyjměte akumulátor z pily
b Viz příslušný oddíl: Nastavení hloubky řezu pro nastavení požadované hloubky řezu
c Umístěte obrobek ve vzdálenosti od pravítka pomocí dřevěné rozpěrky. To umožní vyříznutí celé drážky. Ujistěte se, že je obrobek kompletně podepřen.
d Nasaďte akumulátor na pilu.
e Vyřízněte dva vnější okraje drážky.
f K vytvoření drážky odstraňte materiál mezi vnějšími okraji pomocí dřevěného dláta nebo ji několikrát projeďte vyhlubovací frézkou.

Přeprava

⚠ ***VAROVÁNÍ!***

Před přepravou pokosové pily vyjměte akumulátor z pily, aby nedošlo ke zranění.

Příprava na zvednutí pily

– Nastavte úhel úkosu na 0° a zajistěte na místě pomocí zajišťovacího tlačítka úkosu.
– Otočte pokosový stůl o 45° doprava nebo 45° doleva a zajistěte jej na místě pomocí ovládací páky pokosu.
– Nastavte hlavu pily do nejbližší polohy vzhledem k pravítku.
– Zajistěte sestavu hlavy v přepravní poloze pomocí pojistného kolíku ramene.

Zvedněte pilu za rukojeť pro přenášení (viz obrázek X1)

Uchopte pilu za rukojeť pro přenášení. Pilu zvedněte a pohodlně přepravte.

Zvedněte pilu za boční rukojeti pro přenášení (viz obrázek X2)

Zaujměte vzpřímený stabilní postoj a uchopte obě rukojeti pod základnou.

Údržba a péče

⚠ ***VAROVÁNÍ!***

Před prováděním jakýchkoli prací na nářadí nejprve vyjměte baterii

Čištění

- Nářadí a větrací otvory pravidelně čistěte. Četnost čištění závisí na materiálu a délce používání.
- Interiér pláště a motor pravidelně ofukujte suchým stlačeným vzduchem.
- Pro bezpečný a správný provoz udržujte nářadí a jeho větrací otvory stále čisté.
- Při práci s elektrickým nářadím vždy noste ochranné brýle nebo ochranné brýle s bočními kryty při zvířeném prachu. Pokud při použití vzniká prach, noste protiprachový respirátor.
- K čištění pokosové pily používejte vždy jen měkký suchý hadřík; nikdy nepoužívejte čisticí prostředek nebo alkohol.

Převody

i ***POZNÁMKA***

Během záruční doby neuvolňujte šrouby na převodové hlavě. Nedodržení tohoto pokynu bude mít za následek zánik záruky výrobce.

Opravy

Opravy musí provádět pouze autorizované servisní středisko.

Náhradní díly a příslušenství

Další příslušenství naleznete v katalozích výrobce.
Schematické výkresy a seznamy náhradních dílů naleznete na naší domovské stránce:
www.flex-tools.com

Informace o likvidaci

⚠ ***VAROVÁNÍ!***
Nepotřebné elektrické nářadí učiňte nepoužitelným:
– *odstraněním napájecího kabelu v případě síťového elektrického nářadí,*
– *vyjmutím baterie v případě akumulátorového elektrického nářadí.*


Pouze v zemích EU
Elektrické nářadí nelikvidujte v rámci domovního odpadu!
V souladu s evropskou směrnicí 2012/19/ES o odpadních elektrických a elektronických zařízeních a provedení do vnitrostátních právních předpisů musí být elektrické nářadí shromažďováno odděleně a recyklováno způsobem šetrným k životnímu prostředí.


Recyklace surovin místo likvidace odpadu.
Zařízení, příslušenství a obaly by měly být recyklovány způsobem šetrným k životnímu prostředí. Plastové díly jsou určeny pro recyklaci podle druhu materiálu.

⚠ ***VAROVÁNÍ!***
Baterie nevhazujte do domovního odpadu, ohně ani vody. Použité baterie neotvírejte.
Pouze v zemích EU:
V souladu se směrnicí 2006/66/ES musí být vadné nebo použité baterie recyklovány.

i ***POZNÁMKA***
Informujte se u svého prodejce o možnostech likvidace!

CE-Prohlášení o shodě

Prohlašujeme na naši vlastní odpovědnost, že výrobek popsaný v části „Technické specifikace" splňuje následující normy nebo normativní dokumenty:
EN 62841 v souladu s předpisy směrnic 2014/30/EU, 2006/42/ES, 2011/65/EU.
Za technické dokumenty zodpovídá:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

i.V. 

Peter Lameli
Technical Head

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

01.12.2020; FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Vyloučení odpovědnosti

Výrobce a jeho zástupce neodpovídají za škody a ušlý zisk v důsledku přerušení podnikání způsobeného výrobkem nebo nepoužitelným výrobkem. Výrobce a jeho zástupce neručí za škody, které byly způsobeny nesprávným použitím výrobku nebo použitím výrobku s výrobky jiných výrobců.

Symboly použité v tomto návode

⚠ ***VAROVANIE!***
Označuje hroziace nebezpečenstvo. Nedodržanie tohto upozornenia môže mať za následok smrť alebo mimoriadne ťažké zranenia.

⚠ ***UPOZORNENIE!***
Označuje možnú nebezpečnú situáciu. Nedodržanie tohto upozornenia môže mať za následok mierne zranenie alebo vecné škody.

i ***POZNÁMKA***
Označuje aplikačné rady a dôležité informácie.

Symboly na elektrickom náradí


Prečítajte si návod na obsluhu pre zníženie rizika poranenia!


Noste ochranné okuliare


Zóna bez rúk


Laserový výrobok triedy 1


Informácie o likvidácii starého stroja (pozrite stranu 233)!

Pre vašu bezpečnosť

⚠ ***VAROVANIE!***
Pred použitím elektrického náradia si prečítajte a dodržiavajte:
- *ttento návod na obsluhu,*
- *t„Všeobecné bezpečnostné varovania pre elektrické náradie" na ručnom elektrickom náradí, prenosnom náradí a záhradných strojoch - Bezpečnosť - Časť 1t Všeobecné požiadavky (EN62841-1),*
- *taktuálne platné miestne pravidlá a predpisy na prevenciu úrazov.*

Toto elektrické náradie je najmodernejšie a bolo skonštruované v súlade s uznávanými bezpečnostnými predpismi.
Pri použití však môže dôjsť k ohrozeniu života a končatín používateľa alebo ďalších osôb, alebo môže dôjsť k poškodeniu elektrického náradia či iného majetku.
Pokosová píla sa môže používať iba
- *v súlade s určením a*
- *v bezchybnom prevádzkovom stave.*

Poruchy, ktoré ohrozujú bezpečnosť, sa musia opraviť.

Zamýšľané použitie

Pokosová píla je navrhnutá
- na komerčné využitie v priemysle a obchode,
- na priečne rezanie, zošikmenie a kombinované rezanie
- na rezanie drevených výrobkov a plastov
- na používanie s vhodnými kotúčmi

Špecifické bezpečnostné varovania pre pokosovú pílu

- **Pokosové píly sú určené na rezanie dreva alebo výrobkov podobných drevu, nemôžu sa používať s brúsnymi rezacími kotúčmi na rezanie železných materiálov, ako sú tyče, prúty atď.,** Abrazívny prach spôsobuje zaseknutie pohyblivých častí, napríklad spodného krytu. Iskry z abrazívneho rezania spália spodný kryt, zárezovú vložku a ďalšie plastové časti.
- **Ak je to možné, podoprite obrobok pomocou svoriek. Pri ručnom podopieraní obrobku musíte držať ruku najmenej 100 mm od ktorejkoľvek strany pílového kotúča. Nepoužívajte túto pílu na rezanie kusov, ktoré sú príliš malé na to, aby boli bezpečne upnuté alebo držané v ruke.** Ak je vaša ruka položená príliš blízko k pílovému kotúču, existuje zvýšené riziko poranenia pri kontakte s kotúčom.
- **Obrobok musí byť nehybný a upnutý alebo držaný proti dorazu a stolu. Nevkladajte obrobok do kotúča alebo nevykonávajte akýkoľvek „voľný" rez bez uchytenia.** Nepripevnené alebo pohyblivé obrobky by sa mohli pri vysokej rýchlosti vymrštiť a spôsobiť zranenie.
- **Zatlačte pílu cez obrobok. Nevyťahujte pílu cez obrobok. Ak chcete vykonať rez, zdvihnite hlavu píly a bez rezania ju vytiahnite na obrobok, zapnite motor, stlačte hlavu píly nadol a tlačte cez obrobok.** Rezanie ťahom pravdepodobne spôsobí, že pílový kotúč sa vyšplhá po

obrobku a prudko vyhodí zostavu kotúča smerom k obsluhe.

- **Nikdy nevkladajte ruku do zamýšľanej línie rezu pred alebo za pílovým kotúčom.** Podopieranie obrobku „prekríženými rukami", t.j. držanie obrobku napravo od pílového kotúča ľavou rukou alebo naopak, je veľmi nebezpečné.
- **Nedávajte ruky za doraz bližšie ako 100 mm od ktorejkoľvek strany pílového kotúča, ak chcete odstrániť zvyšky dreva alebo z iného dôvodu, keď sa kotúč otáča.** Blízkosť rotujúceho pílového kotúča k ruke nemusí byť zrejmá a môžete sa vážne poraniť.
- **Pred rezaním skontrolujte váš obrobok. Ak je obrobok ohnutý alebo pokrivený, upnite ho vonkajšou sklonenou stranou ku dorazu. Vždy sa uistite, že medzi obrobkom, dorazom a stolom nie je pozdĺž línie rezu medzera.** Ohnuté alebo pokrivené obrobky sa môžu krútiť alebo posúvať a pri rezaní môžu spôsobiť uviaznutie na rotujúcom pílovom kotúči. V obrobku nesmú byť žiadne klince alebo cudzie predmety.
- **Nepoužívajte pílu, kým zo stola nie sú odstránené všetky náradia, zvyšky dreva atď., okrem obrobku.** Drobné zvyšky alebo voľné kúsky dreva alebo iné predmety, ktoré sa dotknú rotujúceho kotúča, môžu byť vymrštené vysokou rýchlosťou.
- **Režte naraz vždy iba jeden obrobok.** Viacero naskladaných obrobkov nemožno riadne upnúť alebo vystužiť a môžu sa počas rezania zaseknúť do kotúča alebo posúvať.
- **Pred použitím sa uistite, či je pokosová píla namontovaná alebo umiestnená na rovnom a pevnom pracovnom povrchu.** Rovný a pevný pracovný povrch znižuje riziko nestability pokosovej píly.
- **Naplánujte si prácu. Pri každej zmene nastavenia uhla zošikmenia alebo pokosu sa uistite, či je nastaviteľný doraz správne nastavený tak, aby podopieral obrobok a nenarážal do kotúča alebo ochranného systému.** Bez zapnutia nástroja do polohy „ON" a bez obrobku na stole presuňte pílový kotúč úplným simulovaným rezom, aby ste sa ubezpečili, že nebude dochádzať k prerušeniu rezania alebo nebezpečenstvu prerezania dorazu.
- **Pre obrobok, ktorý je širší alebo dlhší ako doska stola, poskytnite adekvátnu oporu, ako sú nadstavce stola, kozy atď.** Obrobky dlhšie alebo širšie ako stôl pokosovej píly sa môžu prevrátiť, ak nie sú bezpečne podoprené. Ak sa odrezaný kus alebo obrobok nakláňa, môže nadvihnúť spodný kryt alebo byť vymrštený rotujúcim kotúčom.
- **Nepoužívajte inú osobu ako náhradu za rozšírenie stola alebo ako ďalšiu podporu.** Nestabilná podpora obrobku môže spôsobiť, že kotúč počas rezania uviazne alebo obrobok sa posunie, čím vás a vášho pomocníka vtiahne do rotujúceho kotúča.
- **Rezaný kus sa nesmie zaseknúť alebo pritlačiť na rotujúci pílový kotúč žiadnymi prostriedkami.** Ak sa obmedzí, napr. pomocou dorazov dĺžky, mohol by sa odrezaný kus zakliniť do kotúča a prudko vymrštiť.
- **Vždy používajte svorku alebo prípravok určený na správne podoprenie guľatého materiálu, ako sú tyče alebo rúry.** Tyče majú tendenciu kotúľať sa počas rezania, čo môže spôsobiť, že sa kotúč „zahryzne" a vtiahne ruku do kotúča.
- **Pred kontaktom s obrobkom nechajte kotúč dosiahnuť plnú rýchlosť.** Zníži sa tak riziko vymrštenia obrobku.
- **Ak sa obrobok alebo kotúč zaseknú, pokosovú pílu vypnite. Počkajte, kým sa všetky pohyblivé časti zastavia, a odpojte zástrčku od zdroja napájania alebo vyberte batériu. Potom sa pokúste uvoľniť zaseknutý materiál.** Pokračovanie v pílení so zaseknutým obrobkom môže spôsobiť stratu kontroly alebo poškodenie pokosovej píly.
- **Po dokončení rezu uvoľnite spínač, podržte hlavu píly nadol a pred odstránením odrezaného kusu počkajte, kým sa kotúč nezastaví.** Vkladanie rúk do blízkosti zastavujúceho sa kotúča je nebezpečné.

Dodatočné bezpečnostné varovania pre pokosovú pílu

- **Na laserovom zariadení nevykonávajte žiadne úpravy.**
- **Nikdy nedovoľte, aby sa výstražné značky na stroji stali nerozpoznateľné.**
- **Nikdy nestúpajte na elektrické náradie.**

Pri prevrátení alebo náhodnom kontakte s pílovým kotúčom môže dôjsť k vážnym poraneniam.

- **Dbajte na to, aby ochranný kryt fungoval správne a aby sa mohol voľne pohybovať.** Nikdy nezablokujte ochranný kryt v polohe, keď je otvorený.
- **Nikdy neodstraňujte zvyšky po rezaní, drevené triesky atď. z rezacieho priestoru, keď je stroj v chode.** Vždy najskôr vráťte rameno nástroja späť do neutrálnej polohy a potom stroj vypnite.
- **Veďte pílový kotúč oproti obrobku iba vtedy, keď je stroj zapnutý.** V opačnom prípade dôjde k zaseknutiu pílového kotúča do obrobku a poškodeniu v dôsledku spätného rázu.
- **Udržujte rukoväte suché, čisté, bez oleja a mastnoty.** Mastné, naolejované rukoväte sú klzké a môžu spôsobiť stratu kontroly.
- **S elektrickým náradím pracujte, iba ak je obrobok na pracovnej ploche bez nastavovacích nástrojov, drevených triesok atď.** Malé kúsky dreva alebo iné predmety, ktoré prichádzajú do styku s rotujúcim pílovým kotúčom, môžu do obsluhy naraziť vysokou rýchlosťou.
- **Udržujte podlahu bez drevených triesok a zvyškov materiálu.** Môžete sa pošmyknúť alebo zakopnúť.
- **Obrobok vždy pevne upnite. Nepíľte obrobky, ktoré sú príliš malé na upnutie.** V opačnom prípade bude vzdialenosť vašej ruky od rotujúceho pílového kotúča príliš malá.
- **Stroj používajte iba na rezanie materiálov uvedených v časti Zamýšľané použitie.** V opačnom prípade môže dôjsť k preťaženiu stroja.
- **Ak by došlo k zaseknutiu pílového kotúča, vypnite stroj a podržte obrobok, kým sa pílový kotúč úplne nezastaví. Aby sa zabránilo spätnému rázu, je možné s obrobkom pohnúť až po úplnom zastavení stroja.** Pred reštartovaním stroja odstráňte príčinu zaseknutia pílového kotúča.
- **Nepoužívajte tupé, prasknuté, ohnuté alebo poškodené pílové kotúče.** Nenaostrené alebo nesprávne nastavené pílové kotúče vytvárajú úzky rez, ktorý spôsobuje nadmerné trenie, uviaznutie kotúča a spätný ráz.
- **Vždy používajte pílové kotúče so správnou veľkosťou a tvarom upínacích otvorov (kosoštvorcový vs. okrúhly).** Pílové kotúče, ktoré sa nezhodujú s montážnym príslušenstvom píly, budú bežať výstredne, čo spôsobí stratu kontroly.
- **Po práci sa pílového kotúča nedotýkajte, kým nevychladne.** Pílový kotúč sa pri práci veľmi zahrieva.
- **Nikdy nepracujte so strojom bez zásuvnej dosky. Vymeňte zásuvnú dosku.** Ak je zásuvná doska poškodená, hrozí nebezpečenstvo poranenia pílovým kotúčom.
- **Pokiaľ stroj nepoužívate, bezpečne ho uložte. Miesto na uskladnenie musí byť suché a uzamykateľné.** Takto sa zabráni poškodeniu stroja a obsluhe nezaškolenými osobami.
- **Zaistite obrobok.** Obrobok upnutý upínacími zariadeniami alebo vo zveráku je držaný bezpečnejšie ako rukou.
- **Nikdy neopúšťajte stroj, kým sa úplne nezastaví.** Stále bežiace rezné nástroje môžu spôsobiť zranenie.
- **Poskytnite pokyny na zabránenie prehriatiu hrotov pílových kotúčov pri povolenom rezaní plastov na zabránenie ich roztavenia.**

Hluk a vibrácie

Hodnoty hluku a vibrácií boli stanovené v súlade s normou EN 62841. Vyhodnotená hladina hluku A elektrického náradia je zvyčajne:

- Hladina akustického tlaku L_{pA}: 90 dB(A);
- Hladina akustického výkonu L_{WA}:101 dB(A);
- Neurčitosť: K = 3 dB.
- Celková hodnota vibrácií:
- Emisná hodnota a_h: 0.88 m/s^2
- Neurčitosť: K = 1.5 m/s^2

⚠ ***UPOZORNENIE!***

Uvedené merania sa vzťahujú na nové elektrické náradie. Denné používanie spôsobuje zmenu hodnôt hluku a vibrácií.

ⓘ ***POZNÁMKA***

Hladina vibračných emisií uvedená v tomto informačnom liste bola meraná v súlade so štandardizovanou skúškou uvedenou v EN 62841 a môže byť použitá na porovnanie jedného nástroja s iným. Môže sa použiť na

predbežné posúdenie expozície. Deklarovaná hladina vibrácií predstavuje použitie nástroja na hlavné činnosti. Ak sa však nástroj používa v rôznych aplikáciách, s rôznym alebo zle udržiavaným príslušenstvom, vibračné emisie sa môžu líšiť. To môže výrazne zvýšiť hladinu expozície počas celého pracovného obdobia. Na presný odhad vibračného zaťaženia by sa mali zvážiť aj časy, počas ktorých sa elektrické náradie vypne alebo dokonca beží, ale v skutočnosti sa nepoužíva. To môže výrazne znížiť hladinu expozície počas celého pracovného obdobia. Identifikujte dodatočné bezpečnostné opatrenia na ochranu obsluhy pred účinkami vibrácií, ako sú: údržba náradia a príslušenstva, udržiavanie rúk v teple, organizácia pracovných postupov.

⚠ ***UPOZORNENIE!***
Používajte ochranu sluchu pri akustickom tlaku nad 85 dB(A).

Technické údaje

		SMS 190 18.0-EC
Typ stroja		Jednosmerná pokosová píla
Menovité napätie	V=	18
Rýchlosť bez zaťaženia	OT./MIN. (otáčky za minútu)	5500
Priemer kotúča	in (mm)	7-1/2 in (190 mm)
Priemer otvoru pre hriadeľ kotúča	mm	30
Hmotnosť (bez akumulátora)	kg	13
Akumulátor	Ah	AP 18.0/5.0
Hmotnosť akumulátora - AP 18.0/5.0	kg	0,72
Vlnová dĺžka lasera	nm	650
Výkon lasera	mW	< 0,39
Laserová trieda		1
Max. pokosový uhol	°	48 ° vpravo, 48 ° vľavo
Max. uhol zošikmenia	°	48 ° vpravo, 48 ° vľavo
Pokosové zarážky vľavo	°	0 °, 15 °, 22,5 °, 31, 6 °, 45 °
Pokosové zarážky vpravo	°	0 °, 15 °, 22,5 °, 31, 6 °, 45 °
Zarážky pre zošikmenie vľavo	°	0 °, 45 °, 48 °
Zarážky pre zošikmenie vpravo	°	0 °, 45 °, 48 °
Odporúčaná prevádzková teplota	° C	- 10 ° C ~ 40 ° C
Odporúčaná skladovacia teplota	° C	- 40 ° C ~ 70 ° C

Rezacia kapacita:

Uhol pokosu/zošikmenia			Výška x Šírka
Horizontálne	Vertikálne		
0°	0°	mm	66×245
45° (doľava/ doprava)	0°	mm	66×172
0°	45° (doprava)	mm	22×245
0°	45° (doľava)	mm	42×245
45°(doprava)	45°	mm	22×172
45°(doľava)	45°	mm	42×172

Prehľad (pozrite obrázok A)

Číslovanie dielov výrobku sa vzťahuje na ilustráciu stroja na stránke s nákresom.

1 Zaisťovacie tlačidlá
2 Hlavná rukoväť
3 Hlavný vypínač
4 Laserový spínač
5 Spodný chránič kotúča
6 Pílový kotúč
7 Horný chránič kotúča
8 Gombík pre nastavenie hĺbky
9 Mierka pre zošikmenie

10 Ukazovateľ uhla zošikmenia
11 Páka pre zarážku zošikmenia
12 Pracovná svorka
13 Posuvný doraz (vľavo a vpravo)
14 Pevný doraz
15 Základňa píly
16 Pokosový stôl
17 Mierka pre pokos
18 Pokosové zarážky
19 Indikátor mierky pokosu
20 Zásuvná doska
21 Ovládacia páka pokosu
22 Laserová šošovka
23 Otvor na odsávanie prachu
24 Rukoväť na prenášanie
25 Vretenový aretačný čap
26 Gombík pre zaistenie dorazu (ľavý a pravý)
27 Otvor na upevnenie pracovnej svorky (ľavý a pravý)
28 Gombík pre zaistenie pracovnej svorky (ľavý a pravý)
29 Gumová pätka (4)
30 Montážne otvory (4)
31 Obojstranný šesťhranný kľúč
32 45° zarážka zošikmenia
33 Skrutka zarážky zošikmenia
34 Gombík pre zaistenie zošikmenia
35 Gombík zaistenia posunu
36 Poistný čap ramena
37 Vrecko na prach
38 Akumulátor

Montáž

⚠ ***VAROVANIE!***
Zabráňte neúmyselnému spusteniu stroja, počas montáže na stroji vždy vyberte akumulátor z píly.

Vybalenie a kontrola obsahu

⚠ ***VAROVANIE!***
Ak niektoré diely chýbajú, nezapínajte vypínač, kým nezískate a správne nenainštalujete chýbajúce diely.

Vybaľte pokosovú pílu a skontrolujte, či sú prítomné všetky nižšie uvedené diely:
– Pokosová píla
– Pracovná svorka
– Vrecko na prach
– Obojstranný šesťhranný kľúč
– Rukoväť na prenášanie
– Dlhá skrutka
– Krátke skrutky (2)

Potrebné náradie (nie je súčasťou dodávky)


Uholník


Kľúč 2.5 mm


Torxový kľúč T25


Kľúč 5 mm

Montáž na rovný a stabilný povrch

⚠ ***VAROVANIE!***
Na zaistenie bezpečnej manipulácie musí byť stroj pred použitím namontovaný na rovnom a stabilnom povrchu (napr. pracovný stôl).

Montáž na pracovnú plochu (pozrite obrázky B1-B2)

– Upevnite pokosovú pílu na pracovný povrch pomocou vhodných upevňovacích prostriedkov. Na tento účel slúžia montážne otvory 30.

alebo

– Zaistite pokosovú pílu na pracovnej ploche pomocou dvoch alebo viacerých komerčne dostupných svoriek.

Montáž na stojan na pílu FLEX

Túto pokosovú pílu je možné namontovať na stojan na píly FLEX WB 110-260 podľa pokynov pre inštaláciu stojana na píly.

⚠ ***VAROVANIE!***
Prečítajte si všetky bezpečnostné varovania a pokyny, ktoré sú súčasťou stojana na pílu. *Nedodržanie bezpečnostných varovaní a pokynov môže spôsobiť vážne zranenia.*

⚠ ***VAROVANIE!***
Pred namontovaním elektrického náradia stojan správne zmontujte. Správna montáž

je dôležitá, aby sa zabránilo riziku zrútenia.

Montáž rukoväte na prenášanie (pozrite obrázok C)

Priložte rukoväť na prenášanie na oblasť jej montáže na píle. Rukoväť na prenášanie zaistite na mieste pomocou dlhej skrutky a dvoch krátkych skrutiek. Na tento účel slúži malý koniec dodávaného obojstranného šesťhranného kľúča.

Otvor na odsávanie prachu (pozrite obrázok D)

Na otvor na odsávanie prachu (D-1) je možné nasadiť štandardnú hadicu vysávača (38 cm) na odsávanie prachu.

Umožňuje tiež pripojenie vrecka na prach (D-2) pre menšie práce.

Pracovná svorka (pozrite obrázok E)

Pre zaistenie optimálnej bezpečnosti práce musí byť obrobok vždy pevne upnutý. Nepíľte obrobky, ktoré sú príliš malé na upnutie. Vložte pracovnú svorku do požadovaného montážneho otvoru za dorazom. Utiahnite zaisťovací gombík (E-1), aby ste zaistili úplné zaistenie dolnej drážky na tyči pracovnej svorky so závitovým čapom zaisťovacieho gombíka.

– Otvorte upínaciu páku (E-2) pracovnej svorky a nadvihnite prídržnú svorku (E-3) až na doraz.
– Otočte pracovnú svorku tak, aby bola prídržná svorka podľa potreby umiestnená nad obrobkom.
– Spustite prídržnú svorku na obrobok.
– Zatvorte upínaciu páku.

i ***POZNÁMKA***

Presuňte posuvný doraz na každú stranu, aby ste sa uistili, že medzi pracovnou svorkou a posuvným dorazom nie je žiadna prekážka, ak by to bolo potrebné.

Odblokovanie/zablokovanie ramena píly (pozrite obrázok F)

Odblokovanie a zdvihnutie ramena píly (pracovná poloha):

– Pevne uchopte hlavnú rukoväť a zatlačte smerom nadol a súčasne vytiahnite poistný čap ramena (36) tak, aby sa zastavil v odomknutej polohe.
– Pomaly zdvihnite rameno píly.

Zaistenie ramena píly (prepravná poloha):

– Pevne uchopte hlavnú rukoväť a vyvíjajte tlak smerom nadol, kým sa hlava nezastaví.
– Zatlačte poistný čap ramena smerom k píle a nechajte ho zapadnúť na miesto.

i ***POZNÁMKA***

Nepoužívajte pílu na rezanie, keď je v zaistenej polohe.

Vloženie/výmena akumulátora (pozrite obrázok G1 a G2)

Nabitý akumulátor (38) zatlačte do náradia, kým nezacvakne na svoje miesto.
Na vybratie stlačte uvoľňovacie tlačidlo 7 a vytiahnite akumulátor.

⚠ ***UPOZORNENIE!***

Keď prístroj nepoužívate, chráňte kontakty akumulátora. Uvoľnené kovové časti môžu skratovať kontakty; nebezpečenstvo výbuchu a požiaru!

Demontáž a inštalácia kotúča (pozrite obrázok H1-H3)

⚠ ***VAROVANIE!***

Pred vykonaním akýchkoľvek úprav alebo montáže dielov vždy náradie vypnite a vyberte akumulátor.

- **Pri odstraňovaní alebo inštalácii pílového kotúča používajte ochranné rukavice!** Nedotýkajte sa zubov kotúča, aby nedošlo k poraneniu.

Používajte iba priemer pílového kotúča v súlade so značkami na píle a informáciami o priemere otvoru a maximálnom zárezе pílového kotúča. Používajte iba pílové kotúče, ktoré sú označené rýchlosťou rovnakou alebo vyššou ako rýchlosť vyznačená na náradí.

Odstránenie kotúča

– Zdvihnite rameno píly uvoľnením poistného čapu ramena.
– Zdvihnite a podržte dolný kryt kotúča (5); povoľte kryt skrutky kotúča (H-1) pomocou dodaného šesťhranného kľúča.
– Otáčaním krytu skrutky kotúča (H-2) odkryte skrutku kotúča (H-3).
– Stlačte a podržte tlačidlo aretácie vretena (H-4) a súčasne otáčajte pílovým kotúčom (6), až kým nezapadne na svoje miesto.
– Pomocou kľúča otáčajte skrutku kotúča v smere hodinových ručičiek. Odskrutkujte skrutku kotúča.

– Odstráňte vonkajšiu prírubu (H-5) a kotúč. Utrite príruby kotúča a vreteno, aby ste odstránili všetok prach a nečistoty.

Inštalácia kotúča

– Uistite sa, že je vnútorná príruba správne namontovaná vo vretene.
– Šípku na pílovom kotúči porovnajte so šípkou na hornom kryte kotúča (7). Uistite sa, že zuby kotúča smerujú nadol.
– Zasuňte pílový kotúč do horného krytu kotúča a na vreteno.
– Namontujte vonkajšiu prírubu.
– Stlačte a podržte tlačidlo aretácie vretena a pomocou kľúča otočte skrutku kotúča proti smeru hodinových ručičiek, kým sa aretácia nezaistí. Pevne utiahnite skrutku kotúča.
– Otočte kryt skrutky kotúča do správnej polohy a pomocou kľúča pevne utiahnite skrutku otáčaním v smere hodinových ručičiek.

Nastavenia

■ **Zabráňte neúmyselnému spusteniu stroja, počas vykonávania úprav na píle vždy vyberte akumulátor z píly.**

POZNÁMKA

Pokosová píla bola vo výrobe úplne nastavená. Počas prepravy však mohlo dôjsť k miernemu vychýleniu. Pred použitím pokosovej píly skontrolujte nasledujúce nastavenia a prípadne ich upravte.

Zarovnanie mierky pre uhly pokosu (pozrite obrázok I1-I2)

– Umiestnite hlavu píly do najbližšej polohy vzhľadom na doraz. A pomocou poistného čapu ramena zaistite hlavu píly na mieste.
– Nastavte pokosový stôl na 0 ° a uhol zošikmenia hlavy píly na 0 °.

Kontrola: (pozrite obrázok I1)

– Umiestnite 90° uhol uholníka medzi pevný doraz (14) a pílový kotúč na pokosovom stole (16).

Noha uholníka musí byť po celej dĺžke zarovnaná s pílovým kotúčom.

Nastavenie (ak je to potrebné): (pozrite obrázok I2)

– Uvoľnite všetky tri skrutky (I-1) pomocou dodaného obojstranného šesťhranného kľúča a otočte pokosový stôl spolu so stupnicou pokosu (17), kým noha uholníka nebude po celej dĺžke zarovnaná s pílovým kotúčom.
– Znova utiahnite skrutky.

Ak ukazovateľ uhla pokosu (19) nie je po nastavení zarovnaný so značkou 0 ° stupnice pokosu, povoľte skrutku (I-2) pomocou torxového kľúča T25 (nie je súčasťou dodávky) a ukazovateľ uhla zarovnajte pozdĺž značky 0 °.

Nastavenie štandardného uhla zošikmenia 0 ° (vertikálne) (pozrite obrázok J1-J2)

– Umiestnite hlavu píly do najbližšej polohy vzhľadom na doraz. A pomocou poistného čapu ramena zaistite hlavu píly na mieste.
– Nastavte pokosový stôl na 0 ° a uhol zošikmenia hlavy píly na 0 °.

Kontrola: (pozrite obrázok J1)

– Umiestnite 90° uhol uholníka medzi pokosový stôl a pílový kotúč a dbajte na to, aby bol umiestnený v blízkosti pevného dorazu.
– Noha uholníka musí byť po celej dĺžke zarovnaná s pílovým kotúčom.

Nastavenie (ak je to potrebné): (pozrite obrázok J2)

– Uvoľnite gombík pre zaistenie zošikmenia (34).
– Nastavovaciu skrutku (J-1) nastavte dovnútra alebo von pomocou dodaného obojstranného šesťhranného kľúča, kým noha uholníka nebude zarovnaná s pílovým kotúčom.
– Akonáhle je uhol nastavený, znova utiahnite gombík pre zaistenie zošikmenia.

V prípade, že ukazovateľ uhla pokosu (10) nie je zarovnaný so značkou 0 ° na stupnici pokosu (9), povoľte skrutku (J-2) pomocou torxového kľúča T25 (nie je súčasťou dodávky) a zarovnajte ukazovateľ uhla so značkou 0 °.

Nastavenie štandardného uhla zošikmenia 45 ° (vertikálne) (pozrite obrázok K1 a K2)

POZNÁMKA

Túto pokosovú pílu je možné sklopiť na ľavú alebo pravú stranu. Metóda kontroly a nastavenia sú vo všeobecnosti rovnaké. Pre pravé zošikmenie je potrebné otočiť páku pre zarážku zošikmenia (11), to je jediný rozdiel medzi nimi.

Tu zdvihnite napríklad pravú stranu:
– Umiestnite hlavu píly do najbližšej polohy vzhľadom na doraz. A pomocou poistného čapu ramena zaistite hlavu píly na mieste.
– Nastavte pokosový stôl na 0 °.
– Pravý posuvný doraz (13) vysuňte úplne von v horizontálnom smere.
– Dorazový blok (32) otočte o 45 ° úplne do zadnej časti píly.
– Uvoľnite gombík pre zaistenie zošikmenia (34) a otočením páky pre zarážku zošikmenia (11) na druhú stranu ho vytiahnite.
– (V prípade ľavého zošikmenia by mal byť tento krok preskočený)
– Rameno nástroja nakloňte doprava pomocou hlavnej rukoväti až na doraz (45 °).

Kontrola (pozrite obrázok K1):
– Umiestnite 45° uhol uholníka medzi pílový kotúč a pokosový stôl. Noha uholníka musí byť po celej dĺžke zarovnaná s pílovým kotúčom.

Nastavenie (pozrite obrázok K2):
– Nastavte dotiahnutím alebo povolením skrutky zarážky zošikmenia (33) na náradí pomocou 5 mm šesťhranného kľúča (nie je súčasťou dodávky).
– Znovu utiahnite gombík pre zaistenie zošikmenia a zatlačte dovnútra páku pre zarážku zošikmenia (11).

Ak ukazovateľ zošikmenia (10) nie je zarovnaný so značkou 45 ° na stupnici (9), najskôr skontrolujte nastavenie uhla zošikmenia 0 ° a znova ukazovateľ uhla. Potom zopakujte nastavenie uhla zošikmenia 45 °.

Nastavenie uhla pokosu

Použitie ovládacej páky pokosu (pozrite obrázok L)

Ovládaciu páku pokosu je možné nastaviť do troch polôh. Ak je východiskovým bodom vodorovná poloha, zdvihnite ju, aby ste dosiahli hornú polohu. Stlačením nadol sa dostanete do nižšej polohy.

Horizontálna poloha
– Pre najbežnejšie používaný uhol
– 0°, 15°, 22,5°, 31,6° a 45° pravý/ľavý uhol pokosu, čap aretácie pokosu (L-1) možno úplne zasunúť do zárezu na stupnici pokosu.
– Pre iný uhol, čap aretácie pokosu potlačí zarážky pokosu.

Horná poloha (známa tiež ako odomknutá poloha)
– Čap aretácie pokosu už nefunguje, v tejto chvíli sa pokosový stôl môže voľne otáčať.

Spodná poloha (známa tiež ako uzamknutá poloha)
– Pokosový stôl by mal byť zaistený na svojom mieste.

Nastavenie pokosového stola na najbežnejšie používaný uhol
– Nastavte páku ovládania pokosu do hornej polohy a podržte ju na danom mieste, posuňte pokosový stôl blízko požadovaného najčastejšie používaného uhla.
– Uvoľnite ovládaciu páku pokosu, automaticky sa vráti späť do vodorovnej polohy. Podržte páku ovládania pokosu a naďalej otáčajte pokosový stôl smerom k požadovanému uhlu, kým čap aretácie pokosu nezacvakne do zarážky.
– Stlačením ovládacej páky pokosu dolu zaistite pokosový stôl na mieste.

Nastavenie pokosového stola do iného uhla

Uhol pokosu je možné nastaviť v rozmedzí od 48 ° (ľavá strana) do 48 ° (pravá strana).
– Nastavte páku ovládania pokosu do hornej polohy a podržte ju na danom mieste, posuňte pokosový stôl blízko požadovaného uhla.
– Stlačením ovládacej páky pokosu dolu zaistite pokosový stôl na mieste.

Nastavenie uhlov zošikmenia (pozrite obrázok M)

POZNÁMKA

Túto pokosovú pílu je možné sklopiť na ľavú alebo pravú stranu. Všeobecne je spôsob nastavenia rovnaký, ibaže je potrebné otočiť páku pre zarážku zošikmenia (11), aby sa píla dostala na pravú stranu.

Ďalej na tomto mieste uvádzame napríklad pravé zošikmenie:
– Uvoľnite gombík pre zaistenie zošikmenia (34).
– Otočte páku pre zarážku zošikmenia a umiestnite ju do vypnutej polohy.
– Podržte rameno píly a nakloňte ho do požadovaného uhla zošikmenia.
– Dotiahnite gombík pre zaistenie zošikmenia.

POZNÁMKA

Uhol zošikmenia na tejto píle je možné nastaviť v rozmedzí od 48 ° (ľavá strana) do 48 ° (pravá strana). Ak chcete dosiahnuť uhol viac ako 45 °, jednoducho otočte dorazový blok 45 ° (32) úplne smerom k prednej časti píly.

Nastavenie tuhosti páky na ovládanie pokosu (pozrite obrázok N)

POZNÁMKA

Toto nastavenie bolo vykonané vo výrobe a za normálnych okolností si nevyžaduje opätovné nastavenie.

Nastavenie

– Zdvihnite rameno píly uvoľnením poistného čapu ramena.
– Zdvihnite ovládaciu páku pokosu.
– Pomocou dodaného obojstranného kľúča s vnútorným šesťhranom odskrutkujte tri skrutky (N-1), ktoré zaisťujú zásuvnú dosku (N-2), vyberte dosku a odložte ju.
– Nájdite poistnú maticu (N-3).
– Pomocou čapu Ø 3 mm, ktorý zasuniete do otvoru v poistnej matici, dotiahnite alebo uvoľnite poistnú maticu, až kým nedosiahnete správne tuhosť ovládacej páky pokosu.
– Znovu namontujte zásuvnú dosku.
– Stlačením ovládacej páky pokosu dolu zaistite pokosový stôl na mieste.

Posuvný doraz (pozrite obrázok O)

UPOZORNENIE!

• Pred rezaním dorazy správne nastavte a pripevnite.

Posuvné dorazy (13) sú nastaviteľné tak, aby sa do nich zmestili rôzne veľké obrobky. Uvoľnite gombík pre zaistenie dorazu (26) na posuvných dorazoch smerom od kotúča, aby ste sa ubezpečili, že sa kotúč nemôže dotknúť dorazu.

Pri vytváraní priečneho rezu alebo pokosového rezu posuňte posuvné dorazy bližšie ku kotúču, aby ste lepšie podopreli obrobok. Pri vykonávaní zošikmeného rezu posuňte dorazy ďalej od kotúča, aby ste sa ubezpečili, že sa kotúč nedotkne dorazu.

Nastavenie hĺbky rezu (pozrite obrázok P)

Pri použití gombík pre nastavenie hĺbky (8) obmedzuje pohyb pílového kotúča nadol pri rezaní drážok a iných nepriechodných rezov.

Použitie hĺbkového dorazu

– Keď sa spodná časť gombíka pre nastavenie hĺbky dotkne hĺbkového dorazu (P-1), otočným gombíkom pre nastavenie hĺbky nastavte požadovanú hĺbku rezu.

PREVÁDZKY PÍLY

Hlavný vypínač (pozrite obrázok Q)

Z bezpečnostných dôvodov je hlavný vypínač (3) navrhnutý tak, aby zabránil náhodnému spusteniu.

– Ak chcete pílu zapnúť, stlačte zaisťovacie tlačidlo (1), aby ste odblokovali aretáciu, a potom stlačte hlavný vypínač.
– Ak chcete pílu vypnúť, uvoľnite hlavný vypínač a nechajte kotúč úplne zastaviť.

VAROVANIE!

• Kotúč musí dosiahnuť plnú rýchlosť skôr, ako sa dotkne obrobku.

• Upravte hlavný vypínač tak, aby bol zabezpečený pred deťmi. Vložte malý zámok alebo drôt (nie je súčasťou dodávky) cez otvor (Q-1) vo vypínači, čím sa zablokuje vypínač a zabránite deťom alebo iným neoprávneným používateľom zapnúť pílu.

Laserový spínač (pozrite obrázok R1)

Laser zapnete stlačením laserového spínača (4). Laser sa automaticky vypne asi po 15 sekundách po uvoľnení laserového spínača.
POZNÁMKA: Laser sa automaticky zapne, keď je stlačený hlavný vypínač.

Označenie čiary rezu (pozrite obrázok R2)

Laserový lúč označuje čiaru rezu pílového kotúča. Toto umožňuje presné umiestnenie obrobku na rezanie bez nutnosti otvárania spodného krytu.

– Za týmto účelom zapnite laserový lúč laserovým spínačom (4).
– Zarovnajte reznú značku na vašom obrobku vzhľadom na pravý okraj laserovej čiary.

POZNÁMKA: Nastavenia laserového lúča sa vykonali vo výrobe a zvyčajne si nevyžadujú

nové nastavenie. V prípade potreby sa obráťte na továrenské servisné stredisko FLEX alebo autorizované servisné stredisko FLEX

Návod na obsluhu

⚠ ***VAROVANIE!***

Zaistite, aby počas rezania nedošlo k vzájomnému kontaktu medzi pílovým kotúčom, chráničom píly, hlavou píly, dorazom, svorkou. Ak je potrebné, vymeňte doraz a svorku.

⚠ ***VAROVANIE!***

Ak je doska pokrútená, umiestnite konvexnú stranu k dorazu. Ak je konkávna hrana dosky otočená k dorazu, mohla by sa doska na konci rezu pritlačiť na kotúč a zaseknúť ho.

⚠ ***VAROVANIE!***

Aby ste sa vyhli vážnym zraneniam, vždy držte ruky mimo „zóny bez rúk", ako je vyznačené na základni píly. Taktiež nikdy nevykonávajte „voľný" rez bez uchytenia.

Kontrola funkcie spodného krytu kotúča (pozrite obrázok S)

⚠ ***VAROVANIE!***

Vyberte akumulátor z píly.

a Nastavte pokosový stôl do polohy 0 ° a zaistite ho na mieste. Zaistite hlavu píly do najbližšej polohy vzhľadom na doraz.
b Nastavte pokosový stôl do polohy 0 ° a zaistite ho na mieste. Zaistite hlavu píly do najbližšej polohy vzhľadom na doraz.
c Uhol zošikmenia nastavte do polohy 0 °.
d Správne položte obrobok s hrúbkou rovnajúcou sa maximálnej vertikálnej reznej kapacite na oboch stranách pílového kotúča. Uistite sa, že je obrobok pevne upnutý na stole a doraze.
e Uvoľnite poistný čap ramena, zatlačte rameno píly úplne dole, potom rameno píly uvoľnite, pružiny ho vrátia späť do najvyššej polohy. Tento postup zopakujte niekoľkokrát, aby ste zaistili správne fungovanie spodného krytu kotúča, bez uviaznutia a zaseknutia.

Priečny rez a priečny pokosový rez s posuvnou funkciou alebo bez nej (pozrite obrázok T)

Priečny rez je rez vykonaný cez vlákno obrobku.

– Úzky obrobok sa dá prerezať jediným rezom. Tento druh rezu vykonajte bez posuvného spôsobu rezania. Utiahnite gombík zaistenia posunu (35) pre upevnenie hlavy píly do najbližšej polohy vzhľadom na doraz.
– Pre široký obrobok uvoľnite gombík zaistenia posunu, aby sa píla mohla posúvať pozdĺž vodiacich tyčí od najvzdialenejšieho bodu do najbližšieho vzhľadom na doraz pre uskutočnenie rezu.

Priamy priečny rez je rez vykonaný s pokosovým stolom nastaveným do polohy 0 °. **Pokosové priečne rezy** sa robia s pokosovým stolom nastaveným pod iným uhlom ako 0 °, a to vľavo alebo vpravo. Pre nastavenie uhla pokosu si pozrite príslušnú časť: **Nastavenie uhla pokosu** Tu uvádzame najkomplikovanejší príklad: pokosový priečny rez s posuvnou funkciou.

⚠ ***VAROVANIE!***

Počas rezania nikdy neťahajte pílu smerom k sebe. Kotúč môže náhle vyliezť na hornú časť obrobku a pretlačiť sa k vám

a Vyberte akumulátor z píly.
b Správne umiestnite obrobok. Uistite sa, že je obrobok pevne upnutý na stole a doraze.
c Otočte pokosový stôl do požadovaného uhla a zaistite ho na svojom mieste.
d Uvoľnite gombík zaistenia posunu
e Pripojte akumulátor do píly.
f Uchopte hlavnú rukoväť a zapnite hlavný vypínač. Pred rezaním vždy nechajte kotúč dosiahnuť plnú rýchlosť.
g Rameno píly sklopte úplne dole a režte cez okraj obrobku.
h Na dokončenie rezu pritlačte (ale netlačte silou) rameno píly smerom k dorazu úplne do zadnej polohy.
i Uvoľnite hlavný vypínač. Pred vrátením ramena píly do zdvihnutej polohy počkajte, kým sa kotúč úplne nezastaví, a potom vyberte obrobok.

Rezanie zošikmenia (pozrite obrázok U)

Zošikmený rez je rez vykonaný cez vlákno obrobku kotúčom pod iným uhlom ako 90 ° k pokosovému stolu a obrobku. Priamy zošikmený rez sa vykonáva pri pokosovom stole nastavenom v polohe 0 ° a pri nastavení hlavy píly na uhol zošikmenia.

Ďalej uvádzame príklad priameho zošikmeného rezu bez posuvnej funkcie:
a Vyberte akumulátor z píly.
b Správne umiestnite obrobok. Uistite sa, že je obrobok pevne upnutý na stole a doraze.
c Nastavte pokosový stôl do polohy 0 ° a zaistite ho na mieste. Zaistite hlavu píly do najbližšej polohy vzhľadom na doraz.
d Nakloňte hlavu píly do požadovaného uhla, utiahnite gombík pre zaistenie zošikmenia.
e Pripojte akumulátor do píly.
f Uchopte hlavnú rukoväť a zapnite hlavný vypínač. Pred rezaním vždy nechajte kotúč dosiahnuť plnú rýchlosť.
g Rameno píly sklopte úplne dole a režte cez obrobok.
h Uvoľnite hlavný vypínač. Pred vrátením ramena píly do zdvihnutej polohy počkajte, kým sa kotúč úplne nezastaví, a potom vyberte obrobok.

Zložené rezanie (pozrite obrázok V)

Zložený pokosový rez je rez, ktorý sa robí súčasne s využitím uhla pokosu a uhla zošikmenia.
a Vyberte akumulátor z píly.
b Správne umiestnite obrobok. Uistite sa, že je obrobok pevne upnutý na stole a doraze.
c Otočte pokosový stôl do požadovaného uhla a zaistite ho na svojom mieste. Zaistite hlavu píly do najbližšej polohy vzhľadom na doraz.
d Nakloňte hlavu píly do požadovaného uhla, utiahnite gombík pre zaistenie zošikmenia.
e Pripojte akumulátor do píly.
f Uchopte hlavnú rukoväť a zapnite hlavný vypínač. Pred rezaním vždy nechajte kotúč dosiahnuť plnú rýchlosť.
g Rameno píly sklopte úplne dole a režte cez obrobok.
h Uvoľnite hlavný vypínač. Pred vrátením ramena píly do zdvihnutej polohy počkajte, kým sa kotúč úplne nezastaví, a potom vyberte obrobok.

Rezanie drážok (pozrite obrázok W1, W2)

a Vyberte akumulátor z prístroja.
b Pozrite si súvisiacu časť: Nastavenie hĺbky rezu pre požadovanú hĺbku rezu
c Umiestnite obrobok ďalej od dorazu pomocou drevenej rozpery. To umožní vyrezanie celej drážky. Uistite sa, že je obrobok celkom upnutý.
d Pripojte akumulátor do píly.
e Vyrežte dva vonkajšie okraje drážky.
f Na vytvorenie drážky odstráňte materiál medzi vonkajšími okrajmi pomocou dláta na drevo alebo niekoľkokrát pomocou frézky.

Preprava

⚠ ***VAROVANIE!***

Pred prepravou pokosovej píly vyberte z píly akumulátor, aby ste predišli možnému zraneniu.

Príprava na zdvihnutie píly

– Nastavte uhol zošikmenia na 0 ° a zaistite ho na mieste pomocou gombíka na zaistenie zošikmenia.
– Otočte pokosový stôl buď o 45 ° vpravo, alebo 45 ° vľavo a zaistite ho na mieste pomocou ovládacej páky pokosu.
– Umiestnite hlavu píly do najbližšej polohy vzhľadom na doraz.
– Zaistite hlavovú zostavu do prepravnej polohy pomocou poistného čapu ramena.

Zdvihnutie píly za rukoväť na prenášanie (pozrite obrázok X1)

Uchopte pílu za rukoväť na prenášanie. Pokračujte v zdvíhaní a pohodlne prepravte.

Zdvihnutie píly za bočné rukoväte na prenášanie (pozrite obrázok X2)

Použite zvislý postoj so správnym držaním tela a uchopte dve rukoväte v oblasti pod základňou.

Údržba a starostlivosť

⚠ ***VAROVANIE!***

Pred akýmikoľvek prácami na elektrickom náradí vyberte akumulátor.

Čistenie

- Pravidelne čistite náradie a vetracie otvory. Frekvencia čistenia závisí od materiálu a doby používania.
- Pravidelne vyfukujte spodnú časť krytu a motor suchým stlačeným vzduchom.
- Pre bezpečnú a správnu obsluhu udržujte náradie a jeho vetracie otvory vždy čisté.
- Pri vyfukovaní prachu vždy noste ochranné okuliare alebo ochranné okuliare s bočnými štítmi. V prašnom prostredí si tiež nasaďte masku proti prachu.
- Na čistenie pokosovej píly vždy používajte iba mäkkú suchú handričku; nikdy nepoužívajte saponát alebo alkohol.

Prevody

POZNÁMKA

Počas záručnej doby neuvoľňujte skrutky na hlave prevodovky. Nedodržanie spôsobí, že záručné povinnosti výrobcu sa budú považovať za neplatné.

Opravy

Opravy smie vykonávať iba autorizované stredisko pre služby zákazníkom.

Náhradné diely a príslušenstvo

Ďalšie príslušenstvo nájdete v katalógoch výrobcu.
Výkresovú dokumentáciu a zoznamy náhradných dielov nájdete na našej domovskej stránke:
www.flex-tools.com

Informácie o likvidácii

VAROVANIE!

Zneškodnite nepotrebné elektrické náradie:

– *odstránením sieťovej šnúry elektrického náradia,*
– *odstránením akumulátora elektrického náradia.*

Len v krajinách EÚ
Elektrické náradie nevyhadzujte do domového odpadu!
V súlade s európskou smernicou 2012/19/ES o odpade z elektrických a elektronických zariadení a transpozícii do vnútroštátneho práva musia byť použité elektrické nástroje zbierané oddelene a recyklované spôsobom šetrným k životnému prostrediu.

Recyklácia surovín namiesto likvidácie odpadu.

Zariadenie, príslušenstvo a obaly sa musia recyklovať spôsobom šetrným k životnému prostrediu. Plastové diely sú určené na recykláciu podľa druhu materiálu.

VAROVANIE!

Nevyhadzujte batérie do domového odpadu, ohňa alebo vody. Neotvárajte použité batérie.

Len v krajinách EÚ:
V súlade so smernicou 2006/66/ES musia byť chybné alebo použité batérie recyklované.

POZNÁMKA

O možnostiach likvidácie sa informujte u vášho predajcu!

CE-Vyhlásenie o zhode

Vyhlasujeme na našu vlastnú zodpovednosť, že výrobok opísaný v časti „Technické špecifikácie" zodpovedá nasledujúcim normám alebo normatívnym dokumentom:
EN 62841 v súlade s predpismi smerníc 2014/30/EÚ, 2006/42/ES, 2011/65/EÚ.
Zodpovedný za technické dokumenty:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

i.V.

Peter Lameli
Technical Head

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

01.12.2020; FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Vylúčenie zodpovednosti

Výrobca a jeho zástupca nie sú zodpovední za škody a ušlý zisk v dôsledku prerušenia podnikania spôsobeného výrobkom alebo nepoužiteľným výrobkom. Výrobca a jeho zástupca nezodpovedajú za škody, ktoré vznikli nesprávnym použitím elektrického náradia alebo použitím elektrického náradia s výrobkami od iných výrobcov.

Simboli koji se koriste u ovom priručniku

⚠ ***UPOZORENJE!***
Označava moguću opasnost. Nepoštivanje ovog upozorenja može rezultirati smrću ili vrlo teškim ozljedama.

⚠ ***OPREZ!***
Označava moguću opasnu situaciju. Nepoštivanje ovog upozorenja može rezultirati lakim ozljedama ili oštećenjem imovine.

i ***NAPOMENA***
Označava savjete za primjenu i važne informacije.

Simboli na električnom alatu


Za smanjivanje rizika od ozljede pročitajte upute za rukovanje!


Nosite zaštitne naočale


Područje bez prisutnosti ruku


Laserski proizvod klase 1


Informacije o odlaganju starog stroja (pogledajte stranicu 245)!

Za vašu sigurnost

⚠ ***UPOZORENJE!***
Prije upotrebe električnog alata, pročitajte i slijedite:
- *tove upute za rukovanje,*
- *t„Opća sigurnosna upozorenja o električnim alatima" za električne motorne ručne alate, prijenosne alate te vrtne strojeve i kosilice za travu - sigurnost - opći zahtjevi za dio 1t (EN62841-1),*
- *ttrenutno važeća pravila i propise za sprječavanje nezgoda na radnom mjestu.*

Ovaj električni alat je izrađen u skladu s najmodernijom tehnologijom i priznatim sigurnosnim propisima.
Ipak, kada se upotrebljava, električni alat može predstavljati opasnost po život i udove korisnika ili treće osobe, a može doći i do oštećenja električnog alata ili druge imovine.
Kutna pila smije se koristiti samo
- *u predviđene svrhe*
- *u besprijekornom radnom stanju.*

Greške koje ugrožavaju sigurnost, moraju se otkloniti

Namjena
Kutna pila predviđena je
- za komercijalnu upotrebu u industriji i trgovini,
- za poprečno rezanje, rezanje po nagibom i složeno rezanje
- za rezanje drvenih proizvoda i plastike
- za upotrebu uz prikladne kružne pile

Posebna sigurnosna upozorenja za kutne pile
- **Kutne pile predviđene su za rezanje drva i proizvoda sličnih drvetu, ne smiju se koristiti s abrazivnim reznim pločama za rezanje željeznih materijala poput šipki, vijaka itd.,** jer abrazivna prašina dovodi do zaglavljenja pokretnih dijelova, kao što je donji štitnik. Iskre koje nastaju pri abrazivnom rezanju spalit će donji štitnik, umetak za usjek i druge plastične dijelove.
- **Kad god je moguće, koristite stezače da pričvrstite izrađevinu. Ako ste izrađevinu pridržavate rukom, ruku držite najmanje 100 mm odmaknutom od oba kraja kružne pile. Pilu nemojte koristiti za rezanje dijelova koji su toliko mali da ih nije moguće sigurno pričvrstiti ili rukom držati.** Ako ruku postavite preblizu kružne pile, povećava opasnost od ozljeda uslijed dodira pile.
- **Izrađevina mora biti nepomična i pričvršćena ili pričvršćena uz ogradu i stol. Nemojte gurati izrađevinu u pilu ili je rezati „slobodnoručno".** Nepričvršćena ili pomična izrađevina može biti odbačena velikom brzinom i uzrokovati ozljede.
- **Gurajte pilu kroz izrađevinu. Nemojte vući pilu kroz izrađevinu. Prilikom izvođenja reza, podignite glavu pile i povucite je preko izrađevine bez rezanja, pokrenite motor, pritisnite glavu pile prema dolje i počnite je gurati kroz izrađevinu.** Prilikom rezanja povlačenjem kružne pile, vjerojatno će se uspeti na

izrađevinu i nekontrolirano odbaciti sklop pile prema vama.

- **Nemojte rukom prelaziti preko zamišljenog pravca rezanja ispred ili iza kružne pile.** Vrlo je opasno pridržavati izrađevinu s prekriženim rukama, tj. držati je lijevom rukom s desne strane kružne pile i obratno.
- **Dok se pila okreće, nemojte rukama posezati iza ograde na udaljenost manju od 100 mm s obje strane kružne pile kako biste uklonili komadiće drveta ili iz nekog drugog razloga.** Blizina ruke u odnosu na rotirajuću kružnu pilu možda neće biti uočljiva pa se možete teško ozlijediti.
- **Pregledajte izrađevinu prije početka rezanja. Ako je izrađevina savijena ili izobličena, pritegnite je tako da je vanjska savijena površina okrenuta prema ogradi. Pazite da duž pravca rezanja nema razmaka između izrađevine, ograde i stola.** Savijene ili izobličene izrađevine mogu se izokrenuti ili pomaknuti i tako uzrokovati savijanje rotirajuće kružne pile za vrijeme rezanja. U izrađevini ne smije biti čavala i stranih predmeta.
- **Nemojte koristiti pilu ako na stolu ima alata, strugotina drveta i sl., osim za izrađevinu.** Mali ostaci ili komadići drveta i drugih predmeta koji su dodiruju pilu koja se vrti mogu biti odbačeni velikom brzinom.
- **Istodobno režite samo jednu izrađevinu.** Više naslaganih izrađevina nije moguće dovoljno pričvrstiti i mogu saviti kružnu pilu ili može doći do njihova pomicanja tijekom rezanja.
- **Kutnu pilu prije upotrebe obvezno postavite na ravnu, čvrstu radnu površinu.** Ravna i čvrsta radna površina smanjuje opasnost od nestabilnosti kutne pile.
- **Planirajte rad. Svaki put kada promijenite postavku nagiba ili oštrog kuta, obvezno pravilno namjestite podesivu ogradu tako da podupire izrađevinu i da ne ometa rad pile ili zaštitnog sustava.** Kada alat nije uključen, a izrađevina nije na stolu, prođite s kružnom pilom kroz cijeli simulirani rez kako biste se uvjerili da nema smetnji i opasnosti da zarežete ogradu.
- **Za izrađevinu koja je šira ili dulja od stola, osigurajte odgovarajući podupirač npr. produžetak stola, konj za piljenje i sl.** Izrađevine dulje ili šire od stola za kutnu pilu mogu se prevrnuti ako nisu pričvršćene. Ako se odrezani dio ili izrađevina prevrne, može podići donji štitnik ili može biti odbačena od strane rotirajuće kružne pile.
- **Nemojte koristiti drugu osobu kao zamjenu za produžetak stola ili dodatni potporanj.** Nestabilni potporanj za izrađevinu može uzrokovati savijanje pile ili pomicanje izrađevine tijekom rezanja, pri čemu vi ili pomagač možete biti povučeni prema rotirajućoj pili.
- **Odrezani komad ne smije se zaglaviti ili ni na koji način pritisnuti uz rotirajuću kružnu pilu.** Ako se ograniči njegovo pomicanje, primjerice pomoću graničnika duljine, odrezani komad može se zaglaviti uz pilu i može doći do njezinog nekontroliranog odbacivanja.
- **Uvijek koristite stezač ili napravu predviđenu za pravilno podupiranje okruglih materijala, kao što su šipke ili cijevi.** Šipke se znaju otkotrljati dok ih se reže, zbog čega kružna pila može „zagristi" i povući izrađevinu s vašom rukom prema sebi.
- **Pričekajte da kružna pila dosegne punu brzinu prije nego dodirnete izrađevinu.** Tako ćete smanjiti opasnost od odbacivanja izrađevine.
- **Ako se izrađevina ili kružna pila zaglavi, isključite kutnu pilu. Pričekajte da se svi pokretni dijelovi zaustave, izvadite utikač iz izvora napajanja i/ili izvadite baterijski modul. Zatim oslobodite zaglavljeni materijal.** Ako nastavite rezati zaglavljenu izrađevinu, mogli biste izgubiti kontrolu što može dovesti do oštećenja kutne pile.
- **Kada završite rez, otpustite sklopku, okrenite glavu pile prema dolje i pričekajte da se pila zaustavi, tek nakon toga uklonite izrađevinu.** Opasno je približavati se rukom prema pili koja se nije do kraja zaustavila.

Dodatna sigurnosna upozorenja za kutne pile

- **Ne izvodite nikakve izmjene na laserskoj opremi.**
- **Pazite da znakovi upozorenja na stroju uvijek budu uočljivi.**
- **Nemojte stajati na električnom alatu.** Ako se električni alat prevrne ili ako slučajno dodirnete kružnu pilu, može doći do teških ozljeda.
- **Pobrinite se da štitnik ispravno radi i uvjerite se da se ne može slobodno pomicati.** Nemojte fiksirati štitnik u otvorenom položaju.
- **Nemojte uklanjati ostatke rezanja, komadiće drva i sl. iz područja rezanja dok stroj još radi.** Prvo vratite dršku alata u neutralan položaj, a zatim isključite stroj.
- **Pomičite kružnu pilu uz izrađevinu samo ako je stroj uključen.** U suprotnom postoji mogućnost od povratnog udarca ako se kružna pila zaglavi u izrađevini.
- **Rukohvate održavajte suhim, čistim i očišćenim od ulja i masti.** Masni rukohvati, zaprljani uljem su skliski u mogu prouzročiti gubitak kontrole.
- **Električni alat upotrebljavajte samo ako u radnom području oko izrađevine nema alata za podešavanje, komadića drva itd.** Mali komadi drveta i drugi predmeti koji dođu u kontakt s rotirajućom pilom mogu udarati rukovatelja velikom brzinom.
- **Na podu ne smije biti komadića drva i ostataka materijala.** Mogli biste se poskliznuti ili spotaknuti.
- **Uvijek čvrsto pritegnite izrađevinu stezačem. Nemojte rezati izrađevine koje su premale da ih se pričvrsti stezačem.** U suprotnom će udaljenost između vaše ruke i kružne pile biti premala.
- **Stroj koristite samo za rezanje materijala navedenih u odjeljku Namjena.** U suprotnom može doći do njegova preopterećenja.
- **Ako se kružna pila zaglavi, isključite stroj i pridržavajte izrađevinu dok se pila potpuno ne zaustavi. Kako biste spriječili povratni udarac, nemojte pomicati izrađevinu dok se stroj potpuno ne zaustavi.** Uklonite uzrok zaglavljivanja kružne pile, tek zatim ponovno pokrenite stroj.
- **Nemojte upotrebljavati tupe, napukle, savijene ili oštećene kružne pile.** Neoštre ili nepravilno postavljene kružne pile rade uske rezove i izazivaju preveliko trenje, zaglavljivanje kružne pile i povratni udarac.
- **Upotrebljavajte kružne pile prikladne veličine i oblika (dijamantnog oblika ili zaobljenog) rupa za vreteno.** Kružne pile koje ne odgovaraju montažnim vretenima na pili vrtjet će se ekscentrično i dovest će do gubitka nadzora.
- **Nakon rada ne dirajte kružnu pilu dok se ne ohladi.** Kružna pila jako se zagrijava za vrijeme rada.
- **Nemojte upotrebljavati stroj ako niste stavili uložnu ploču. Zamijenite oštećenu uložnu ploču.** Ako uložna ploča nije u besprijekornom stanju, kružna pila može uzrokovati ozljede.
- **Pohranite stroj na siguran način kada ga ne koristite. Mjesto skladištenja mora biti suho i s mogućnošću zaključavanja.** Tako ćete spriječiti oštećenje stroja dok je pohranjen i neće ga moći koristiti osobe koje nisu obučene za rad s njime.
- **Pričvrstite izrađevinu.** Ako izrađevinu pričvrstite uređajem za pritezanje ili pomoću stezača, to je sigurno nego da koristite ruke.
- **Stroj nemojte ostaviti bez nadzora ako se nije potpuno zaustavio.** Rezni alati koji još rade mogu nanijeti ozljede.
- **Upute za izbjegavanje pregrijavanja vrhova kružne pile i topljenja plastike, ako je dozvoljena upotreba plastike za rezanje.**

Buka i vibracije

Vrijednosti buke i vibracija određene su prema standardu EN62841. Ocijenjena A razina buke električnog alata tipično iznosi:

– Razina zvučnog tlaka L_{pA}: 90 dB(A);
– Razina zvučne snage L_{WA}: 101 dB(A);
– Nesigurnost: K = 3 dB.
– Ukupna vrijednost vibracija:
– Vrijednost emisije a_h: 0.88 m/s^2
– Nesigurnost: K= 1.5 m/s^2

⚠ ***OPREZ!***

Prikazana mjerenja odnose se na nove električne alate. Svakodnevna upotreba uzrokuje promjenu vrijednosti buke i vibracija.

NAPOMENA

Razina emisije vibracija navedena u ovom informativnom listu izmjerena je u skladu sa standardiziranim testom navedenim u EN 62841 i može se koristiti za usporedbu jednog alata s drugima. Može se koristiti za početnu procjenu izloženosti. Deklarirana razina emisije vibracija vrijedi za glavne primjene alata. Međutim, ako se alat koristi za druge primjene, s različitim priborom ili je slabo održavan, emisija vibracija može se razlikovati. To može značajno povećati razinu izloženosti tijekom cijelog radnog razdoblja. Za preciznu procjenu vibracijskog opterećenja treba uzeti u obzir i vrijeme tijekom kojeg se električni alat isključuje ili radi ali se ne koristi. To može značajno smanjiti razinu izloženosti tijekom cijelog radnog razdoblja. Utvrdite dodatne sigurnosne mjere za zaštitu korisnika od djelovanja vibracija, kao što su: održavanje alata i pribora, održavanje topline ruku, organizacija načina rada.

OPREZ!

Nosite zaštitu za uši pri zvučnom tlaku većem od 85 dB (A).

Tehnički podaci

		SMS 190 18.0-EC
Vrsta stroja		DC kutna pila
Nazivni napon	V d.c	18
Brzina bez opterećenja	O/MIN (brzina vrtnje)	5500
Promjer pile	inča (mm)	7-1/2 inča (190 mm)
Promjer otvora na vretenu kružne pile	mm	30
Težina (bez baterijskog modula)	kg	13
Baterija	Ah	AP 18.0/5.0
Težina baterije - AP 18.0/5.0	kg	0,72
Valna duljina lasera	Nm	650
Snaga lasera	mW	<0,39
Laserski stupanj		1
Maks. Kut rezanja za kutne spojeve	°	48° udesno, 48° ulijevo
Maks. Kut nagiba	°	48° udesno, 48° ulijevo
Lijevi kutni zapornici	°	0°, 15°, 22,5°, 31,6°, 45°
Desni kutni zapornici	°	0°, 15°, 22,5°, 31,6°, 45°
Lijevi graničnici nagiba	°	0°, 45°, 48°
Desni graničnici nagiba	°	0°, 45°, 48°
Preporučena temperatura u radu	°C	-10 °C - 40 °C
Preporučena temperatura skladištenja	°C	-40 °C - 70 °C

Kapacitet rezanja:

Kut rezanja/ kut nagiba			Visina x širina
Horizontalno	Vertikalno		
0°	0°	mm	66×245
45° (ulijevo/ udesno)	0°	mm	66×172
0°	45° (udesno)	mm	22×245
0°	45° (ulijevo)	mm	42×245
45°(udesno)	45°	mm	22×172
45°(ulijevo)	45°	mm	42×172

Pregled (pogledajte sliku A)

Numeriranje značajki proizvoda odnosi se na ilustraciju uređaja na grafičkoj stranici.

1 Gumbi za deblokadu
2 Glavna drška
3 Sklopka za uključivanje/isključivanje
4 Sklopka lasera
5 Donji štitnik kružne pile
6 Kružna pila
7 Gornji štitnik kružne pile

8 Regulator dubine
9 Skala za mjerenje nagiba
10 Pokazivač kuta nagiba
11 Ručica graničnika nagiba
12 Radni stezač
13 Pomična ograda (lijeva i desna)
14 Fiksna ograda
15 Baza pile
16 Stol za rezanje pod kutom
17 Skala za mjerenje kuta
18 Kutni zapornici
19 Pokazivač skale za mjerenje kuta
20 Uložna ploča
21 Ručica za reguliranje kuta rezanja
22 Leća lasera
23 Priključak za odvod prašine
24 Drška za prenošenje
25 Zatik za fiksiranje vretena
26 Gumb za fiksiranje ograde (lijeve i desne)
27 Otvor za montažu radnog stezača (lijevi i desni)
28 Gumb za blokadu radnog stezača (lijevi i desni)
29 Gumena stopa (4)
30 Rupe za montažu (4)
31 Imbus ključ s dva kraja
32 Graničnik nagiba od 45°
33 Vijak graničnika nagiba
34 Gumb za fiksiranje nagiba
35 Gumb za fiksiranje klizanja
36 Zatik za fiksiranje kraka
37 Vrećica za prašinu
38 Baterija

Sklapanje

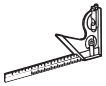
⚠ ***UPOZORENJE!***
Pazite da nehotično ne pokrenete stroj, tijekom njegova sklapanja izvadite baterijski modul iz pile.

Raspakiravanje i provjera sadržaja

⚠ ***UPOZORENJE!***
Ako nedostaju neki dijelovi, nemojte uključivat sklopku dok ne nabavite dijelove koji nedostaju ili do njihove propisne ugradnje

Raspakirajte kutnu pilu ako su isporučeni svi sljedeći dijelovi:
– Kutna pila
– Radni stezač
– Vrećica za prašinu
– Imbus ključ s dva kraja
– Drška za prenošenje
– Dugi vijak
– Kratki vijci (2)

Potrebni alati (nisu isporučeni)


Kombinirani kutomjer


Ključ od 2.5 mm


Zvjezdasti ključ T25


Ključ od 5 mm

Montiranje na ravnoj i stabilnoj površini

⚠ ***UPOZORENJE!***
Kako bi rukovanje bilo sigurno, stroj prije upotrebe montirajte na ravnu i stabilnu površinu (npr. radni stol).

Montiranje na radnu površinu (pogledajte slike B1-B2)

– Pričvrstite kutnu pilu za radnu površinu koristeći odgovarajuće elemente za pričvršćenje. Otvori za montažu 30 služe toj svrsi.

ili

– Pričvrstite kutnu pilu za radnu površinu koristeći dva ili više stezača dostupnih u prodaji.

Montiranje na FLEX stalku za piljenje

Ova kutna pila može se montirati na FLEX WB 110-260 stalak za piljenje u skladu s uputama za njegovu ugradnju.

⚠ ***UPOZORENJE!***

Pažljivo pročitajte sigurnosna upozorenja i sve upute koje ste dobili s postoljem pile. *Ako se nećete pridržavati sigurnosnih upozorenja i uputa, može doći do teških ozljeda.*

⚠ ***UPOZORENJE!***

Propisno sastavite stalak prije montiranja električnog alata. *Važno je savršeno ga sastaviti kako bi se spriječio rizik od njegova urušavanja.*

Montiranje drške za prenošenje (pogledajte sliku C)

Poravnajte dršku za prenošenje s područjem za njenu montažu na pili. Pričvrstite dršku za prenošenje jednim dugim i dvama kratkim vijcima. U tu svrhu koristite isporučeni dvostrani imbus ključ.

Priključak za izvlačenje prašine (pogledajte sliku D)

U priključak za izvlačenje prašine (D-1) moguće je spojiti standardno crijevo usisača (38 cm) za prašinu.

Za manje poslove, moguće ga je povezati s vrećom za prašinu (D- 2).

Radni stezač (pogledajte sliku E)

Kako biste osigurali optimalnu sigurnost pri radu, izrađevinu uvijek pričvrstite. Nemojte rezati izrađevine koje su premale da ih se pričvrsti stezačem.

Gurnite radni stezač u željeni otvor za montažu iza ograde. Pritegnite gumb za fiksiranje (E-1) kako bi se donji žlijeb na šipci radnog stezača do kraja spojio s vijkom na gumbu za fiksiranje.

Otvorite ručicu za stezanje (E-2) radnog stezača pa podignite stezač za pridržavanje (E-3) koliko je moguće.

– Zaokrenite radni stezač tako da je stezač za pridržavanje postavljen iznad izrađevine, ako je to potrebno.
– Spustite stezač za pridržavanje na izrađevinu.
– Zatvorite ručicu za stezanje.

i ***NAPOMENA***

Ako je potrebno, pomaknite kliznu ogradu prema svakoj strani kako biste se uvjerili da nema prepreka između radnog stezača i klizne ograde.

Deblokiranje/fiksiranje kraka pile (pogledajte sliku F)

Postupak deblokiranja i podizanja kraka pile (radni položaj):

– Čvrsto uhvatite glavnu dršku i pritiskujte je prema dolje dok istovremeno izvlačite zatik za fiksiranje kraka (36) kako bi se isti zaustavio u deblokiranom položaju.
– Polagano podignite krak pile.

Fiksiranje kraka pile (položaj za transport):

– Čvrsto uhvatite glavnu dršku i pritiskujte je prema dolje dok se glava ne zaustavi.
– Pritisnite zatik za fiksiranje kraka prema pili tako da se pila fiksira u mjestu.

i ***NAPOMENA***

Nemojte koristiti pilu za rezanje kada je u fiksiranom položaju.

Umetanje/zamjena baterije (pogledajte slike G1 i G2)

Gurnite napunjenu bateriju (38) u električni alat, tako da sjedne na mjesto.

Za uklanjanje, pritisnite gumb za oslobađanje i izvadite bateriju.

⚠ ***OPREZ!***

Kada se uređaj ne upotrebljava, zaštite kontakte baterija. Nepričvršćeni metalni dijelovi mogu izazvati kratki spoj kontakata; opasnost od eksplozije i požara!

Uklanjanje i ugradnja kružne pile (pogledajte sliku H1-H3)

⚠ ***UPOZORENJE!***

Obvezno isključite alat i izvadite baterijski modul prije podešavanja ili sastavljanja dijelova.

- **Koristite zaštitne rukavice prilikom uklanjanja ili ugradnje kružne pile. Ne dirajte zupce kružne pile kako se ne biste ozlijedili.**

Koristite samo kružne pile promjera koji je u skladu s oznakama na pili i podacima o promjeru otvora i maksimalnog zasjeka kružne pile. Koristite samo kružne pile koje nose oznaku sa brzinom jednakom ili većom brzini navedenoj na alatu.

Uklanjanje noža

– Podignite krak pile tako da otpustite zatik za njegovo fiksiranje.

– Podignite i zadržite donji štitnik kružne pile (5); otpustite štitnik vijka kružne pile (H-1) koristeći isporučeni imbus ključ s dva kraja.
– Zaokrenite štitnik vijka kružne pile (H-2) tako da se otvori pristup vijku kružne pile (H-3).
– Pritisnite gumb za blokiranje osovine (H-4) i istovremeno zaokrećite kružnu pilu (6) dok ne sjedne na mjesto.
– Ključem okrenite vijak kružne pile udesno. Uklonite vijak kružne pile.
– Uklonite vanjsku prirubnicu (H-5) i kružnu pilu. Prebrišite prirubnice kružne pile i osovinu kako biste uklonili prašinu i nečistoće.

Ugradnja noža

– Unutarnju prirubnicu propisno montirajte u osovinu.
– Pazite da se strelica na kružnoj pili poklapa sa strelicom na gornjem štitniku kružne pile (7). Zupci kružne pile moraju biti okrenuti prema dolje.
– Kružnu pilu postavite u gornji štitnik i na osovinu.
– Montirajte vanjsku prirubnicu.
– Pritisnite i zadržite gumb za blokiranje osovine i ključem okrećite vijak kružne pile ulijevo dok se ne blokira. Stegnite vijak kružne pile.
– Zaokrenite štitnik vijka kružne pile u položaj pa ključem stegnite vijak u smjeru kazaljke na satu.

Podešavanja

■ **Pazite da se pila ne pokrene nehotično dok provodite podešavanja, uvijek izvadite baterijski modul iz pile.**

i ***NAPOMENA***

Kutna pila potpuno je podešena u tvornici. Međutim, tijekom isporuke može doći do blagih odstupanja. Provjerite sljedeće postavke i po potrebi izvršite prilagodbe prije upotrebe kutne pile.

Usklađivanje skale za oštre kutove (pogledajte sliku I1-I2)

– Postavite glavu pile u najbliži položaj u odnosu na ogradu. I pričvrstite glavu pile koristeći zatik za fiksiranje kraka.
– Stol za rezanje pod kutom postavite na 0°, kut nagiba glave pile postavite na 0°.

Provjera: (pogledajte sliku I1)

– Kombiniranim kutomjerom odredite kut od 90° između fiksne ograde (14) i kružne pile na stolu za rezanje pod kutom (16).

Nožica kutomjera mora biti poravnata s kružnom pilom po cijeloj njegovoj duljini.

Podešavanje (po potrebi): (pogledajte sliku I2)

– Otpustite sva tri vijka (I-1) koristeći isporučeni imbus ključ s dva kraja i okrećite stol za rezove pod kutom zajedno sa skalom za mjerenje kutova (17) dok nožica kutomjera ne bude poravnata s kružnom pilom po cijeloj njegovoj duljini.
– Ponovo zategnite vijke.

Ako pokazivač nakon prilagodbe oštrog kuta (19) nije na oznaci 0° skale za mjerenje kuta, otpustite vijak (I-2) pomoću zvjezdastog ključa T25 (nije isporučen) i poravnajte pokazivač kuta s oznakom 0°.

Postavljanje standardnog kuta nagiba od 0° (vertikalno) (pogledajte sliku J1-J2)

– Postavite glavu pile u najbliži položaj u odnosu na ogradu. I pričvrstite glavu pile koristeći zatik za fiksiranje kraka.
– Stol za rezanje pod kutom postavite na 0°, kut nagiba glave pile postavite na 0°.

Provjera: (pogledajte sliku J1)

– Kombiniranim kutomjerom odredite kut od 90° između stola za rezanje pod kutom i kružne pile i pobrinite se da je potonji postavljen blizu fiksne ograde.
– Nožica kutomjera mora biti poravnata s kružnom pilom po cijeloj njegovoj duljini.

Podešavanje (po potrebi): (pogledajte sliku J2)

– Otpustite gumb za fiksiranje nagiba (34).
– Prilagodite vijak za podešavanje (J-1) prema unutra ili prema van služeći se isporučenim imbus ključem s dva kraja tako da je nožica kutomjera poravnata s kružnom pilom.
– Kada ste postavili kut, ponovno stegnite gumb za fiksiranje nagiba.

Ako pokazivač oštrog kuta (10) nakon prilagodbe nije na oznaci 0° skale za mjerenje nagiba (9), otpustite vijak (J-2) služeći se

zvjezdastim ključem T25 (nije isporučen) i poravnajte pokazivač kuta s oznakom 0°.

Postavljanje standardnog kuta nagiba od 45° (vertikalno) (pogledajte sliku K1 i K2)

NAPOMENA

Ovu kutnu pilu moguće je nagnuti ulijevo i udesno. Postupak provjere i podešavanja uglavnom je jednak. Za desni nagib potrebno je zaokrenuti ručicu graničnika nagiba (11), u tome je jedina razlika.

Ovdje podignite desnu stranu za primjer:
- Postavite glavu pile u najbliži položaj u odnosu na ogradu. I pričvrstite glavu pile koristeći zatik za fiksiranje kraka.
- Postavit stol za rezanje pod kutom na 0 stupnjeva.
- Pomaknite desnu pomičnu ogradu (13) do kraja u horizontalnom smjeru.
- Zaokrenite zaustavni blok pod 45° (32) do kraja, do stražnjeg dijela pile.
- Otpustite gumb za fiksiranje nagiba (34) i zaokrenite ručicu graničnika nagiba (11) u drugu stranu pa je izvucite.
- (Preskočite ovaj korak za nagib ulijevo)
- Nagnite krak alata guranjem glavne drške udesno do graničnika (45°).

Provjera (pogledajte sliku K1):
- Služeći se kombiniranim kutomjerom, odmjerite kut od 45° između kružne pile i stola za rezanje pod kutom. Nožica kutomjera mora biti poravnata s kružnom pilom po cijeloj njegovoj duljini.

Podešavanje (pogledajte sliku K2):
- Prilagodite pritezanjem ili otpuštanjem vijka graničnika nagiba (33) na alatu koristeći 5-milimetarski imbus ključ (nije isporučen).
- Ponovno stegnite gumb za fiksiranje nagiba i gurnite prema unutra ručicu graničnika nagiba (11).

Ako pokazivač nagiba (10) nije na oznaci 45° na skali (9), najprije provjerite postavku 0° za kut nagiba, a zatim ponovno pokazivač kuta. Potom ponovite postupak podešavanja kuta nagiba od 45°.

Podešavanje oštrog kuta

Upotreba ručica za reguliranje kuta (pogledajte sliku L)

Ručica za reguliranje kuta može se postaviti u tri položaja. Ako horizontalan položaj uzmete kao početnu točku, podignite je ako je želite postaviti u gornji položaj. Pritisnite je da je pomaknete u donji položaj.

Horizontalni položaj
- Za najčešće korišten kut Za desni/lijevi oštar kut od 0°, 15°, 22,5°, 31,6° i 45° može do kraja gurnuti zatik za fiksiranje kuta (L-1) na skali za mjerenje kuta.
- Za druge kutove, fiksiranje kuta zaobilazi se kutnim zaporima.

Gornji položaj (poznat i kao deblokirani položaj)
- Zatik za fiksiranje kuta više ne radi, sada se stol za rezanje pod kutom može slobodno zaokretati.

Donji položaj (poznat i kao fiksirani položaj)
- Stol za rezanje pod kutom učvrstite u mjestu.

Postavljanje stola za rezanje pod kutom u najčešće korišteni kut
- Postavite ručicu za reguliranje kuta u gornji položaj i zadržite je u mjestu, zatim stol za rezanje pod kutom postavite na željeni kut koji najčešće koristite.
- Otpustite ručicu za reguliranje kuta, automatski će se vratiti u horizontalan položaj. Držite ručicu za reguliranje kuta da zaokrenete stol za rezanje pod kutom do željenog kuta, otpustite je tek kada zatik za fiksiranje kuta sjedne u zapor.
- Ručicu za reguliranje oštrog kuta pritisnite prema dolje da učvrstite stol za rezanje pod kutom.

Postavljanje stola za rezanje pod kutom na željeni kut

Oštri kut moguće je postaviti u rasponu od 48° (na lijevoj strani) do 48° (na desnoj strani).
- Postavite ručicu za reguliranje kuta u gornji položaj i zadržite je u mjestu, zatim stol za rezanje pod kutom postavite u željeni kut.
- Ručicu za reguliranje oštrog kuta pritisnite prema dolje da učvrstite stol za rezanje pod kutom.

Podešavanje kuta nagiba (pogledajte sliku M)

NAPOMENA

Ovu kutnu pilu moguće je nagnuti ulijevo i udesno. Postupak podešavanja uglavnom je jednak, s razlikom da je ručicu graničnika nagiba (11) potrebno zaokrenuti kako bi se glava pile mogla pomaknuti udesno.

Ovdje povećajte desni nagib kao u primjeru:
– Otpustite gumb za fiksiranje nagiba (34).
– Zaokrenite ručicu graničnika nagiba i postavite je u neutralni položaj.
– Držite krak pile i nagnite ga do željenog kuta nagiba.
– Stegnite gumb za fiksiranje nagiba.

NAPOMENA

Kut nagiba ove pile moguće je postaviti u rasponu od 48° (na lijevoj strani) do 48° (na desnoj strani). Ako želite kut veći od 45°, jednostavno do kraja okrenite blokadu kuta od 45° (32) prema prednjem dijelu pile.

Podešavanje pritegnutosti ručice za reguliranje kuta (pogledajte sliku N)

NAPOMENA

Ovo podešavanje izvršeno je u tvornici i, u normalnim okolnostima, nije potrebno izvršiti ponovno podešavanje.

Podešavanje
– Podignite krak pile tako da otpustite zatik za njegovo fiksiranje.
– Podignite ručicu za reguliranje kuta.
– Uklonite tri vijka (N-1) koji pričvršćuju uložnu ploču (N-2) služeći se imbus ključem s dva kraja pa uklonite ploču i odložite je pored alata.
– Pronađite maticu za fiksiranje (N-3).
– Zatik promjera 3 mm umetnite u otvor u matici za fiksiranje, zatežite je ili otpuštajte dok ne ostvarite željenu napetost u ručici za reguliranje kuta.
– Ponovno montirajte uložnu ploču.
– Ručicu za reguliranje oštrog kuta pritisnite prema dolje da učvrstite stol za rezanje pod kutom.

Pomična ograda (pogledajte sliku O)

OPREZ!

• Prilagodite i propisno stegnite ogradite prije početka rezanja.

Pomične ograde (13) mogu se prilagoditi tako da između njih stanu izrađevine različitih veličina. Otpustite gumbe za fiksiranje ograde (26) na ogradama i odmaknite potonje od kružne pile kako biste se uvjerili da kružna pila ne može dodirnuti ograde.

Kada izvodite poprečni rez ili rez pod kutom, pomaknite ograde bliže kružnoj pili kako biste bolje učvrstili izrađevinu. Kada izvodite rez pod nagibom, odmaknite ograde od kružne pile kako ona ne bi došla u dodir s ogradama.

Postavljanje dubine reza (pogledajte sliku P)

Kada se koristi, gumb za reguliranje dubine (8) ograničava hod kružne pile prema dolje prilikom rezanja utora i izvođenja drugih neprolazni rezova.

Upotreba vodilica za dubinu
– Kada donji dio gumba za reguliranje dubine dodiruje graničnik dubine (P-1), prilagodite gumb za reguliranje dubine okretanjem dok ne ostvarite željenu dubinu reza.

Postupci piljenja

Sklopka za uključivanje/isključivanje (pogledajte sliku Q)

Sklopka za uključivanje/isključivanje (3) predviđena je za sprječavanje nehotičnih nezgoda.
– Ako želite uključiti pilu, pritisnite gumb za deblokadu (1) da deaktivirate bravu, zatim pritisnite sklopku za uključivanje/isključivanje.
– Pilu isključite tako da otpustite sklopku za uključivanje/isključivanje, a zatim pričekajte da se kružna pila potpuno zaustavi.

UPOZORENJE!

• kružna pila treba dosegnuti punu brzinu prije nego dodirne izrađevinu.

• Zaštitite sklopku za uključivanje/isključivanje sigurnim od djece, umetnite mali lokot ili

kabel (nije isporučen) u otvor (Q-1) u sklopci, zaključajte ga - tako ćete spriječiti da djeca ili neovlaštene osobe uključe pilu.

Sklopka lasera (pogledajte sliku R1)

Za uključivanje lasera potrebno je pritisnuti njegovu sklopku (4). Laser će se automatski isključiti nakon približno 15 sekundi po otpuštanju sklopke.
NAPOMENA: Laser će se automatski uključiti kada je pritisnuta sklopka za uključivanje/isključivanje.

Označavanje reznog pravca (pogledajte sliku R2)

Laserska zraka označava rezni pravac kružne pile. To omogućuje točno namještanje izrađevine za piljenje bez potrebe za otvaranjem donjeg štitnika.
– U tu svrhu uključite lasersku zraku na sklopci lasera (4).
– Poravnajte oznaku za rezanje na izrađevini s referentnom točkom na desnom rubu laserske crte.

NAPOMENA: Laserska zraka podešena je u tvornici i obično je nije potrebno dodatno podešavati. Ako je ipak potrebno, obratite se servisnom centru u tvornici FLEX ili ovlaštenoj servisnoj postaji tvrtke FLEX

Upute za rukovanje

⚠ ***UPOZORENJE!***
Pobrinite se da tijekom rada nema prepreka između kružne pile, glave pile, ograde i stezača, a ako je potrebno, pomaknite ogradu i stezača.

⚠ ***UPOZORENJE!***
Ako je ploča savijena, izbočenu stranu postavite uz ogradu, a ako je uz ogradu postavljena udubljena strana, ploča se može raspasti pod kružnom pilom na kraju reza i zaglaviti kružna pila

⚠ ***UPOZORENJE!***
Da ne bi došlo do teških ozljeda, ruke uvijek držite izvan „područja bez upotrebe ruku", koje je označeno na bazi pile. Osim toga, nikada nemojte rezati „slobodnoručno".

Provjerite funkcionalnost donjeg štitnika kružne pile (pogledajte sliku S)

⚠ ***UPOZORENJE!***
Izvadite baterijski modul iz pile.

a Stol za rezanje pod kutom postavite u kut od 0° pa ga učvrstite u tom položaju. Fiksirajte glavu pile u najbližem položaj u odnosu na ogradu.
b Stol za rezanje pod kutom postavite u kut od 0° pa ga učvrstite u tom položaju. Fiksirajte glavu pile u najbližem položaj u odnosu na ogradu.
c Kut nagiba postavite na 0°.
d Propisno namjestite izrađevinu, njena debljina mora biti jednaka maksimalnoj dubini rezu na obje strane kružne pile. Pobrinite se da je izrađevina pričvršćena za stol i ogradu.
e Otpustite zatik za fiksiranje kraka, čvrsto pritisnite krak u donji položaj, zatim ga otpustite kako bi se vratio u najviši položaj. Ponovite ovaj postupak nekoliko puta kako biste se uvjerili da štitnik kružne pile propisno radi, da se ne savija i ne zaglavljuje.

Poprečni rez i poprečni rez pod kutom sa ili bez upotrebe pomične funkcije (pogledajte sliku T)

Poprečni rez je rez koji se izvodi uzduž vlakana izrađevine.
– Uske izrađevine mogu se prerezati u jednom potezu. Ovu vrstu reza izvedite koristeći način bez pomicanja, stegnite gumb za onemogućavanje pomicanja (35) kako biste fiksirali glavu pile u najbližem položaju u odnosu na ogradu.
– Otpustite gumb za onemogućavanje pomicanja pri radu sa širokom izrađevinom kako bi se glava pile pri rezanju mogla pomicati zajedno s vodećim šipkama, od najudaljenije do najbliže točke u odnosu na ogradu.

Ravan poprečni rez je onaj koji se izvodi sa stolom za rezanje pod kutom postavljenim u položaj 0°. **Poprečni rezovi pod kutom** izvode se kada je stol za rezanje pod kutom postavljen na kut koji je veći od 0°, ulijevo ili udesno. Pogledajte odjeljak posvećen

postavljanju kuta: **Podešavanje kuta**
Pogledajte najsloženiji primjer: poprečni rez pod kutom s upotrebom pomične funkcije.

⚠ ***UPOZORENJE!***

Nemojte povlačiti pilu prema sebi za vrijeme rezanja. Kružna pila se može iznenada uspeti na izrađevinu i odbiti se prema vama

a Izvadite baterijski modul iz pile.
b Propisno namjestite izrađevinu. Pobrinite se da je izrađevina pričvršćena za stol i ogradu.
c Zaokrenite stol za rezanje pod kutom u željeni kut i učvrstite ga.
d Otpustite gumb za fiksiranje klizanja
e Postavite baterijski modul na pilu.
f Uhvatite glavnu dršku i pritisnite sklopku za uključivanje/isključivanje. Prije početka rezanja pričekajte da pila postigne svoju punu brzinu.
g Do kraja spustite krak kružne pile kada režete kroz rub izrađevine.
h Završite rez guranjem (ali ne velikom silom) kraka pile prema ogradi, skroz do krajnjeg položaja.
j Otpustite sklopku za uključivanje/isključivanje. Pričekajte da se kružna pila potpuno zaustavi, zatim vratite kružnu pilu u podignuti položaj pa uklonite izrađevinu.

Rezanje pod nagibom (pogledajte sliku U)

Rez pod nagibom je onaj koji se izvodi uzduž vlakana izrađevine s kružnom pilom pod kutom različitim od 90° u odnosu na stol za rezanje pod kutom i izrađevinu. Ravan rez pod nagibom izvodi se kada je stol za rezanje pod kutom postavljen u položaj od 0°, a glava pile je pod nagibom.
U nastavku pogledajte primjer ravnog reza pod nagibom bez upotrebe pomične funkcije:

a Izvadite baterijski modul iz pile.
b Propisno namjestite izrađevinu. Pobrinite se da je izrađevina pričvršćena za stol i ogradu.
c Stol za rezanje pod kutom postavite u kut od 0° pa ga učvrstite u tom položaju. Fiksirajte glavu pile u najbližem položaj u odnosu na ogradu.
d Nagnite glavu pile do željenog kuta pa stegnite gumb za fiksiranje nagiba.
e Postavite baterijski modul na pilu.
f Uhvatite glavnu dršku i pritisnite sklopku za uključivanje/isključivanje. Prije početka rezanja pričekajte da pila postigne svoju punu brzinu.
g Do kraja spustite krak pile i režite kroz izrađevinu.
h Otpustite sklopku za uključivanje/isključivanje. Pričekajte da se kružna pila potpuno zaustavi, zatim vratite kružnu pilu u podignuti položaj pa uklonite izrađevinu.

Složeno rezanje (pogledajte sliku V)

Složeni rez pod kutom je rez koji se istovremeno izvodi pod oštrim kutom i pod nagibom.

a Izvadite baterijski modul iz pile.
b Propisno namjestite izrađevinu. Pobrinite se da je izrađevina pričvršćena za stol i ogradu.
c Zaokrenite stol za rezanje pod kutom do željenog kuta i učvrstite ga. Fiksirajte glavu pile u najbližem položaj u odnosu na ogradu.
d Nagnite glavu pile do željenog kuta pa stegnite gumb za fiksiranje nagiba.
e Postavite baterijski modul na pilu.
f Uhvatite glavnu dršku i pritisnite sklopku za uključivanje/isključivanje. Prije početka rezanja pričekajte da pila postigne svoju punu brzinu.
g Do kraja spustite krak pile i režite kroz izrađevinu.
h Otpustite sklopku za uključivanje/isključivanje. Pričekajte da se kružna pila potpuno zaustavi, zatim vratite kružnu pilu u podignuti položaj pa uklonite izrađevinu.

Rezanje žljebova (pogledajte sliku W1, W2)

a Izvadite baterijski modul iz pile
b Pogledajte povezani odjeljak: Postavljanje reza na željenu dubinu
c Odmaknite izrađevinu od ograde služeći se drvenim odstojnikom. Tako ćete moći izrezati cijeli žlijeb. Pobrinite se da je izrađevina potpuno poduprta.
d Postavite baterijski modul na pilu.
e Zarežite dva vanjska ruba žlijeba.
f Za izradu žlijeba trebat će vam dlijeto za drvo ili ćete morati više puta proći s glodalicom kako biste uklonili materijal između vanjskih rubova.

Transport

⚠ ***UPOZORENJE!***

Izvadite baterijski modul iz pile prije njena prenošenja kako se biste ozlijedili.

Priprema za podizanje pile

– Postavite kut nagiba na 0° i fiksirajte ga koristeći gumb za fiksiranje nagiba.
– Postavite stol za rezanje pod kutom na 45° udesno ili 45° ulijevo i fiksirajte ga pomoću ručice za reguliranje kuta.
– Postavite glavu pile u najbliži položaj u odnosu na ogradu.
– Zatikom za fiksiranje kraka fiksirajte sklop glave u položaju za transport.

Podizanje pile upotrebom drške za prenošenje (pogledajte sliku X1)

Uhvatite pilu za dršku za prenošenje. Podignite je i na udoban način prenesite.

Podizanje pile upotrebom bočnih drški za prenošenje (pogledajte sliku X2)

Držeći se uspravno i pravilno, dvjema rukama uhvatite površine drški ispod baze.

Održavanje i čuvanje

⚠ ***UPOZORENJE!***

Izvucite bateriju prije izvođenja bilo kakvog rada na električnom alatu!

Čišćenje

- Redovito čistite električni alat i ventilacijske otvore. Učestalost čišćenja ovisi o materijalu i trajanju uporabe.
- Redovito ispuhujte unutrašnjost kućišta i motor suhim komprimiranim zrakom.
- Za siguran i pravilan rad uvijek održavajte čistima alat i otvore za ventilaciju.
- Kada otpuhujete prašinu, nosite zatvorene zaštitne naočale ili zaštitne naočale s bočnim štitnicima. Ako se pri upotrebi stvara prašina, nosite i masku za prašinu.
- Uvijek koristite meku, suhu krpicu pri čišćenju kutne pile; nikako nemojte koristiti deterdžent ili alkohol.

Brzine

i ***NAPOMENA***

Nemojte otpuštati vijke na glavi opreme za vrijeme trajanja jamstvenog razdoblja. Ako se nećete pridržavati ove upute, proizvođačeve obveze smatrat će se ništavnim.

Popravci

Popravke smije izvoditi samo ovlašteni korisnički servisni centar.

Rezervni dijelovi i pribor

Ostali pribor pronaći ćete u katalozima proizvođača.
Sklopne crteže i popise rezervnih dijelova možete pronaći na našoj početnoj stranici:
www.flex-tools.com

Informacije o zbrinjavanju

⚠ ***UPOZORENJE!***

Rezervne električne alate koje ne koristite deaktivirajte ovako:

– *kod alata s mrežnim napajanjem, iskopčajte kabel za napajanje.*
– *kod alata s baterijskim napajanjem, izvadite bateriju.*



Samo za države EU
Nemojte bacati električne alate zajedno s običnim kućanskim otpadom!
U skladu s Europskom direktivom 2012/19/EZ o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi i prenošenju u nacionalnom pravu, korišteni električni alati moraju se odvojeno prikupljati i reciklirati na ekološki prihvatljiv način.



Povrat neobrađenog materijala umjesto odlaganja u otpad.

Uređaj, pomagala i pakiranje moraju se zbrinuti na način koji nije štetan za okoliš. Plastični dijelovi se određuju za recikliranje prema vrsti materijala.

⚠ ***UPOZORENJE!***

Ne bacajte baterije u kućanski otpad, vatru ili vodu. Nemojte otvarati iskorištene baterije.
Samo za države EU:
U skladu s Direktivom 2006/66/EZ, neispravne ili iskorištene baterije moraju se reciklirati.

i ***NAPOMENA***

Obratite se prodavaču kako biste se upoznali s mogućnostima odlaganja!

CE-Izjava o sukladnosti

Izjavljujemo pod isključivom odgovornošću da je proizvod opisan u „Tehničkim specifikacijama" u skladu sa sljedećim standardima ili normativnim dokumentima:
EN 62841, u skladu s odredbama direktiva 2014/30/EU, 2006/42/EZ, 2011/65/EU.
Odgovornost za tehničke dokumente:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

i.V.

Peter Lameli
Technical Head

Klaus Peter Weinper
Head of Quality
Department (QD)

01.12.2020; FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Izuzeće od odgovornosti

Proizvođač i njegov zastupnik nisu odgovorni za bilo kakvu štetu ili gubitak zbog prekida poslovanja prouzročenog proizvodom ili neupotrebljivim proizvodom. Proizvođač i njegov zastupnik nisu odgovorni za bilo kakvu štetu nastalu nepravilnim korištenjem proizvoda ili korištenjem proizvoda s proizvodima drugih proizvođača.

Simboli, uporabljeni v teh navodilih

⚠ ***OPOZORILO!***
Označuje grozečo nevarnost. Neupoštevanje tega opozorila lahko privede do izgube življenja ali izjemno hudih telesnih poškodb.

⚠ ***POZOR!***
Označuje morebitno nevarnost. Neupoštevanje tega opozorila lahko privede do lažjih telesnih poškodb ali materialne škode.

i ***OPOMBA***
Označuje nasvete pri uporabi in pomembne informacije.

Simboli na električnem orodju


Če želite zmanjšati tveganje pred poškodbami, preberite navodila za uporabo!


Nosite zaščitna očala


Območje, kamor ne smete posegati z rokami


izdelek razreda 1


Informacije glede odstranjevanja stare naprave med odpadke (glejte stran 258)!

Za vašo varnost

⚠ ***OPOZORILO!***
Preden pričnete uporabljati to električno orodje, preberite in upoštevajte naslednje:
- *navodila za uporabo,*
- *splošna varnostna opozorila za električna orodja, ki veljajo za električna motorna ročna orodja, prenosna orodja ter stroje za trato in vrt – Varnost – 1. del: Splošne zahteve (EN62841-1),*
- *trenutno veljavna pravila in predpise za preprečevanje nesreč na mestu uporabe.*

To najsodobnejše električno orodje smo izdelali v skladu z uveljavljenimi varnostnimi predpisi.

Kljub temu pri uporabi električnega orodja obstaja nevarnost izgube življenja ali okončine uporabnika oziroma tretje osebe oz. lahko pride do poškodb električnega orodja ali druge materialne škode.

Zajeralno žago se sme uporabljati samo:
- *tza predvideno uporabo;*
- *tv brezhibnem delovnem stanju.*

Okvare, ki ogrožajo varnost, je treba nemudoma odpraviti.

Predvidena uporaba

Zajeralna žaga je zasnovana
- za komercialno uporabo v industriji in trgovini;
- za presečno, poševno in kombinirano rezanje;
- za rezanje lesenih in plastičnih izdelkov;
- za uporabo z ustreznimi žaginimi listi.

Specifična varnostna opozorila pri uporabi zajeralne žage

- **Zajeralne žage so namenjene za rezanje lesa ali lesenih izdelkov, ne morejo se uporabljati z abrazivnimi koluti za rezanje železnega materiala, kot so palice, drogi itd.,** saj abrazivni prah ovira premikanje delov, kot je spodnji ščitnik. Iskre, ki nastajajo pri abrazivnemu rezanju, ožgejo spodnji zaščitni pokrov, zarezo in druge plastične dele.
- **Ko je mogoče, obdelovanec vpnite z objemkami. Če obdelovanec držite z rokami, morate roke držati najmanj 100 mm od obeh strani žaginega lista. Te žage ne uporabljajte za rezanje premajhnih delov, ki jih ne morete varno vpeti ali držati.** Če imate roko preblizu žaginega lista, obstaja velika nevarnost poškodbe zaradi stika z žaginim listom.
- **Obdelovanec mora mirovati in biti vpet ali ga morate držati ob ograji in mizi. Obdelovanca ne potiskajte v žagin list oziroma ga na noben način ne režite »prostoročno«.** Če obdelovanci niso pritrjeni ali se premikajo, lahko z veliko hitrostjo odletijo in povzročijo poškodbo.
- **Žago potisnite skozi obdelovanec. Ne vlecite žage skozi obdelovanec. Za rez dvignite glavo žage in jo izvlecite čez obdelovanec brez rezanja, zaženite motor, glavo žage potisnite navzdol in žago potisnite skozi obdelovanec.** Žage

ne pomikajte sunkovito na obdelovanec, saj lahko žaga pride na vrh obdelovanca in tako privede do povratnega udarca žaginega lista v upravljavca.

- **Z roko nikoli ne segajte čez predvideno linijo rezanja tako pred ali za žaginim listom.** Če obdelovanec držite s prekrižanimi rokami, kar pomeni, da obdelovanec z levo roko držite na desni strani žaginega lista ali obratno, je to zelo nevarno.
- **Dokler se žagin list vrti, ne segajte z rokami za ograjo bližje kot 100 mm na obeh straneh žaginega lista, da bi odstranili lesene odpadke.** Mogoče ne boste videli, kako blizu vaših rok je lahko vrteč žagin list, zato se lahko hudo poškodujete.
- **Pred rezanjem preglejte obdelovanec. Če je obdelovanec upognjen ali izkrivljen, ga vpnite tako, da je zunanji upognjeni del obrnjen proti ograji. Vedno se prepričajte, da med obdelovancem, ograjo in mizo vzdolž linije reza ni prostora.** Upognjeni ali izkrivljeni obdelovanci se lahko zvijajo ali premikajo, kar povzroča upogibanje na vrtečemu žaginemu listu med rezanjem. V obdelovancu ne sme biti žebljev ali tujkov.
- **Žage ne uporabljajte, dokler z mize niste odstranili vseh orodij, lesenih odpadkov itd., razen obdelovanca.** Majhni ostanki ali deli lesa ali drugih predmetov, ki so v stiku z vrtečim žaginim listom, zaradi visoke hitrosti odletijo.
- **Naenkrat žagajte le en obdelovanec.** Če naložite več obdelovancev, jih ni mogoče ustrezno vpeti ali speti, lahko se oprimejo na žagin list ali obrnejo med rezanjem.
- **Zajeralno žago morate pred uporabo namestiti na ravno in trdno delovno podlago.** Tako bosta zmanjšali nevarnost, da bi zajeralna žaga postala nestabilna.
- **Delo načrtujte. Vsakič, ko spremenite nastavitev kota poševnine ali zajere, se prepričajte, da je nastavljiva ograja pravilno nameščena, da podpira obdelovanec in da ne vpliva na žagin list ali varovalni sistem.** Žagin list premaknite skozi popolnoma simuliran rez, pri čemer naj bo orodje izključeno in na mizi naj ne bo nobenega obdelovanca, da zagotovite, da ne bo ovir ali nevarnosti, da bi zarezali v ograjo.
- **Poskrbite za ustrezno podporo, kot je podaljšana miza, tesarska koza itd., če je obdelovanec širši a**li daljši od zgornjega dela mize. Obdelovanci, ki so daljši ali širši od zajeralne mize, se lahko prevrnejo, če niso varno podprti. Če se odrezani kos ali obdelovanec prevrne, lahko dvigne spodnji ščitnik ali pa pride do povratnega udarca zaradi vrtečega žaginega lista.
- **Druga oseba ne sme nadomestiti podaljšane mize ali druge dodatne opore.** Zaradi nestabilne opore za obdelovanec se lahko žagin list oprime obdelovanca ali se ta premakne med rezanjem, pri čemer lahko vas in pomožni nastavek povleče v vrteč žagin list.
- **Odrezani kos ne sme biti stisnjen ali pritisnjen ob vrteč žagin list.** Če se zaradi uporabe dolžinskih omejevalnikov odrezani del zagozdi ob žagin list, lahko pride do močnega povratnega udarca.
- **Za pritrjevanje zaobljenega materiala, kot so palice ali cevi, vedno uporabite primež ali ustrezno zasnovan nastavek.** Med rezanjem se palice lahko vrtijo, zaradi česar žagin list začne vleči vašo roko.
- **Počakajte, da žagin list doseže polno hitrost, preden se dotakne obdelovanca.** To zmanjšuje tveganje, da bi obdelovanec odletel z žage.
- **Če se obdelovanec ali žagin list zagozdi, izključite zajeralno žago. Počakajte, da se vsi gibljivi deli ustavijo, izključite vtič iz napajanja in/ali odstranite akumulator. Nato poskusite odstraniti zagozdeni material.** Če nadaljujete z žaganjem zagozdenega obdelovanca, lahko izgubite nadzor ali poškodujete zajeralno žago.
- **Ko zaključite z rezanjem, sprostite stikalo, držite glavo žage navzdol in počakajte, da se žagin list zaustavi, preden odstranite odrezani kos.** Poseganje z roko v bližino vrtečega žaginega lista je nevarno.

Dodatna varnostna opozorila pri uporabi zajeralne žage

- **Ne spreminjajte laserske opreme.**
- **Ne spreminjajte opozorilnih znakov na napravi tako, da bi postali nerazpoznavni.**
- **Ne stojte na električnem orodju.** Če se električno orodje prevrne ali če nenamerno pride v stik z žaginim listom, lahko pride do hudih poškodb.

- **Prepričajte se, da varovalo ustrezno deluje in da ga je mogoče premikati.** Varovala nikoli ne zaklepajte, ko je odprto.
- **Ne odstranjujte ostankov pri rezanju, lesenih odrezkov itd. z območja žaganja, ko naprava deluje.** Roko orodja vedno potisnite v nevtralni položaj in šele nato izključite napravo.
- **Žagin list približajte obdelovancu le, ko je naprava vključena.** Sicer obstaja nevarnost škode zaradi povratnega udarca, ko se žagin list zagozdi v obdelovancu.
- **Ročaji naj bodo suhi, čisti in brez mastnih madežev.** Mastni ročaji so spolzki in povzročijo izgubo nadzora.
- **Električno orodje uporabljajte le, ko na delovnem območju pred obdelovancem ni drugih orodij, lesenih odrezkov itd.** Majhni koščki lesa ali drugi predmeti, ki pridejo v stik z vrtečim žaginim listom, lahko z veliko hitrostjo priletijo v upravljavca.
- **Na tleh ne sme biti lesenih odrezkov ali ostankov materiala.** Lahko vam spodrsne ali se spotaknete.
- **Vedno trdno vpnite kos, s katerim boste delali. Ne žagajte obdelovancev, ki so premajhni za vpenjanje.** V nasprotnem primeru je med vašo roko in vrtečim žaginim listom premalo prostora.
- **Napravo uporabljajte le za rezanje materialov, navedenih v poglavju »Predvidena uporaba«.** Sicer je naprava lahko preobremenjena.
- **Če se žagin list zagozdi, izključite napravo in držite obdelovanec, dokler se žagin list popolnoma ne zaustavi. Da bi preprečili povratni udarec, obdelovanca ne smete premikati, dokler se naprava popolnoma ne zaustavi.** Preden znova zaženete napravo, odpravite vzrok zagozdenega žaginega lista.
- **Ne uporabljajte topih, skrhanih, upognjenih ali poškodovanih žaginih listov.** Nenabrušen ali nepravilno nameščen žagin list ustvari ozko zarezo, ki povzroči prekomerno trenje, zatikanje žaginega lista in povratni udarec.
- **Vedno uporabljajte žagine liste z ustrezno velikimi in oblikovanimi (diamantni oziroma okrogli) izvrtinami.** Žagini listi, ki se ne ujemajo z vgradnim nastavkom žage, ne bodo delovali normalno in povzročili izgubo nadzora.
- **Po delu se ne dotikajte žaginega lista, preden se ta ne ohladi.** Žagin list se med delom zelo segreje.
- **Naprava naj ne deluje brez vložne plošče. Zamenjajte okvarjeno vložno ploščo.** Če vložna plošča ni brezhibna, lahko žagin list povzroči poškodbe.
- **Ko naprave ne uporabljate, jo varno shranite v suhem prostoru, ki ga je mogoče zakleniti.** Tako boste preprečili škodo, ki bi nastala pri shranjevanju oziroma če bi z napravo upravljale neusposobljene osebe.
- **Zavarujte obdelovanec.** Obdelovanec je varneje vpet z objemkami ali v primež, kot če ga držite z rokami.
- **Naprave ne zapuščajte, dokler se popolnoma ne zaustavi.** Rezilna orodja, ki še vedno delujejo, lahko povzročijo poškodbe.
- **Upoštevajte navodila za preprečevanje pregrevanja zob žaginega lista in, če je dovoljeno rezanje plastike, za preprečevanje taljenja plastike.**

Hrup in tresljaji

Vrednosti hrupa in tresljajev smo določili v skladu s standardom EN62841.
A-ovrednotena raven hrupa za električno orodje običajno znaša:

– Raven zvočnega tlaka L_{pA}: 90 dB(A);
– Izmerjena raven zvočne moči L_{WA}: 101 dB(A);
– Negotovost: K = 3 dB(A).
– Skupna vrednost tresljajev:
– Vrednost emisij na uro: 0.88 m/s^2
– Negotovost: K = 1.5 m/s^2

⚠ ***POZOR!***

Navedene meritve veljajo za nova električna orodja. Če orodja pogosto uporabljate, se vrednosti hrupa in tresljajev lahko spremenijo.

i ***OPOMBA***

Raven oddanih tresljajev, navedenih na tem tehničnem listu, je bila izmerjena v skladu s standardiziranim preizkusom, ki ga določa standard EN62841, in jo je mogoče uporabiti za primerjavo različnih orodij. Vrednosti lahko uporabite za predhodno oceno izpostavljenosti. Deklarirana raven oddajanja tresljajev je predstavljena za glavne načine uporabe orodja. Toda če orodje uporabljate

v druge namene, z drugačnimi nastavki oz. je orodje slabo vzdrževano, se vrednost oddajanja tresljajev lahko razlikuje. To pa lahko znatno poveča raven izpostavljenosti v celotnem delovnem času. Če želite pridobiti natančno oceno obremenitve, ki jo povzročijo tresljaji, morate upoštevati tudi čase, ko je električno orodje izklopljeno ali celo obratuje, vendar ga ne uporabljate. To pa lahko znatno zmanjša raven izpostavljenosti v celotnem delovnem času. Poskrbite za ustrezne dodatne varnostne ukrepe za zaščito upravljavca pred učinki tresljajev, kot so: poskrbite za primerno vzdrževanje orodja in nastavkov, ogrejte si dlani, vzpostavite organizacijo vzorcev dela.

⚠ ***POZOR!***
Uporabljajte zaščito za sluh, če je vrednost zvočnega tlaka višja od 85 dB(A).

Tehnični podatki

		SMS 190 18.0-EC
Vrsta naprave		Zajeralna žaga DC
Nazivna napetost	V za enosmerni tok	18
Hitrost brez obremenitve	VRT./MIN. (število vrtljajev na minuto)	5500
Premer žaginega lista	in (mm)	7-1/2 in (190 mm)
Premer izvrtine žaginega lista	mm	30
Teža (brez akumulatorja)	kg	13
Akumulator	Ah	AP 18,0/5,0
Teža akumulatorja – AP 18.0/5.0	kg	0,72
Valovna dolžina laserja	nm	650
Moč laserja	mW	< 0,39
Vrsta laserja		1
Najv. kot zajere	°	48° desno, 48° levo
Najv. kot poševnine	°	48° desno, 48° levo
Ukrivljenost zajere levo	°	0°, 15°, 22,5°, 31,6°, 45°
Ukrivljenost zajere desno	°	0°, 15°, 22,5°, 31,6°, 45°
Zapora poševnine levo	°	0°, 45°, 48°
Zapora poševnine desno	°	0°, 45°, 48°
Priporočena delovna temperatura	°C	OD –10 °C DO 40 °C
Priporočena temperatura za shranjevanje	°C	OD –40 °C DO 70 °C

Zmogljivost rezanja:

Kot zajere/poševnine			Višina x širina
Vodoravno	Navpično		
0°	0°	mm	66 x 245
45° (v levo/v desno)	0°	mm	66 x 172
0°	45° (v desno)	mm	22 x 245
0°	45° (v levo)	mm	42 x 245
45° (v desno)	45°	mm	22 x 172
45° (v levo)	45°	mm	42 x 172

Pregled (glejte sliko A)

Oštevilčenje funkcij izdelka se nanaša na sliko naprave na strani s slikami.

1 Gumbi za odklepanje
2 Glavni ročaj
3 Stikalo z vklop/izklop
4 Stikalo laserja
5 Spodnji ščitnik žaginega lista
6 Žagin list

7 Zgornji ščitnik žaginega lista
8 Gumb za nadzor globine
9 Merilo poševnine
10 Kazalnik kota poševnine
11 Ročica za prekinitev poševnine
12 Delovna objemka
13 Drsna ograja (levo in desno)
14 Fiksna ograja
15 Podnožje žage
16 Zajeralna miza
17 Zajeralna merilna lestvica
18 Ukrivljenost zajere
19 Kazalnik zajeralne merilne lestvice
20 Vložna plošča
21 Ročica za nadzor zajere
22 Laserska leča
23 Odprtina za odstranjevanje prahu
24 Nosilni ročaj
25 Zatič za zaklep vretena
26 Gumb za zaklep ograje (levo in desno)
27 Odprtina za nastavek delovne objemke (levo in desno)
28 Gumb za zaklep delovne objemke (levo in desno)
29 Gumijasta noga (4)
30 Vgradne luknje (4)
31 Imbusni ključ z dvema zgloboma
32 45° omejevalnik poševnine
33 Sornik za blokado poševnine
34 Gumb za zaklep poševnine
35 Gumb za zaklep drsenja
36 Zatič za zaklep roke
37 Vrečka za prah
38 Akumulator

Sestavljanje

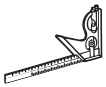
⚠ ***OPOZORILO!***
Izogibajte se nenamernemu zagonu naprave med sestavljanjem tako, da vedno najprej odstranite akumulator z žage.

Odstranjevanje embalaže in preverjanje vsebine

⚠ ***OPOZORILO!***
Če nekateri deli manjkajo, ne vključite stikala, dokler ne pridobite manjkajočih delov in jih ustrezno ne namestite.

Vzemite zajeralno žago iz embalaže in preverite, če so na voljo vsi navedeni deli:
– Zajeralna žaga
– Delovna objemka
– Vrečka za prah
– Imbusni ključ z dvema zgloboma
– Nosilni ročaj
– Dolgi vijak
– Kratka vijaka (2)

Orodja, ki jih potrebujete (niso priložena)


Kombinirani kotnik


2.5-milimetrski ključ


torx ključ T25


5-milimetrski ključ

Nameščanje na ravno in stabilno površino

⚠ ***OPOZORILO!***
Varno upravljanje naprave boste zagotovili tako, da boste napravo pred uporabo namestili na ravno in stabilno površino (npr. delovno mizo).

Nameščanje na delovno površino (glejte sliki B1 in B2)

– Zajeralno žago pritrdite na delovno površino z ustreznimi pritrdilnimi elementi. Za ta namen so predvidene vgradnje luknje 30.

Ali

– Zajeralno žago pritrdite na delovno mizo t dvema ali več sponkami.

Nameščanje na stojalo za žage FLEX

To zajeralno žago lahko namestite na stojalo za žage FLEX WB 110-260 skladno z navodili za namestitev na stojalo za žage.

⚠ ***OPOZORILO!***

Preberite vsa varnostna opozorila in navodila, priložena stojalu za žage. *Če ne boste upoštevali varnostnih opozoril in navodil, to lahko privede do hudih poškodb.*

⚠ ***OPOZORILO!***

Pred nameščanjem električnega orodja ustrezno sestavite stojalo. *Nevarnost razpadanja preprečite tako, da stojalo popolnoma pravilno sestavite.*

Nameščanje nosilnega ročaja (glejte sliko C)

Nosilni ročaj poravnajte z območjem za namestitev na žagi. Varno pritrdite nosilni ročaj z dolgim in dvema kratkima vijakoma. Za ta namen uporabiti manjši konec priloženega imbusnega ključa z dvema zgloboma.

Odprtina za odstranjevanje prahu (glejte sliko D)

V odprtino za odstranjevanje prahu (D-1) lahko nastavite standardno vakuumsko cev (38 cm) za zbiranje prahu.

Na odprtino lahko priključite tudi vrečko za prah (D-2) pri manjših opravilih.

Delovna objemka (glejte sliko E)

Optimalno varnost pri delu zagotovite tako, da obdelovanec vedno trdno pritrdite. Ne žagajte obdelovancev, ki so premajhni za vpenjanje.

Delovno objemko vstavite v izbrano vgradno luknjo za ograjo. Zategnite zaklepni gumb (E-1), da zagotovite, da je spodnja zareza na palici delovne objemke vedno usklajena z navojem na zaklepnemu gumbu.

– Odprite ročico za vpenjanje (E-2) na delovni objemki, dvignite objemko za pridržanje (E-3) do skrajnega položaja.
– Zavrtite delovno objemko tako, da je objemka za pridržanje nameščena nad obdelovancem, kot je potrebno.
– Spustite objemko za pridržanje na obdelovanec.
– Zaprite ročico za vpenjanje.

i ***OPOMBA***

Drsno ograjo, če je potrebno, premaknite proti vsaki strani, da zagotovite, da med delovno objemko in drsno ograjo ni ovir.

Odklepanje/zaklepanje roke žage (glejte sliko F)

Za odklepanje in dviganje roke žage (delovni položaj):

– tesno primite glavni ročaj in potisnite navzdol, hkrati pa izvlecite zatič za zaklep roke (36), da se zaustavi v odklenjenem položaju.
– Počasi dvignite roko žage.

Zaklepanje roke žage (položaj za transport):

– Trdno primite glavni ročaj in potisnite navzdol, da se glava zaustavi.
– Zatič za zaklep roke potisnite proti žagi, da se žaga zaklene v končni položaj.

i ***OPOMBA***

Žage ne uporabljajte za rezanje, dokler je v zaklenjenem položaju.

Vstavljanje/zamenjava akumulatorja (glejte sliki G1 in G2)

Napolnjeni akumulator (38) priključite v električno orodje, da se zaskoči.
Če akumulator želite odstraniti, pritisnite gumb za sprostitev in ga izvlecite.

⚠ ***POZOR!***

Ko naprave ne uporabljate, zaščitite kontakte akumulatorja. Zaradi zrahljanih kovinskih delov lahko pride do kratkega stika, nevarnosti eksplozije in požara!

Odstranjevanje in nameščanje žaginega lista (glejte slike od H1 do H3)

⚠ ***OPOZORILO!***

Pred izvajanjem kakršnih koli nastavitev ali sestavljanjem delov vedno izklopite orodje in odstranite akumulatorski sklop.

■ **Za odstranjevanje in nameščanje žaginega lista vedno uporabljajte zaščitne rokavice.** Preprečite poškodbe tako, da se ne dotikate zob žaginega lista.

Uporabite le žagin list s premerom, ki se ujema z oznakami na žagi in informacijami o premeru izvrtin ter z največjo zarezo žaginega lista. Uporabljajte le žagine liste, ki so označeni s hitrostjo, ki je enaka ali višja od hitrosti, označene na orodju.

Odstranjevanje žaginega lista

– Roko žage dvignite tako, da sprostite zatič za zaklep roke.

– Dvignite in držite spodnji ščitnik žaginega lista (5); s priloženim imbusnim ključem z dvema zgloboma zrahljajte zaščitni vijak sornika žaginega lista (H-1).
– Zavrtite ščitnik sornika žaginega lista (H-2), da izpostavite sornik žaginega lista (H-3).
– Pritisnite in držite gumb za zaklep vretena (H-4) in hkrati zavrtite žagin list (6), da se zaklene v ustrezni položaj.
– S ključem obrnite sornik žaginega lista v smeri urinega kazalca. Odstranite sornik žaginega lista.
– Odstranite zunanjo prirobnico (H-5) in žagin list. Obrišite prirobnice žaginega lista in vreteno, da odstranite prah in ostanke materiala.

Namestitev žaginega lista
– Prepričajte se, da je notranja prirobnica ustrezno nameščena na vreteno.
– Poravnajte puščico na žaginemu listu s puščico na zgornjemu ščitniku žaginega lista (7). Prepričajte se, da so zobje žaginega lista usmerjeni navzdol.
– Žagin list namestite v zgornji ščitnik žaginega lista in na vreteno.
– Namestite zunanjo prirobnico.
– Pritisnite in držite gumb za zaklep vretena, s ključem obrnite sornik žaginega lista v nasprotni smeri urinega kazalca, da se aktivira zaklep. Trdno privijte sornik žaginega lista.
– Ščitnik sornika žaginega lista zavrtite v položaj in s ključem trdno privijte vijak z obračanjem v smeri urinega kazalca.

Prilagoditve

■ **Izogibajte se nenamernemu zagonu naprave in med prilagoditvami žage tako, da vedno najprej odstranite akumulator iz žage.**

OPOMBA

Zajeralna žaga je bila v celoti tovarniško nastavljena. Med prevozom pa se je lahko pojavila neporavnanost. Preverite naslednje nastavitve in jih, če je to potrebno, pred uporabo zajeralne žage ustrezno prilagodite.

Poravnava merila za zajeralne kote (glejte sliki I1 in I2)

– Glavo žage namestite v položaj, ki je najbližje ograji. Zatič za zaklep roke uporabite za ustrezno namestitev žage.
– Zajeralno mizo nastavite na 0° in kot poševnine glave žage nastavite na 0°.

Preverjanje: (glejte sliko I1)
– Namestite 90°-kot kombiniranega kotnika med fiksno ograjo (14) in žaginim listom na zajeralni mizi (16).

Noga kotnika mora biti poravnana z žaginim listom po celotni dolžini.

Prilagajanje (po potrebi): (glejte sliko I2)
– Zrahljajte vse tri vijake (I-1) s priloženim imbusnim ključem z dvema zgloboma in zajeralno mizo skupaj z zajeralno merilno lestvico (17) obračajte tako, da je noga kombiniranega kotnika poravnana z žaginim listom po celotni dolžini.
– Ponovno privijte vijake.

Ko indikator zajeralnega kota (19) ni usklajen z oznako 0° na zajeralni merilni lestvici po prilagoditvi, zrahljajte vijak (I-2) s torx ključem T25 (ni priložen), in kotni indikator poravnajte ob oznako 0°.

Nastavljanje standardnega kota poševnine 0° (navpično) (glejte sliki J1 in J2)

– Glavo žage namestite v položaj, ki je najbližje ograji. Zatič za zaklep roke uporabite za ustrezno namestitev žage.
– Zajeralno mizo nastavite na 0° in kot poševnine glave žage nastavite na 0°.

Pregled: (glejte sliko J1)
– Nastavite 90° kot kombiniranega kotnika med zajeralno mizo in žaginim listom, pri čemer naj bo nameščen blizu fiksne ograje.
– Noga kotnika mora biti poravnana z žaginim listom po celotni dolžini.

Prilagajanje (po potrebi): (glejte sliko J2)
– Zrahljajte gumb za zaklep poševnine (34).
– S priloženim imbusnim ključem z dvema zgloboma prilagodite nastavljeni vijak (J-1) znotraj ali zunaj, dokler noga kotnika ni poravnana z žaginim listom.
– Ko je kot nastavljen, ponovno zategnite gumb za zaklep poševnine.

Ko indikator zajeralnega kota (10) ni usklajen z oznako 0° na zajeralnem ravnilu (9) po prilagoditvi, zrahljajte vijak (J-2) s torx ključem T25 (ni priložen), in kotni indikator poravnajte ob oznako 0°.

Nastavljanje standardnega kota poševnine 45° (navpično) (glejte sliki K1 in K2)

OPOMBA

Zajeralno žago lahko nagnete v levo ali desno. Način preverjanja in prilagajanja je na splošno enak. Pri desni poševnini morate zavrteti ročico za blokado poševnine (11), to pa je edina razlika med tema načinoma.

Tu je predstavljen primer dviga desne strani:
– Glavo žage namestite v položaj, ki je najbližje ograji. Zatič za zaklep roke uporabite za ustrezno namestitev žage.
– Zajeralno mizo nastavite na 0°.
– Desno ograjo (13) v vodoravni smeri potisnite povsem navzven.
– Omejevalnik za 45° zavrtite (32) do zadnje strani žage.
– Zrahljajte gumb za zaklep poševnine (34) in zavrtite ročico za blokado poševnine (11) na drugo stran, da jo izvlečete.
– (Za levo poševnino morate ta korak preskočiti.)
– Roko orodja nagnite z glavno ročico v desno proti blokadi (45°).

Pregled (glejte sliko K1):
– 45° kot kombiniranega kotnika nastavite med žagin list in zajeralno mizo. Noga kotnika mora biti poravnana z žaginim listom po celotni dolžini.

Pregled (glejte sliko K2):
– Prilagodite z zategovanjem ali rahljanjem sornika za blokado poševnine (33) na orodju, pri čemer uporabite 5-mm šestrobi imbusni ključ (ni priložen).
– Ponovno pritrdite gumb za zaklep poševnine in potisnite ročico blokade poševnine (11) navznoter.

Če indikator poševnine (10) ni poravnan z oznako za 45° na merilni lestvici (9), najprej preverite nastavitev 0° za kot poševnine in indikator kota. Nato ponovite prilagoditev 45° kota poševnine.

Prilagajanje zajeralnega kota

Uporaba ročice za nadzor zajere (glejte sliko L)

Ročica za nadzor zajere se lahko nastavi v tri položaje. Če je začetni položaj vodoraven, ga dvignite v zgornji položaj. Pritisnite ga navzdol za nižji položaj.

Vodoravni položaj
– Za najbolj pogosto uporabljen kot in sicer 0°, 15°, 22,5°, 31,6°in 45°desni/levi zajeralni kot, morate v celoti potisniti zarezni zatič zajere (L-1) potisniti v zarezo na zajeralni merilni lestvici.
– Za drugačne kote bo zarezni zatič zajere povozil zareze zajere.

Zgornji položaj (znan tudi kot odklenjeni položaj)
– Zarezni zatič zajere ne deluje več, v tem trenutku se lahko zajeralna miza prosto vrti.

Spodnji položaj (znan tudi kot zaklenjeni položaj)
– Zajeralna miza mora biti varno nameščena.

Prilagajanje zajeralne mize najbolj pogosto uporabljenemu kotu
– Ročico za nadzor zajere nastavite v zgornji položaj in jo držite ter pomaknite zajeralno mizo proti najbolj pogosto uporabljenemu kotu.
– Sprostite ročico za nadzor zajere, ta se samodejno premakne v vodoravni položaj. Držite ročico za nadzor zajere, da se zajeralna miza vrti proti želenemu kotu, dokler se zarezni zatič zajere ne zaskoči v zarezo.
– Ročico za nadzor zajere pritisnite navzdol, da ustrezno namestite zajeralno mizo.

Nastavljanje zajeralne mize drugemu kotu
Kot zajeralne mize lahko nastavite od kota 48° (leva stran) do 48° (desna stran).
– Ročico za nadzor zajere nastavite v zgornji položaj in jo držite ter pomaknite zajeralno mizo proti izbranemu kotu.
– Ročico za nadzor zajere pritisnite navzdol, da ustrezno namestite zajeralno mizo.

Prilagajanje kotov poševnine (glejte sliko M)

OPOMBA

Zajeralno žago lahko nagnete v levo ali desno. Metoda prilagajanja je na splošno enaka, razen ročice za blokado poševnine (11), ki jo je treba vrteti, da se glava žage obrne v desno.

Tu je predstavljen primer dviga desne poševnine:
– Zrahljajte gumb za zaklep poševnine (34).

– Zavrtite ročico za blokado poševnine in jo namestite v položaj mirovanja.
– Držite roko žage in jo nagnite do želenega kota poševnine.
– Zategnite gumb za zaklep poševnine.

OPOMBA

Kot poševnine te mize lahko nastavite od kota 48° (leva stran) do 48° (desna stran). Za kot, ki je večji od 45°, morate blokado za kot 45° (32) v celoti obrniti pred žago.

Prilagajanje tesnosti ročice za nadzor zajere (glejte sliko N)

OPOMBA

Prilagoditev je bila izvedena v tovarni in v običajnih okoliščinah, zato je ni treba ponovno nastaviti.

Način prilagoditve

– Roko žage dvignite tako, da sprostite zatič za zaklep roke.
– Dvignite ročico za nadzor zajere.
– S priloženim imbusnim ključem z dvema zgloboma odstranite tri vijake (N-1), s katerimi je pritrjena vložna plošča (N-2), ter odstranite ploščo in sklop.
– Namestite zaklepno matico (N-3).
– Zatič ⌀ 3 mm matico vstavite v odprtino na zaklepni matici ter jo privijte ali zrahljajte, dokler ne dosežete ustrezno napetost ročice za nadzor zajere.
– Ponovno namestite vložno ploščo.
– Ročico za nadzor zajere pritisnite navzdol, da zaklenete zajeralno mizo.

Drsna ograja (glejte sliko O)

POZOR!

• Pred rezanjem ustrezno prilagodite in pritrdite ograje.

Drsne ograje (13) je mogoče prilagoditi glede na različne velikosti obdelovancev. Sprostite gumb za zaklep ograje (26) na drsnih ograjah proč od žaginega lista, da zagotovite, da se žagin list ne more dotakniti ograje.

Pri prečnemu ali zajeralnemu rezu premaknite drsne ograje bližje žaginemu listu, da zagotovite boljšo oporo obdelovancu. Pri poševnemu rezu umaknite drsne ograje proč od žaginega lista, da zagotovite, da se žagin list ne more dotakniti ograje.

Nastavljanje globine reza (glejte sliko P)

Ko uporabite gumb za nadzor globine (8), s tem omejite premikanje žaginega lista navzdol pri rezanju opažev ali pri drugih rezih, ki ne zarežejo skozi material.

Uporaba vodila za globino

– S spodnjim gumbom za nadzor globine, ki se dotika blokade globine (P-1), prilagodite gumb za nadzor globine tako, da ga obračate do želene globine.

Žaganje

Stikalo za VKLOP/IZKLOP (glejte sliko Q)

Zaradi varnosti je stikalo za vklop/izklop (3) zasnovano tako, da preprečuje nenamerni zagon.

– Za vklop žage pritisnite gumb za odklepanje (1), da odklenete ključavnico, nato pritisnite stikalo za vklop/izklop.
– Za izklop žage sprostite stikalo za vklop/izklop in pustite žaginemu listu, da se popolnoma ustavi.

OPOZORILO!

• Preden se žagin list dotakne obdelovanca, mora doseči popolno hitrost.

• Otrokom lahko preprečite dostop do stikala za vklop/izklop tako, da v izvrtino (Q-1) vstavite majhno ključavnico ali kabel (ni priložen) na stikalu za vklop/izklop, tako zaklenete stikalo in preprečite, da bi otroci ali druge nepooblaščene osebe vključile žago.

Stikalo za laser (glejte sliko R1)

Za vklop laserja pritisnite na stikalo za laser (4). Laser se samodejno izklopi približno 15 sekund po sprostitvi stikala za laser.

OPOMBA: Laser se samodejno vključi, ko spustite stikalo za vklop/izklop.

Označevanje linije rezanja (glejte sliko R2)

Laserski žarek označuje linijo rezanja z žaginim listom. To omogoča natančno nameščanje obdelovanca za žaganje, pri čemer ni treba odpreti spodnjega ščitnika.

– Zato vključite laserski žarek s stikalom za laser (4).

– Poravnajte oznako za rezanje na obdelovancu z referenčno oznako na desnemu robu laserske linije.

OPOMBA: Prilagoditve laserskega žarka so bile izvedene tovarniško, zato jih običajno ni treba znova prilagoditi. Po potrebi se obrnite na servisno službe tovarne FLEX ali na pooblaščeno servisno delavnico podjetja FLEX.

Navodila za delovanje

⚠ ***OPOZORILO!***

Poskrbite, da med žaginim listom, žaginim ščitnikom, glavo žage, ograjo, objemko med rezanjem ni ovir, po potrebi premaknite ograjo in objemko.

⚠ ***OPOZORILO!***

Če je plošča skrivljena, konveksno stran obrnite proti ograji, če je konkavni rob plošče ob ograji, se plošča lahko podre na žagin list ob koncu rezanja in tako zagozdi žagin list.

⚠ ***OPOZORILO!***

Hude telesne poškodbe lahko preprečite tako, da roke vedno držite zunaj območja, kamor ne smete posegati z rokami, kot je označeno na podnožju žage. Prav tako nikoli ne režite »prostoročno«.

Preverite delovanje spodnjega ščitnika žaginega lista (glejte sliko S)

⚠ ***OPOZORILO!***

Akumulator odstranite iz žage.

a Zajeralno mizo nastavite v položaj pri 0°, namestite zajeralno mizo. Glavo žage zaklenite v položaj, ki je najbližje ograji.
b Zajeralno mizo nastavite v položaj pri 0°, namestite zajeralno mizo. Glavo žage zaklenite v položaj, ki je najbližje ograji.
c Kot poševnine nastavite v položaj pri 0°.
d Ustrezno namestite obdelovanec z debelino, ki je enaka največji navpični zmogljivosti rezanja na obeh straneh žaginega lista. Prepričajte se, da je obdelovanec trdno pritrjen med mizo in ograjo.
e Sprostite zatič za zaklep roke, roko žage potisnite povsem navzdol, nato sprostite roko žage, ki se pomakne nazaj v najvišji položaj. Ta postopek večkrat ponovite, da zagotovite ustrezno delovanje spodnjega ščitnika žaginega lista in da se ta ne zagozdi.

Prečno in zajeralno rezanje z ali brez funkcije drsenja (glejte sliko T)

Prečni rez je rez, ki ga naredite prečno čez obdelovanec.

– Če je obdelovanec ozek, ta rez lahko naredite z enkratno potezo. To vrsto reza izvedite z metodo nedrsečega rezanja, zategnite gumb za zaklep drsenja (35), da pritrdite glavo žage v položaj, ki je najbližji ograji.
– Pri širših obdelovancih sprostite gumb za zaklep drsenja, da glava žage lahko drsi vzdolž vodilnih palic z najbolj oddaljene točke do najbližjega položaja ob ograji, da izvedete rez.

Raven rez je rez, ki ga naredite z zajeralno mizo v položaju pri 0°. **Prečni zajeralni rez** naredite tako, da je zajeralna miza nastavljena v položaj pri kotu, ki ni 0°, levo ali desno.

Za nastavitve kotov zajere glejte poglavje: **Prilagajanje kota zajere** Tukaj je predstavljen najbolj kompliciran primer: prečni zajeralni rez s funkcijo drsenja.

⚠ ***OPOZORILO!***

Žage med rezanjem nikoli ne potiskajte naprej. Žagin list se lahko nenadoma premakne na vrh obdelovanca in se vam nevarno približa.

a Akumulator odstranite iz žage.
b Obdelovanec ustrezno namestite. Prepričajte se, da je obdelovanec trdno pritrjen med mizo in ograjo.
c Obrnite zajeralno mizo do želenega kota in jo namestite.
d Sprostite gumb zaklepa drsenja.
e Namestite akumulator v žago.
f Primite glavni ročaj in vključite stikalo za vklop/izklop. Pred rezanjem vedno pustite, da žagin list doseže polno hitrost.
g Roko žage povsem spustite in zarežite skozi rob obdelovanca.
h Potisnite (ampak ne s silo) roko žage proti ograji povsem do zadnjega položaja, da izvedete rez.
i Sprostite stikalo za vklop/izklop. Počakajte, da se žagin list popolnoma zaustavi, preden roko žage znova dvignete, nato odstranite obdelovanec.

Poševno rezanje (glejte sliko U)

Poševen rez naredite čez obdelovanec z žaginim listom pod kotom, ki ni 90° glede

na zajeralno mizo in obdelovanec. Raven poševni rez naredite tako, da je zajeralna miza nameščena v položaj pri 0° in ko je glava žage nastavljena na poševen kot.
Tukaj je primer ravnega poševnega reza brez funkcije drsenja:

a Akumulator odstranite iz žage.
b Obdelovanec ustrezno namestite. Prepričajte se, da je obdelovanec trdno pritrjen med mizo in ograjo.
c Zajeralno mizo nastavite v položaj pri 0°, namestite zajeralno mizo. Glavo žage zaklenite v položaj, ki je najbližje ograji.
d Glavo žage nagnite do želenega kota, zategnite gumb za zaklep poševnine.
e Namestite akumulator v žago.
f Primite glavni ročaj in vključite stikalo za vklop/izklop. Pred rezanjem vedno pustite, da žagin list doseže polno hitrost.
g Roko žage povsem spustite in zarežite skozi obdelovanec.
h Sprostite stikalo za vklop/izklop. Počakajte, da se žagin list popolnoma zaustavi, preden roko žage znova dvignete, nato odstranite obdelovanec.

Kombinirano rezanje (glejte sliko V)

Kombinirani zajeralni rez je rez, ki se hkrati izvede pod zajeralnim in poševnim kotom.

a Akumulator odstranite iz žage.
b Obdelovanec ustrezno namestite. Prepričajte se, da je obdelovanec trdno pritrjen med mizo in ograjo.
c Zavrtite zajeralno mizo do želenega kota in jo namestite. Glavo žage zaklenite v položaj, ki je najbližje ograji.
d Glavo žage nagnite do želenega kota, zategnite gumb za zaklep poševnine.
e Namestite akumulator v žago.
f Primite glavni ročaj in vključite stikalo za vklop/izklop. Pred rezanjem vedno pustite, da žagin list doseže polno hitrost.
g Roko žage povsem spustite in zarežite skozi obdelovanec.
h Sprostite stikalo za vklop/izklop. Počakajte, da se žagin list popolnoma zaustavi, preden roko žage znova dvignete, nato odstranite obdelovanec.

Zareze (glejte sliki W1 in W2)

a Akumulator odstranite iz žage.
b Glejte poglavje: Nastavljanje globine reza za namene nastavljanje želene globine reza
c Z lesenim distančnikom obdelovanec odmaknite od ograje. Tako boste omogočili rezanje popolne zareze. Prepričajte se, da je obdelovanec popolnoma podprt.
d Namestite akumulator v žago.
e Zarežite dva zunanja roba zareze.
f Za ustvarjanje zareze uporabite leseno dleto ali večkrat povlecite s stružnico, da odstranite material med zunanjima robovoma.

Prevoz

⚠ ***OPOZORILO!***

Pred prevozom zajeralne žage odstranite akumulator iz žage, da preprečite morebitno poškodbo.

Priprava na dvig žage

– Poševni kot nastavite na 0° in ga zaklenite z gumbom za zaklep poševnine.
– Zajeralno mizo obrnite v desno na 45° ali levo na 45° in zaklenite to nastavitev s pomočjo ročice za nadzor zajere.
– Glavo žage nastavite v položaj, ki je najbližje ograji.
– Z zatičem za zaklep roke zaklenite sklop glave v položaj za prevoz.

Dviganje žage z nosilnim ročajem (glejte sliko X1)

Žago primite za nosilni ročaj. Začnite jo dvigati za prevoz.

Dviganje žage s stranskima nosilnima ročajema (glejte sliko X2)

Stojte stabilno in pokončno ter primite oba ročaja pod podnožjem.

Vzdrževanje in nega

⚠ ***OPOZORILO!***

Preden pričnete uporabljati električno orodje, odstranite akumulator.

Čiščenje

- Redno očistite električno orodje in prezračevalne odprtine. Pogostost čiščenja je odvisna od materiala in trajanja uporabe.

- Redno spihajte notranjost ohišja in motor s kompresorjem za suh stisnjen zrak.
- Za varno in pravilno delovanje mora biti orodje in vse prezračevalne odprtine čiste.
- Pri razpihovanju praha vedno nosite zaščitna očala ali varnostna očala s stransko zaščito. Če se pri delu proizvaja veliko prahu, nosite tudi protiprašno masko.
- Za čiščenje zajeralne žage vedno uporabljajte mehko, suho krpo; ne uporabljajte čistilnega sredstva ali alkohola.

Mehanizmi

OPOMBA

Med garancijsko dobo ne rahljajte vijakov na glavi mehanizma. Neupoštevanje tega mehanizma izniči vse proizvajalčeve garancijske obveznosti.

Popravila

Popravila lahko izvaja le pooblaščeni servisni center.

Nadomestni deli in nastavki

Druge nastavke si lahko ogledate v katalogih proizvajalca.

Slike s podrobnostmi in sezname nadomestnih delov si lahko ogledate na naši spletni strani:
www.flex-tools.com

Informacije o odstranjevanju

OPOZORILO!

Onemogočite uporabo električnih orodij, ki jih ne potrebujete več:

– *električna orodja tako, da odstranite napajalni kabel,*
– *akumulatorska električna orodja tako, da odstranite akumulator.*

Velja samo za države članice EU
Električnih orodij ne zavrzite med gospodinjske odpadke.
V skladu z Direktivo EU 2012/19/ES glede odpadne električne in elektronske opreme in prenosom na državno zakonodajo je treba iztrošena električna orodja zbirati ločeno in jih reciklirati na okolju prijazen način.

Predelava namesto odstranjevanja med odpadke.

Napravo, nastavke in embalažo je treba reciklirati na okolju prijazen način. Plastični deli so namenjeni reciklaži glede na vrsto materiala.

OPOZORILO!

Baterij ne mečite med gospodinjske odpadke, v vodo ali ogenj. Ne odpirajte iztrošenih baterij.

Velja samo za države EU:
V skladu z Direktivo 2006/66/ES je treba okvarjene ali iztrošene baterije reciklirati.

OPOMBA

Obrnite se na prodajalca in ga povprašajte glede možnosti odstranjevanja med odpadke.

CE- Izjava o skladnosti

Z izključno odgovornostjo izjavljamo, da je izdelek, opisan v razdelku »Tehnični podatki«, skladen z naslednjimi standardi ali normativnimi dokumenti:

EN 62841 v skladu s predpisi direktiv 2014/30/EU, 2006/42/ES, 2011/65/EU.

Za tehnično dokumentacijo je odgovorno podjetje:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

i.V.

Peter Lameli
Technical Head

Klaus Peter Weinper
Head of Quality
Department (QD)

01. 12. 2015; FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Oprostitev odgovornosti

Proizvajalec in njegov predstavnik nista odgovorna za kakršno koli škodo in izgubo prihodkov zaradi prekinitve poslovanja, ki ga je povzročil izdelek oziroma neuporaben izdelek. Proizvajalec in njegov predstavnik nista odgovorna za kakršno koli škodo, nastalo zaradi nepravilne uporabe izdelka ali uporabe izdelka z izdelki drugih proizvajalcev.

Simboluri utilizate în acest manual

⚠ ***AVERTISMENT!***
Implică pericol iminent. Nerespectarea acestui avertisment poate duce la deces sau la vătămări extrem de grave.

⚠ ***ATENȚIE!***
Denotă o posibilă situație periculoasă. Nerespectarea acestui avertisment se poate solda cu vătămare ușoară sau cu pagube.

i ***NOTĂ***
Denotă aplicarea sfaturilor și a informațiilor importante.

Simboluri marcate pe scula electrică


Pentru a reduce riscul de accidentări, citiți manualul de instrucţiuni!


Purtați ochelari de protecție


Zonă fără mâini


Produs laser clasa 1


Informații privind eliminarea mașinilor vechi (consultați pagina 271)!

Pentru siguranța dumneavoastră

⚠ ***AVERTISMENT!***
Înainte de a utiliza scula electrică, vă rugăm citiți și respectați:
- *aceste instrucțiuni de utilizare,*
- *„Avertismentele generale de siguranță ale sculelor electrice" privind sculele manuale portabile cu motor electric, sculele transportabile și utilajele pentru gazon și grădină - Siguranță - Partea 1t Cerințe generale (EN62841-1),*
- *regulile și regulamentele în vigoare în prezent pentru prevenirea accidentelor afișate la locul de muncă.*

Această sculă electrică este de ultimă oră și a fost construită în conformitate cu reglementările de siguranță recunoscute. Însă, pe durata utilizării, scula electrică poate constitui un pericol pentru viața și membrele utilizatorului sau a unui terț, ori scula electrică sau alte bunuri pot fi avariate.
Ferăstrăul circular nu poate fi utilizat
- *decât în scopul destinat,*
- *în stare perfectă de funcționare.*

Defectele care îi afectează siguranța trebuie remediate imediat.

Utilizarea în scopul destinat

Ferăstrăul circular a fost proiectat
- pentru utilizare comercială în industrie și comerț,
- pentru realizarea tăierii transversale, șanfrenării și debitării compuse
- pentru tăierea produselor din lemn și a materialelor plastice
- pentru a fi utilizat cu pânze de ferăstrău adecvate

Reguli de siguranţă specifice pentru ferăstrăul circular

- **Ferăstraiele circulare sunt destinate tăierii lemnului sau a produselor asemănătoare lemnului, nu pot fi utilizate cu discuri de tăiere abrazive pentru tăierea materialelor feroase precum bare, tije etc.** Praful abraziv determină blocarea părților în mișcare, cum ar fi apărătoarea inferioară. Scânteile de la tăierea abrazivă vor arde apărătoarea inferioară, inserția și alte piese din plastic.
- **Utilizați cleme pentru a susține piesa de prelucrat ori de câte ori este posibil. Dacă susțineți piesa de prelucrat cu mâna, trebuie să țineți întotdeauna mâna la cel puțin 100 mm de fiecare parte a pânzei de ferăstrău. Nu utilizați acest ferăstrău pentru a tăia piese care sunt prea mici pentru a fi fixate în siguranță sau ținute cu mâna.** Dacă mâna dvs. este așezată prea aproape de pânza de ferăstrău, există un risc crescut de vătămare prin contactul cu pânza.
- **Piesa de prelucrat trebuie să fie staționară și prinsă sau imobilizată atât de gard, cât și de masă. Nu introduceți piesa de prelucrat spre pânză și nu tăiați „cu mâna liberă" în nici un fel.** Piesele nefixate sau în mișcare pot fi aruncate la viteze mari, provocând vătămări.

- **Împingeți ferăstrăul prin piesa de prelucrat. Nu trageți ferăstrăul prin piesa de prelucrat. Pentru a face o tăietură, ridicați capul ferăstrăului și trageți-l peste piesa de prelucrat fără a tăia, porniți motorul, apăsați capul ferăstrăului în jos și împingeți ferăstrăul prin piesa de prelucrat.** Tăierea la cursa de tragere poate provoca urcarea pânzei de ferăstrău deasupra piesei de prelucrat și aruncarea violentă a ansamblului pânzei către operator.
- **Nu treceți niciodată mâna peste linia de tăiere intenționată, nici prin fața, nici prin spatele pânzei de ferăstrău.** Susținerea piesei de prelucrat „cu mâinile încrucișate", adică ținerea piesei de prelucrat în dreapta pânzei ferăstrăului cu mâna stângă sau invers este foarte periculoasă.
- **Să nu ajungeți cu nici o mână mai aproape de 100 mm de nicio parte a pânzei ferăstrăului în spatele gardului, pentru a îndepărta resturile de lemn sau din orice alt motiv în timp ce pânza se învârte.** Este posibil să nu fie evidentă apropierea de mână a pânzei ferăstrăului circular să fiți vătămat grav.
- **Inspectați piesa de prelucrat înainte de tăiere. Dacă piesa de prelucrat este înclinată sau deformată, fixați-o cu fața deformată exterioară spre gard. Asigurați-vă întotdeauna că nu există niciun spațiu între piesa de prelucrat, gard și masă de-a lungul liniei tăieturii.** Piesele de prelucrat îndoite sau deformate se pot răsuci sau deplasa și pot cauza blocarea pânzei de ferăstrău circular în timpul tăierii. Nu ar trebui să existe cuie sau obiecte străine în piesa de prelucrat.
- **Nu utilizați ferăstrăul până când masa nu este liberă de toate uneltele, resturile de lemn etc., cu excepția piesei de prelucrat.** Resturile mici sau bucățile de lemn sau alte obiecte libere care intră în contact cu pânza rotativă pot fi aruncate cu viteză mare.
- **Tăiați numai o singură piesă de prelucrat odată.** Piesele multiple suprapuse nu pot fi strânse sau fixate în mod adecvat și pot bloca pânza sau se pot deplasa în timpul tăierii.
- **Înainte de utilizare, asigurați-vă că ferăstrăul circular este montat sau așezat pe o suprafață de lucru solidă.** O suprafață de lucru solidă și uniformă reduce riscul ca ferăstrăul circular să devină instabil.
- **Planificați-vă munca. De fiecare dată când schimbați setarea unghiului de înclinare sau de teșire, asigurați-vă că gardul reglabil este setat corect pentru a susține piesa de prelucrat și nu va interfera cu pânza sau cu sistemul de protecție.** Fără a porni scula electrică și fără piesă de prelucrat pe masă, deplasați pânza ferăstrăului printr-o tăiere completă simulată pentru a vă asigura că nu vor exista interferențe sau pericol de tăiere a gardului.
- **Pentru o piesă de prelucrat care este mai lată sau mai lungă decât blatul mesei, asigurați suport adecvat, cum ar fi extensii de masă, capre de ferăstrău etc.** Piesele de prelucrat mai lungi sau mai late decât masa ferăstrăului circular se pot răsturna dacă nu sunt susținute în siguranță. În cazul în care piesa tăiată sau piesa de prelucrat basculează, aceasta poate ridica apărătoarea inferioară sau poate fi aruncată de pânza care se rotește.
- **Nu utilizați o altă persoană ca înlocuitor pentru o extensie de masă sau ca suport suplimentar.** Suportul instabil pentru piesa de prelucrat poate provoca blocarea pânzei sau schimbarea poziției piesei de prelucrat în timpul operației de tăiere, atrăgându-vă pe dvs. și pe persoana de ajutor în pânza care se rotește.
- **Piesa tăiată nu trebuie să fie blocată sau presată de pânza de ferăstrău care se rotește.** Dacă este blocată, adică folosind opritoare de lungime, piesa tăiată se poate bloca pe pânză și poate fi aruncată violent.
- **Utilizați întotdeauna o clemă sau un dispozitiv proiectat pentru a susține în mod corespunzător materialul rotund, cum ar fi tijele sau tuburile.** Tijele au tendința de a se rostogoli în timp ce sunt tăiate, determinând pânza să „muște" și să tragă piesa și mâna dvs. în pânză.
- **Lăsați pânza de ferăstrău să atingă viteza maximă înainte de a contacta piesa de prelucrat.** Acest lucru va reduce riscul aruncării piesei de prelucrat.

- **Dacă piesa de prelucrat sau pânza se blochează, opriți ferăstrăul circular. Așteptați ca toate părțile în mișcare să se oprească și deconectați ștecherul de la sursa de alimentare și/sau scoateți acumulatorul. Apoi lucrați pentru a elibera materialul blocat.** Continuarea tăierii cu o piesă blocată poate provoca pierderea controlului sau deteriorarea ferăstrăului circular.
- **După terminarea tăierii, eliberați comutatorul, țineți capul ferăstrăului în jos și așteptați ca pânza de ferăstrău să se oprească înainte de a scoate piesa tăiată**. Este periculos să accesați cu mâna zona de lângă marginea pânzei.

Avertizări de siguranţă suplimentare pentru ferăstrăul circular

- **Nu efectuați modificări la echipamentul laser.**
- **Nu faceți niciodată semnele de avertizare de pe mașină de nerecunoscut.**
- **Nu stați niciodată pe scula electrică.** Pot apărea vătămări grave atunci când scula electrică se răstoarnă sau când intrați accidental în contact cu pânza ferăstrăului.
- **Asigurați-vă că apărătoarea funcționează corect și că se poate deplasa liber**. Nu blocați niciodată apărătoarea în poziție când este deschisă.
- **Nu scoateți niciodată resturile de la tăiere, așchiile de lemn etc. din zona de tăiere în timp ce mașina funcționează.** Ghidați întotdeauna brațul sculei înapoi în poziția neutră mai întâi și apoi opriți mașina.
- **Ghidați pânza ferăstrăului pe piesa de prelucrat numai când mașina este pornită.** În caz contrar, există pericolul de recul când pânza de ferăstrău se blochează în piesa de prelucrat.
- **Menţineţi mânerele uscate, curate şi fără ulei şi vaselină.** Mânerele unsuroase sau uleioase sunt alunecoase, provocând pierderea controlului.
- **Acţionaţi scula electrică numai atunci când zona de lucru a piesei de prelucrat este liberă de orice instrumente de reglare, așchii de lemn etc.** Bucățile mici de lemn sau alte obiecte care vin în contact cu pânza ferăstrăului circular pot lovi operatorul cu viteză mare.
- **Mențineți podeaua fără așchii de lemn și resturi de materiale**. În caz contrar, ați putea aluneca sau v-ați putea împiedica.
- **Strângeți întotdeauna ferm piesa care urmează să fie prelucrată. Nu tăiați piese de prelucrat prea mici pentru a fi strânse.** În caz contrar, jocul dintre mână și pânza ferăstrăului circular este prea mic.
- **Utilizați mașina numai pentru tăierea materialelor menționate la Utilizarea prevăzută.** În caz contrar, mașina poate fi supusă supraîncărcării.
- **Dacă pânza ferăstrăului se blochează, opriți mașina și țineți piesa de prelucrat până când pânza ferăstrăului se oprește complet. Pentru a preveni reculul, piesa de prelucrat nu poate fi mutată decât după oprirea completă a mașinii.** Corectați cauza blocării pânzei ferăstrăului înainte de a reporni mașina.
- **Nu folosiți pânze de ferăstrău tocite, crăpate, îndoite sau deteriorate.** Pânzele de ferăstrău neascuțite sau fixate necorespunzător produc o tăietură îngustă care provoacă frecare excesivă, blocarea pânzei și recul.
- **Utilizați întotdeauna pânze de ferăstrău cu dimensiunea și forma corectă (de romb față de forma rotundă) a orificiilor de montaj.** Pânzele de ferăstrău care nu se potrivesc cu dispozitivele de montare ale ferăstrăului vor funcționa excentric, provocând pierderea controlului.
- **După lucru, nu atingeți pânza ferăstrăului înainte ca aceasta să se răcească.** Pânza ferăstrăului devine foarte fierbinte în timpul lucrului.
- **Nu folosiți niciodată mașina fără placa de inserție. Înlocuiți placa de inserție defectă.** Fără plăci de inserție impecabile, este posibil să se producă vătămări de la pânza ferăstrăului.
- **Depozitați mașina într-un mod sigur atunci când nu este utilizată. Locul de depozitare trebuie să fie uscat și să aibă posibilitatea de blocare.** Acest lucru împiedică deteriorarea mașinii la depozitare și utilizarea acesteia de către persoane neinstruite.
- **Fixați piesa de prelucrat.** O piesă de prelucrat prinsă cu dispozitive de prindere sau într-o menghină este menținută mai sigur decât cu mâna.

- **Nu părăsiți niciodată mașina înainte ca aceasta să se oprească complet.** Sculele de tăiere care funcționează încă pot provoca vătămări.
- **Instrucțiuni pentru a evita supraîncălzirea vârfurilor pânzei de ferăstrău și, dacă este permisă tăierea materialelor plastice, pentru a evita topirea plasticului.**

Zgomotul și vibrațiile

Valorile zgomotului și ale vibrațiilor emise au fost determinate în conformitate cu norma EN 62841. Nivelul sonor A evaluat pentru această sculă electrică este tipic:

– Nivel de presiune sonoră L_{pA}: 90 dB(A);
– Nivel de putere sonoră măsurată L_{WA}: 101 dB(A);
– Incertitudine: K = 3 dB.
– Valoarea totală a vibrațiilor:
– Valoarea emisiilor a_h: 0.88 m/s^2
– Incertitudine: K=1.5 m/s^2

⚠ ***ATENȚIE!***
Măsurile indicate se referă la sculele electrice noi. Utilizarea zilnică duce la modificarea valorilor de zgomot și vibrații.

i ***NOTĂ***
Nivelul emisiilor de vibrații din acest material informativ a fost măsurat în conformitate cu un test standardizat de norma EN 62841 și poate fi utilizat pentru a compara o sculă cu alta. Poate fi utilizat pentru evaluarea preliminară a expunerii. Nivelul declarat al vibrațiilor emise reprezintă principalele aplicații ale sculei. Însă, dacă scula este utilizată pentru aplicații diferite, cu accesorii diferite sau dacă este prost întreținută, valoarea vibrațiilor emise poate varia. Acest lucru poate mări semnificativ nivelul de expunere în cadrul perioadei totale de lucru. Pentru o estimare precisă a sarcinii vibratorii ar trebui luați în considerare și timpii în care scula este oprită sau chiar în funcțiune, dar nu este utilizată în mod efectiv. Acest lucru poate diminua semnificativ nivelul de expunere în cadrul perioadei totale de lucru. Identificați măsuri suplimentare de protecție pentru a proteja operatorul de efectele vibrațiilor precum: întrețineți scula și accesoriile, păstrați -vă mâinile calde, organizați modelele de lucru.

⚠ ***ATENȚIE!***
Purtaţi antifoane când presiunea sonoră depăşeşte 85 dB(A).

Specificații tehnice

		SMS 190 18.0-EC
Tip de mașină		Ferăstrău circular în c.c.
Tensiune nominală	V c.c.	18
Turație de mers în gol	RPM (rotații pe minut)	5500
Diametrul pânzei	in (mm)	7-1/2 in (190 mm)
Diametrul găurii de montaj al pânzei	mm	30
Greutate (fără set de acumulatori)	kg	13
Acumulator	Ah	AP 18,0/5,0
Greutate acumulator - AP 18.0/5.0	kg	0,72
Lungimea de undă a laserului	nm	650
Puterea laserului	mW	<0,39
Grad laser		1
Max. Unghi de înclinare	°	48° dreapta, 48° stânga
Max. Unghi de șanfrenare:	°	48° dreapta, 48° stânga
Unghiuri de prelucrare la stânga cu ferăstrăul circular	°	0°, 15°, 22,5°, 31,6°, 45°
Unghiuri de prelucrare la dreapta cu ferăstrăul circular	°	0°, 15°, 22,5°, 31,6°, 45°
Oprire șanfren stânga	°	0°, 45°, 48°
Oprire șanfren dreapta	°	0°, 45°, 48°

Temperatură de lucru recomandată	°C	-10°C-40°C
Temperatură de depozitare recomandată	°C	-40°C-70°C

Capacitate de tăiere:

Unghi de înclinare/ șanfrenare:			Înălțime x Lățime
Orizontal	Vertical		
0°	0°	mm	66 x 245
45° (spre stânga/ spre dreapta)	0°	mm	66 x 172
0°	45° (spre dreapta)	mm	22 x 245
0°	45° (spre stânga)	mm	42 x 245
45° (spre dreapta)	45°	mm	22 x 172
45° (spre stânga)	45°	mm	42 x 172

Descriere (vezi figura A)

Numerele ce indică specificațiile produsului fac referință la ilustrația sculei de pe pagina grafică.

1 Butoane de siguranță
2 Mâner principal
3 Comutator pornit/oprit
4 Comutator laser
5 Apărătoare inferioară a pânzei
6 Pânză ferăstrău
7 Apărătoare superioară a pânzei
8 Buton de control al adâncimii
9 Scală de șanfrenare
10 Indicator unghi de șanfrenare
11 Manetă de oprire a șanfrenării
12 Clemă de lucru
13 Gard glisant (stânga și dreapta)
14 Gard fix
15 Baza ferăstrăului
16 Masa ferăstrăului circular
17 Scala ferăstrăului circular
18 Unghiuri de prelucrare cu ferăstrăul circular
19 Indicator scală ferăstrău circular
20 Placă de inserție
21 Manetă de control al mișcării circulare
22 Lentilă laser
23 Orificiu de extragere a prafului
24 Mâner de transport
25 Știft de blocare a axului
26 Buton de blocare a gardului (stânga și dreapta)
27 Gaură de montare clemă de lucru (stânga și dreapta)
28 Buton de blocare clemă de lucru (stânga și dreapta)
29 Picior de cauciuc (4)
30 Găuri de montare (4)
31 Cheie Allen cu două capete
32 Oprire a șanfrenării la 45°
33 Bolț de oprire a șanfrenării
34 Buton de blocare a înclinării
35 Buton de blocare a glisării
36 Știft de blocare a brațului
37 Sac de praf
38 Acumulator

Asamblare

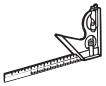
⚠ ***AVERTISMENT!***
Evitați pornirea accidentală a mașinii, în timpul asamblării pe mașină, scoateți întotdeauna acumulatorul de pe ferăstrău.

Despachetarea și verificarea conținutului

⚠ ***AVERTISMENT!***
Dacă lipsesc piese, nu porniți comutatorul până când piesele absente sunt obținute și sunt instalate corect.
Despachetați ferăstrăul și verificați dacă există toate piesele enumerate mai jos:
– Ferăstrău circular

– Clemă de lucru
– Sac de praf
– Cheie Allen cu două capete
– Mâner de transport
– Șurub lung
– Șuruburi scurte (2)

Scule necesare (nu sunt furnizate)


Cheie imbus


Cheie de 2.5 mm


Cheie torx T25


Cheie de 5 mm

Montare pe o suprafață plană și stabilă

⚠ ***AVERTISMENT!***

Pentru a asigura o manipulare sigură, mașina trebuie montată pe o suprafață plană și stabilă (de exemplu banc de lucru) înainte de utilizare.

Montare pe o suprafață de lucru (a se vedea figurile B1-B2)

– Fixați ferăstrăul circular pe suprafața de lucru folosind elemente de fixare adecvate. Găurile de montare 30 servesc în acest scop.

sau

– Fixați ferăstrăul circular pe suprafața de lucru folosind două sau mai multe cleme disponibile în comerț.

Montare pe un suport de ferăstrău FLEX

Acest ferăstrău circular poate fi montat pe suportul pentru ferăstrău FLEX WB 110-260, consultând instrucțiunile suportului pentru ferăstrău pentru instalarea acestuia.

⚠ ***AVERTISMENT!***

Citiți toate avertismentele de siguranță și instrucțiunile incluse cu suportul pentru ferăstrău. *Nerespectarea avertismentelor și a instrucțiunilor de siguranță poate provoca vătămări grave.*

⚠ ***AVERTISMENT!***

Asamblați suportul în mod corespunzător înainte de a monta scula electrică.

Asamblarea perfectă este importantă pentru a preveni riscul colapsului.

Montarea mânerului de transport (a se vedea figura C)

Aliniați mânerul de transport cu zona de montare de pe ferăstrău. Fixați mânerul de transport pe loc folosind un șurub lung și două șuruburi scurte. În acest scop se utilizează capătul mic al cheii Allen cu două capete furnizate.

Orificiu de extragere a prafului (a se vedea figura D)

Orificiul de extragere a prafului (D-1) acceptă un furtun de vacuum standard (38 cm) pentru colectarea prafului.

De asemenea, permite conectarea cu sacul de praf (D-2) pentru lucrări mai mici.

Clema de lucru (a se vedea figura E)

Pentru a asigura o siguranță optimă de lucru, piesa de prelucrat trebuie întotdeauna strânsă. Nu tăiați piese de prelucrat prea mici pentru a fi strânse.

Introduceți clema de lucru în orificiul de montare dorit în spatele gardului. Strângeți butonul de blocare (E-1) pentru a vă asigura că canelura inferioară a tijei clemei de lucru este complet cuplată cu știftul filetat al butonului de blocare.

– Deschideți maneta de prindere (E-2) a clemei de lucru, ridicați clema de prindere (E-3) până la capăt.
– Rotiți clema de lucru astfel încât clema de fixare să fie poziționată deasupra piesei de prelucrat, după cum este necesar.
– Coborâți clema de fixare pe piesa de prelucrat.
– Închideți maneta de prindere.

i ***NOTĂ***

Deplasați gardul glisant către fiecare parte pentru a vă asigura că nu există interferențe între clema de lucru și gardul glisant, dacă este necesar.

Deblocarea/Blocarea brațului ferăstrăului (a se vedea figura F)

Pentru a debloca și ridica brațul ferăstrăului (poziția de lucru):

– Apucați ferm mânerul principal și aplicați presiune în jos în timp ce trageți în același timp știftul de blocare a brațului (36) în exterior astfel încât să se oprească în poziția de deblocare.

– Ridicați lent brațul ferăstrăului.

Pentru a bloca brațul ferăstrăului (poziția de transport):

– Apucați ferm mânerul principal și aplicați presiune în jos până când capul se oprește.
– Împingeți știftul de blocare a brațului spre ferăstrău, permițându-i să blocheze ferăstrăul în poziție.

i ***NOTĂ***

Nu folosiți ferăstrăul pentru a tăia cât este în poziția blocată.

Instalarea/înlocuirea acumulatorului (a se vedea figura G1 și G2)

Introduceți în scula electrică și apăsați pe acumulatorul încărcat (38) până când se fixează în poziție.

Pentru a-l scoate, apăsați pe butonul de eliberare și scoateți acumulatorul.

⚠ ***ATENȚIE!***

Când dispozitivul nu este utilizat, protejați bornele bateriilor. Piesele de metal pot scurtcircuita bornele; pericol de explozie și de incendiu!

Demontarea și instalarea pânzei (a de vedea figura H1-H3)

⚠ ***AVERTISMENT!***

Întotdeauna opriți scula și detașați setul de acumulatori înainte de a efectua orice reglaje sau de a asambla componente.

- **Utilizați mănuși de protecție când scoateți pânza din sculă sau o instalați.** Nu atingeți dinții pânzei pentru a evita vătămarea.

Folosiți numai un diametru al pânzei de ferăstrău, în conformitate cu marcajele de pe ferăstrău și informațiile despre diametrul alezajului și dimensiunea maximă a pânzei de ferăstrău. Utilizați numai pânze de ferăstrău marcate cu o viteză egală sau mai mare decât viteza marcată pe sculă.

Pentru scoaterea pânzei

– Ridicați brațul ferăstrăului eliberând știftul de blocare a brațului.
– Ridicați și țineți apărătoarea inferioară a pânzei (5); slăbiți șurubul apărătorii șurubului pânzei (H-1) cu cheia Allen cu două capete furnizată.
– Rotiți apărătoarea șurubului pânzei (H-2) pentru a expune șurubul pânzei (H-3).
– Apăsați și țineți apăsat butonul de blocare a axului (H-4) și rotiți pânza de ferăstrău (6) în același timp până când se blochează în poziție.
– Cu ajutorul unei chei fixe, rotiți șurubul pânzei în sensul acelor de ceas pentru a strânge. Scoateți șurubul pânzei.
– Scoateți flanșa exterioară (H-5) și pânza. Ștergeți flanșele pânzei și axul pentru a îndepărta orice praf și resturi.

Instalarea pânzei de ferăstrău

– Asigurați-vă că flanșa interioară este instalată corect pe ax.
– Potriviți săgeata de pe pânza de ferăstrău cu săgeata de pe apărătoarea superioară a pânzei (7). Asigurați-vă că dinții pânzei sunt îndreptați în jos.
– Montați pânza de ferăstrău în interiorul apărătorii superioare a pânzei și pe ax.
– Montați flanșa exterioară.
– Apăsați și țineți apăsat butonul de blocare a axului și utilizați cheia pentru a roti șurubul pânzei în sens invers acelor de ceasornic până când se blochează. Strângeți bine șurubul pânzei.
– Rotiți apărătoarea șurubului pânzei în poziție și utilizați cheia pentru a strânge în siguranță șurubul rotindu-l în sensul acelor de ceasornic.

Reglări

- **Evitați pornirea accidentală a mașinii, în timpul reglării mașinii, scoateți întotdeauna acumulatorul de pe ferăstrău.**

i ***NOTĂ***

Ferăstrăul circular a fost complet reglat din fabrică. Cu toate acestea, în timpul expedierii, este posibil să se fi produs o ușoară nealiniere. Verificați următoarele setări și efectuați reglaje, dacă este necesar, înainte de a utiliza ferăstrăul circular.

Alinierea scalei pentru unghiurile ferăstrăului circular (a se vedea figura I1-I2)

– Poziționați capul ferăstrăului în cea mai apropiată poziție în raport cu gardul. Și utilizați știftul de blocare a brațului pentru a fixa capul ferăstrăului în poziție.

– Setați masa ferăstrăului circular la 0° și setați unghiul de șanfrenare al capului ferăstrăului la 0°.

Verificare: (a se vedea figura I1)

– Poziționați colțul de 90° al unui pătrat combinat între gardul fix (14) și pânza ferăstrăului pe masa ferăstrăului circular (16).

Piciorul pătratului trebuie să fie la același nivel cu pânza ferăstrăului pe toată lungimea.

Reglare (dacă este necesar): (a se vedea figura I2)

– Slăbiți toate cele trei șuruburi (I-1) cu cheia Allen cu două capete furnizată și rotiți masa ferăstrăului circular împreună cu scala ferăstrăului circular (17) până când piciorul pătratului este la același nivel cu pânza ferăstrăului pe toată lungimea.
– Strângeți din nou șuruburile.

Când indicatorul unghiului ferăstrăului circular (19) nu este aliniat cu semnul 0° de pe scală după reglare, slăbiți șurubul (I-2) cu o cheie torx T25 (nu este inclusă) și aliniați indicatorul unghiului de-a lungul marcajului de 0°.

Setarea unghiului de șanfrenare standard 0° (vertical) (a se vedea figura J1-J2)

– Poziționați capul ferăstrăului în cea mai apropiată poziție în raport cu gardul. Și utilizați știftul de blocare a brațului pentru a fixa capul ferăstrăului în poziție.
– Setați masa ferăstrăului circular la 0° și setați unghiul de șanfrenare al capului de ferăstrău la 0°.

Verificare: (a se vedea figura J1)

– Poziționați colțul de 90° al unui pătrat combinat între masa ferăstrăului circular și pânza ferăstrăului, asigurați-vă că este așezat aproape de gardul fix.
– Piciorul pătratului trebuie să fie la același nivel cu pânza ferăstrăului pe toată lungimea.

Reglare (dacă este necesar): (a se vedea figura J2)

– Slăbiți butonul de blocare a înclinării (34).
– Reglați șurubul de reglare (J-1) în interior sau în afară utilizând cheia hexagonală cu două capete furnizată, până când piciorul pătratului este la același nivel cu pânza ferăstrăului.
– Odată ce unghiul este setat, strângeți din nou butonul de blocare a șanfrenării.

În cazul în care indicatorul unghiului de șanfrenare (10) nu este aliniat cu semnul 0° de pe scala de șanfrenare (9) după reglare, slăbiți șurubul (J-2) cu o cheie torx T25 (nu este inclusă) și aliniați indicatorul unghiului cu marcajul de 0°.

Setarea unghiului de șanfrenare standard 45° (vertical) (a se vedea figura K1-K2)

NOTĂ

Acest ferăstrău circular poate fi înclinat spre stânga sau spre dreapta. În general, metoda de verificare și reglare este aceeași. La șanfrenarea spre dreapta, trebuie rotită maneta de oprire a șanfrenării (11), aceasta este singura diferență dintre ele.

În continuare este prezentată ca exemplu șanfrenarea pe partea dreaptă:

– Poziționați capul ferăstrăului în cea mai apropiată poziție în raport cu gardul. Și utilizați știftul de blocare a brațului pentru a fixa capul ferăstrăului în poziție.
– Setați masa ferăstrăului circular la 0°.
– Mutați gardul glisant dreapta (13) până la capăt de-a lungul direcției orizontale.
– Rotiți blocul de oprire la 45° (32) complet în spatele ferăstrăului.
– Slăbiți butonul de blocare a înclinării (34) și rotiți maneta de oprire a șanfrenării (11) spre cealaltă parte pentru a o scoate.
– (Pentru șanfrenare la stânga, acest pas trebuie omis)
– Înclinați brațul sculei cu mânerul principal spre dreapta până la oprire (45°).

Verificare (a se vedea figura K1):

– Așezați colțul de 45° al pătratului combinat între pânza ferăstrăului și masa ferăstrăului circular. Piciorul pătratului trebuie să fie la același nivel cu pânza ferăstrăului pe toată lungimea.

Reglare (a se vedea figura K2):

– Reglați strângând sau slăbind șurubul de oprire a șanfrenării (33) de pe sculă cu o cheie hexagonală de 5 mm (nu este inclusă).
– Strângeți din nou butonul de blocare a înclinării și împingeți maneta de oprire a șanfrenării (11) spre interior.

În cazul în care indicatorul de șanfrenare (10) nu este aliniat cu marcajul de 45° al scalei (9), verificați mai întâi setarea 0° pentru unghiul de șanfrenare și indicatorul unghiului din nou. Apoi repetați reglarea unghiului de șanfrenare la 45°.

Reglarea unghiului ferăstrăului circular

Utilizarea manetei de control a ferăstrăului circular (a se vedea figura L)

Maneta de control a ferăstrăului circular poate fi poziționată în trei poziții. Dacă luați poziția orizontală ca punct de pornire, ridicați-o pentru a obține poziția superioară. Apăsați-o în jos pentru a obține poziția inferioară.

Poziția orizontală

– Pentru unghiul cel mai frecvent utilizat unghiul de 0°, 15°, 22,5°, 31,6° și 45° al ferăstrăului circular pe dreapta/stânga, știftul pentru prelucrare cu ferăstrău circular (L-1) poate fi cuplat complet în crestătura de pe scala ferăstrăului circular.
– Pentru alt unghi, știftul pentru prelucrare cu ferăstrău circular va prevala față de unghiurile de prelucrare cu ferăstrău circular.

Poziția superioară (cunoscută și sub numele de poziția deblocată)

– Știftul pentru prelucrare cu ferăstrău circular nu mai funcționează, în acest moment masa ferăstrăului circular se poate roti liber.

Poziția inferioară (cunoscută și sub numele de poziția blocată)

– Masa ferăstrăului circular ar trebui fixată pe poziție.

Reglarea mesei ferăstrăului circular la unghiul cel mai des utilizat

– Reglați maneta de control a ferăstrăului circular în poziția superioară și mențineți-o în poziție, deplasați masa ferăstrăului circular aproape de unghiul dorit cel mai frecvent utilizat.
– Eliberați maneta de control a ferăstrăului circular, acesta va reveni automat în poziția orizontală. Țineți maneta de control a ferăstrăului circular, continuați să rotiți masa ferăstrăului circular către unghiul dorit, până când știftul de fixare este fixat în poziție.
– Apăsați în jos maneta de control a ferăstrăului circular pentru a fixa masa ferăstrăului circular în poziție.

Reglarea mesei ferăstrăului circular la alt unghi

Unghiul de înclinare poate fi setat în intervalul de la 48° (partea stângă) la 48° (partea dreaptă).

– Reglați maneta de control a ferăstrăului circular în poziția superioară și mențineți-o în poziție, deplasați masa ferăstrăului circular aproape de unghiul dorit.
– Apăsați în jos maneta de control a ferăstrăului circular pentru a fixa masa ferăstrăului circular în poziție.

Reglarea unghiurilor de șanfrenare (a se vedea figura M)

NOTĂ

Acest ferăstrău circular poate fi înclinat spre stânga sau spre dreapta. În general, metoda de reglare este aceeași, cu excepția faptului că maneta de oprire a șanfrenării (11) trebuie rotită pentru a lăsa capul ferăstrăului să se deplaseze în partea dreaptă.

În continuare este prezentată ca exemplu șanfrenarea pe partea dreaptă:

– Slăbiți butonul de blocare a înclinării (34).
– Rotiți maneta de oprire a șanfrenării și așezați-o în poziție de repaus.
– Țineți brațul ferăstrăului și înclinați-l la unghiul de șanfrenare dorit.
– Strângeți butonul de blocare a înclinării.

NOTĂ

Unghiul de șanfrenare al acestui ferăstrău poate fi setat în intervalul de la 48° (partea stângă) la 48° (partea dreaptă). Pentru a obține un unghi mai mare de 45°, pur și simplu rotiți blocul de oprire la 45° (32) complet în fața ferăstrăului.

Reglarea strângerii manetei de control a ferăstrăului circular (a se vedea figura N)

NOTĂ

Această reglare a fost făcută din fabrică și, în circumstanțe normale, nu necesită reajustare.

Pentru reglare

– Ridicați brațul ferăstrăului eliberând știftul de blocare a brațului.
– Ridicați maneta de control a mișcării circulare
– Îndepărtați cele trei șuruburi (N-1) care fixează placa de inserție (N-2) cu cheia hexagonală cu două capete furnizată și scoateți placa și puneți-o deoparte.
– Localizați piulița de blocare (N-3).
– Folosind un știft O de 3 mm, introduceți în orificiul piuliței de blocare, reglați strângând sau slăbind piulița de blocare până când se atinge valoarea adecvată a tensiunii în maneta de control a mișcării circulare.

– Reinstalați placa de inserție.
– Apăsați în jos maneta de control a ferăstrăului circular pentru a fixa masa ferăstrăului circular în poziție.

Gard glisant (a se vedea figura O)

⚠ ***ATENȚIE!***

• Reglați și fixați corect gardurile înainte de tăiere.

Gardurile glisante (13) sunt reglabile pentru a găzdui piese de prelucrat de diferite dimensiuni. Slăbiți butonul de blocare a gardului (26) de pe gardurile glisante departe de pânză, pentru a vă asigura că pânza nu poate intra în contact cu gardul.

Când faceți o tăiere transversală sau o tăiere în unghi, deplasați gardurile glisante mai aproape de pânză pentru a susține mai bine piesa de prelucrat. Când faceți o șanfrenare, deplasați gardurile departe de pânză, pentru a vă asigura că pânza nu poate intra în contact cu gardul.

Setarea adâncimii de tăiere (a se vedea figura P)

Când este utilizat, butonul de control al adâncimii (8) limitează deplasarea în jos a pânzei de ferăstrău la tăierea în adâncime și la alte tăieri fără pătrundere.

Pentru a utiliza ghidajul de adâncime

– Cu partea de jos a butonului de control al adâncimii atingând opritorul de adâncime (P-1), reglați butonul de control al adâncimii rotindu-l până când se atinge adâncimea de tăiere dorită.

Operații cu ferăstrăul

Comutator ON/OFF (pornit/oprit) (a se vedea figura Q)

Pentru siguranță, comutatorul pornit/oprit (3) este proiectat pentru a preveni pornirile accidentale.

– Pentru a porni ferăstrăul, apăsați pe butonul de blocare (1) pentru a decupla blocarea, apoi acționați comutatorul pornit/oprit.
– Pentru a opri ferăstrăul, eliberați comutatorul pornit/oprit și lăsați pânza să se oprească complet.

⚠ ***AVERTISMENT!***

• Pânza trebuie să atingă viteza maximă înainte de a intra în contact cu piesa de prelucrat.

• Asigurați comutatorul declanșator pornit/oprit împotriva pornirii accidentale de către copii, prin introducerea unui lacăt mic sau a unui cablu (neinclus) prin orificiul (Q-1) din comutatorul pornit/oprit, blocând comutatorul și împiedicând copiii sau alți utilizatori neautorizați să pornească ferăstrăul.

Comutator cu laser (a se vedea figura R1)

Pentru a porni laserul, apăsați pe comutatorul cu laser (4). Laserul se va opri automat după aproximativ 15 secunde de la eliberarea comutatorului cu laser.

NOTĂ: Laserul se va activa automat când comutatorul pornit/oprit este apăsat.

Marcarea liniei de tăiere (a se vedea figura R2)

Un fascicul laser indică linia de tăiere a pânzei de ferăstrău. Acest lucru permite poziționarea exactă a piesei de prelucrat pentru tăiere, fără a fi nevoie să deschideți apărătoarea inferioară.

– Pentru aceasta, porniți fasciculul laser cu ajutorul comutatorului cu laser (4).
– Aliniați semnul de tăiere pe piesa dvs. de prelucrat prin referire la marginea din dreapta a liniei laser.

NOTĂ: Reglajele fasciculului laser au fost făcute din fabrică și în mod normal nu necesită reajustare. Dacă este necesar, vă rugăm să contactați centrul de service FLEX din fabrică sau stația de service autorizată FLEX.

Instrucțiuni de utilizare

⚠ ***AVERTISMENT!***

Asigurați-vă că nu apar interferențe între pânza ferăstrăului, apărătoarea ferăstrăului, capul ferăstrăului, gard, clemă în timpul operației de tăiere, dacă este necesar, repoziționați gardul și clema.

⚠ ***AVERTISMENT!***

Dacă placa este deformată, așezați partea convexă lângă gard. Dacă marginea concavă a plăcii este lângă gard, placa se poate prăbuși pe pânză la sfârșitul tăierii și poate bloca pânza.

⚠ ***AVERTISMENT!***
Pentru a evita vătămări corporale grave, țineți întotdeauna mâinile în afara „zonei fără mâini", așa cum este marcat pe baza ferăstrăului. De asemenea, nu efectuați niciodată nicio operație de tăiere „cu mâna liberă".

Verificați funcția apărătorii inferioare a pânzei (a se vedea figura S)

⚠ ***AVERTISMENT!***
Detașați setul de acumulatori de pe ferăstrău.

a Setați masa ferăstrăului circular în poziția 0°, fixați masa ferăstrăului circular în poziție. Blocați capul ferăstrăului în cea mai apropiată poziție în raport cu gardul.
b Setați masa ferăstrăului circular în poziția 0°, fixați masa ferăstrăului circular în poziție. Blocați capul ferăstrăului în cea mai apropiată poziție în raport cu gardul.
c Setați unghiul de șanfrenare în poziția 0°.
d Poziționați corect piesa de prelucrat cu o grosime egală cu capacitatea maximă de tăiere verticală pe oricare parte a pânzei de ferăstrău. Asigurați-vă că piesa de prelucrat este prinsă ferm de masă și gard.
e Eliberați știftul de blocare a brațului, apăsați brațul ferăstrăului în poziția complet în jos, apoi eliberați brațul ferăstrăului, acesta va reveni în poziția cea mai înaltă. Repetați acest proces de mai multe ori, pentru a vă asigura că apărătoarea inferioară a pânzei funcționează corespunzător, fără a se bloca.

Tăierea transversală și tăierea transversală cu sau fără funcție de alunecare (a se vedea figura T)

O tăiere transversală este o tăiere realizată pe grăuntele piesei de prelucrat.
– Piesa de prelucrat îngustă poate fi tăiată complet printr-o singură tăietură. Efectuați acest tip de tăiere utilizând metoda de tăiere fără alunecare, strângeți butonul de blocare glisant (35) pentru a fixa capul ferăstrăului în cea mai apropiată poziție în raport cu gardul.
– Pentru piesa de prelucrat lată, eliberați butonul de blocare a glisării, astfel încât capul ferăstrăului să poată aluneca de-a lungul tijelor sale de ghidare din punctul cel mai îndepărtat până la poziția cea mai apropiată în raport cu gardul pentru a efectua tăierea.

O tăiere transversală dreaptă este o tăiere realizată cu masa ferăstrăului circular setată în poziția 0°. **Tăierile transversale încrucișate** sunt realizate cu masa ferăstrăului circular setată la un alt unghi decât 0°, fie la stânga, fie la dreapta. Pentru setarea unghiului de tăiere, consultați secțiunea aferentă: **Reglarea unghiului ferăstrăului circular** În continuare este prezentat un exemplu foarte complicat: tăierea transversală cu ferăstrăul circular cu funcție de alunecare.

⚠ ***AVERTISMENT!***
Nu trageți niciodată ferăstrăul spre dvs. în timpul tăierii. Pânza poate urca brusc deasupra piesei de prelucrat și se poate forța spre dvs.

a Detașați setul de acumulatori de pe ferăstrău.
b Poziționați corect piesa de prelucrat. Asigurați-vă că piesa de prelucrat este prinsă ferm de masă și gard.
c Rotiți masa ferăstrăului circular la unghiul dorit și fixați masa ferăstrăului circular în poziție.
d Slăbiți butonul de blocare a glisării.
e Atașați setul de acumulatori la ferăstrău.
f Apucați mânerul principal și porniți comutatorul pornit/oprit. Lăsați întotdeauna pânza să atingă viteza maximă înainte de tăiere.
g Coborâți brațul ferăstrăului până jos și tăiați până la marginea piesei de prelucrat.
h Împingeți (dar nu forțați) brațul ferăstrăului spre gard până la poziția din spate pentru a finaliza tăierea.
i Eliberați comutatorul pornit/oprit. Așteptați până când lama se oprește complet înainte de a readuce brațul ferăstrăului în poziția ridicată, apoi scoateți piesa de prelucrat.

Șanfrenarea (a se vedea figura U)

O tăietură de șanfrenare este o tăietură realizată transversal pe grăuntele piesei de prelucrat, cu pânza la un unghi diferit de 90° față de masa ferăstrăului circular și piesa de prelucrat. O tăietură de șanfrenare dreaptă se realizează cu masa ferăstrăului circular fixată la poziția 0° și cu capul ferăstrăului fixat la un unghi de teșire.

În continuare este prezentată ca exemplu șanfrenarea fără funcția de alunecare:
a Detașați setul de acumulatori de pe ferăstrău.
b Poziționați corect piesa de prelucrat. Asigurați-vă că piesa de prelucrat este prinsă ferm de masă și gard.
c Setați masa ferăstrăului circular în poziția 0°, fixați masa ferăstrăului circular în poziție. Blocați capul ferăstrăului în cea mai apropiată poziție în raport cu gardul.
d Înclinați capul ferăstrăului la unghiul dorit, strângeți butonul de blocare a înclinării.
e Atașați setul de acumulatori la ferăstrău.
f Apucați mânerul principal și porniți comutatorul pornit/oprit. Lăsați întotdeauna pânza să atingă viteza maximă înainte de tăiere.
g Coborâți brațul ferăstrăului până jos și tăiați până la marginea piesei de prelucrat.
h Eliberați comutatorul pornit/oprit. Așteptați până când lama se oprește complet înainte de a readuce brațul ferăstrăului în poziția ridicată, apoi scoateți piesa de prelucrat.

Debitarea compusă (a se vedea figura V)

O debitare compusă este o tăiere realizată utilizând în același timp un unghi de înclinare și un unghi de șanfrenare.
a Detașați setul de acumulatori de pe ferăstrău.
b Poziționați corect piesa de prelucrat. Asigurați-vă că piesa de prelucrat este prinsă ferm de masă și gard.
c Rotiți masa ferăstrăului circular la unghiul dorit și fixați masa ferăstrăului circular în poziție. Blocați capul ferăstrăului în cea mai apropiată poziție în raport cu gardul.
d Înclinați capul ferăstrăului la unghiul dorit, strângeți butonul de blocare a înclinării.
e Atașați setul de acumulatori la ferăstrău.
f Apucați mânerul principal și porniți comutatorul pornit/oprit. Lăsați întotdeauna pânza să atingă viteza maximă înainte de tăiere.
g Coborâți brațul ferăstrăului până jos și tăiați până la marginea piesei de prelucrat.
h Eliberați comutatorul pornit/oprit. Așteptați până când lama se oprește complet înainte de a readuce brațul ferăstrăului în poziția ridicată, apoi scoateți piesa de prelucrat.

Executarea de caneluri (a se vedea figura W1, W2)

a Detașați setul de acumulatori de pe ferăstrău.
b A se vedea secțiunea aferentă: Setarea adâncimii de tăiere pentru a seta adâncimea de tăiere dorită
c Spațiați piesa de prelucrat la distanță de gard cu un distanțier din lemn. Acest lucru va permite tăierea unei caneluri complete. Asigurați-vă că piesa de prelucrat este complet susținută.
d Atașați setul de acumulatori la ferăstrău.
e Tăiați cele două margini exterioare ale canelurii.
f Pentru a crea canelura, utilizați o daltă de lemn sau efectuați mai multe treceri cu un dispozitiv de trecere pentru a îndepărta materialul dintre marginile exterioare.

Transport

⚠ ***AVERTISMENT!***

Scoateți acumulatorul din ferăstrău înainte de a transporta ferăstrăul pentru a evita vătămarea.

Pregătire pentru ridicarea ferăstrăului

– Setați unghiul de șanfrenare la 0° și blocați-l în poziție, utilizând butonul de blocare a înclinării.
– Întoarceți masa ferăstrăului circular la 45° la dreapta sau la 45 ° la stânga și blocați-o în poziție cu maneta de control al mișcării circulare.
– Setați capul ferăstrăului în cea mai apropiată poziție în raport cu gardul.
– Blocați ansamblul capului în poziția de transport cu știftul de blocare a brațului.

Ridicarea ferăstrăului cu ajutorul mânerului de transport (a se vedea figura X1)

Apucați ferăstrăul de mânerul de transport. Continuați să ridicați și să transportați confortabil.

Ridicarea ferăstrăului de mânerele laterale de transport (a se vedea figura X2)

Utilizați o poziție verticală, o postură bună și prindeți cele două zone ale mânerului de sub bază.

Întreținere și îngrijire

⚠ ***AVERTISMENT!***

Scoateţi acumulatorul înainte de a executa vreo operaţie asupra sculei electrice.

Curățare

- Curăţaţi regulat orificiile de ventilaţie ale sculei electrice. Frecvența curățării depinde de material și de durata de utilizare.
- Curățați periodic interiorul carcasei și motorul cu aer comprimat uscat.
- Pentru o funcționare sigură și corectă, mențineți întotdeauna scula și fantele de ventilație curate.
- Purtaţi întotdeauna ochelari de protecţie sau ochelari de protecţie cu apărători laterale când suflați praful. Dacă operaţia produce praf, purtaţi şi o mască de protecție împotriva prafului.
- Folosiți întotdeauna numai o lavetă moale și uscată pentru a curăța ferăstrăul circular; nu folosiți niciodată detergent sau alcool.

Angrenaje

i ***NOTĂ***

Nu slăbiți șuruburile de pe capul angrenajului în perioada de garanție. Nerespectarea acestei cerințe va determina ca obligațiile de garanție ale producătorului să fie considerate nule și neavenite.

Reparații

Reparațiile pot fi efectuate numai de către un centru de service autorizat.

Piese de schimb și accesorii

Pentru alte accesorii, consultați cataloagele producătorului.
Vederea în spațiu și lista pieselor de schimb pot fi găsite pe pagina noastră de Internet:
www.flex-tools.com

Informații privind eliminarea

⚠ ***AVERTISMENT!***

Instrucțiuni de dezafectare a sculelor electrice inutilizabile:

- *îndepărtați cablul de alimentare al sculei alimentată de la rețea,*
- *îndepărtați acumulatorul sculei alimentată cu acumulator.*

Numai pentru țările UE
Nu eliminați sculele electrice împreună cu deșeurile menajere!
Conform Directivei europene 2012/19/CE privind echipamentul electric și electronic și transpunerea acesteia în dreptul național, sculele electrice uzate trebuie colectate separat și eliminate într-un mod ecologic.

Recuperarea materiilor prime în loc de eliminarea acestora.

Dispozitivul, accesoriile și ambalajul trebuie reciclate într-un mod ecologic. Componentele de plastic sunt identificate în vederea reciclării în funcție de tipul de material.

⚠ ***AVERTISMENT!***

Nu aruncaţi bateriile în gunoiul menajer, apă sau foc. Nu desfaceți bateriile uzate.

Numai pentru țările UE:
În conformitate cu Directiva 2006/66/CE, bateriile defecte sau uzate trebuie reciclate.

i ***NOTĂ***

Vă rugăm să întrebați distribuitorul despre opțiunile privind eliminarea!

CE-Declarație de conformitate

Declarăm pe proprie răspundere că produsul descris în „Specificații tehnice" este conform cu următoarele standarde sau documente normative:

EN 62841 în conformitate cu reglementările directivei 2014/30/UE, 2006/42/CE, 2011/65/UE.

Responsabil pentru documentele tehnice:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Peter Lameli
Technical Head

Klaus Peter Weinper
Head of Quality
Department (QD)

01.12.2020; FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Exonerare de responsabilitate

Producătorul și reprezentantul acestuia nu sunt responsabili pentru orice pagubă și pierdere de profit suferită ca urmare a întreruperii activității comerciale cauzată de produs sau de un produs neadecvat. Producătorul și reprezentantul acestuia nu sunt responsabili pentru orice pagubă cauzată de utilizarea neadecvată a produsului sau de utilizarea produsului cu produse de la alți producători.

Символи използвани в това ръководство

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***
Означава непосредствена опасност. Неспазването на това предупреждение може да доведе до смърт или изключително тежки наранявания.

⚠ ***ВНИМАНИЕ!***
Означава възможна опасна ситуация. Неспазването на това предупреждение може да доведе до леко нараняване или материални щети.

i ***БЕЛЕЖКА***
Означава приложни съвети и важна информация.

Символи върху електрическия инструмент


За намаляване на риска от нараняване, прочетете инструкциите за употреба!


Носете предпазни очила


Зона, в която да се пазят ръцете


Лазерен продукт от клас 1


Информация за изхвърлянето на стара машина (виж страница 287)!

За Вашата безопасност

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***
Преди да използвате електрическия инструмент, моля прочетете и спазвайте:
- *настоящите инструкции за употреба,*
- *„Общите предупреждения за безопасност на електрически инструменти" на Портативни инструменти с електрически двигател, преносими инструменти и машини за тревни площи и градини - Безопасност - Част 1t Общи изисквания (EN62841-1),*
- *действащите валидни правила на мястото на употреба и регулациите за предотвратяване на злополуки.*

Този електрически инструмент е съвременен и е конструиран в съответствие с признатите правила за безопасност.
Въпреки това, когато е в употреба, електрическият инструмент може да бъде опасен за живота и здравето на потребителя или трета страна, или електрическият инструмент или друга собственост могат да бъдат повредени.
Циркулярът за рязане под ъгъл може да бъде използван само
- *tпо предназначение,*
- *tв изправно работно състояние.*

Неизправности, които намаляват безопасността, трябва да бъдат ремонтирани

Употреба по предназначение

Циркулярът за рязане под ъгъл е предназначен
- за комерсиална употреба в индустрията и търговията,
- за извършване на напречно рязане, рязане под ъгъл и комбинирано рязане
- за рязане на дървени продукти и пластмаса
- за употреба с подходящи режещи инструменти

Специфични предупреждения за безопасност за циркуляра за рязане под ъгъл

- **Циркулярите за рязане под ъгъл са предназначени за рязане на дърво или дървоподобни продукти, те не могат да се използват с абразивни отрезни дискове за рязане на черни метали като профили, пръти, плочи и др.** Абразивният прах причинява засядане на подвижните части като долния предпазител. Искри от абразивно рязане ще прегорят долния предпазител, долната вложка и други пластмасови части.
- **Използвайте стяги за поддържане на детайла, когато е възможно. Ако поддържате детайла на ръка, трябва винаги да държите ръката си най-малко на 100 mm от всяка страна на**

режещия диск. Не използвайте този циркуляр за рязане на парчета, които са твърде малки, за да бъдат затегнати или държани с ръка. Ако ръката ви е поставена твърде близо до режещия диск, има увеличен риск от нараняване от контакт с диска.

- **Детайлът трябва да е неподвижен и затегнат или придържан към ограничителя и масата. Не подавайте детайла към режещия диск или не режете „свободно" по никакъв начин.** Неограничени или движещи се детайли могат да бъдат изхвърлени с висока скорост и да причинят нараняване.
- **Натискайте циркуляра през детайла. Не дърпайте циркуляра през детайла. За да извършите рязане, повдигнете главата на циркуляра и я издърпайте над детайла без рязане, стартирайте двигателя, натиснете надолу главата на циркуляра и натиснете циркуляра през детайла.** Рязането с издърпване може да причини изкачване на режещия диск по детайла и рязко изхвърляне на ножа към оператора.
- **Никога не пресичайте с ръка очакваната линия на рязане пред или зад режещия диск.** Поддържането на детайла „с кръстосани ръце", т.е. държане на детайла отдясно на режещия диск с лявата ръка или обратно е много опасно.
- **Не се присягайте зад ограничителя с ръка по-близо от 100 mm от всяка страна на режещия диск, за да отстраните дървени стърготини или поради друга причина, докато дискът се върти.** Близостта на въртящия се режещ диск до вашата ръка може да не е очевидна и можа да бъдете сериозно наранени.
- **Проверявайте детайла преди рязане. Ако детайлът е огънат или извит, затегнете го с външно огънатото чело към ограничителя. Винаги се уверявайте дали няма хлабина между детайла, ограничителя и масата по линията на рязане.** Огънатите или изкривени детайли могат да се усукват или да се изместват и могат да причинят засядане на въртящия се циркуляр по време на рязане. Не трябва да има пирони или чужди предмети в детайла.
- **Не използвайте циркуляра докато масата не бъде почистена от всички инструменти, дървени стърготини и др. освен детайла.** Малки остатъци или свободни парчета дърво или други предмети в контакт с въртящия се режещ диск могат да бъдат изхвърлени с висока скорост.
- **Режете само по един детайл в даден момент.** Стифирани няколко детайла не могат да бъдат подходящо затегнати или пристегнати и могат да заседнат към режещия диск или да се преместят по време на рязане.
- **Уверете се, че трионът за рязане под ъгъл е монтиран или поставен върху равна, твърда повърхност преди употреба.** Равната и твърда работна повърхност намалява риска от нестабилност на циркуляра за рязане под ъгъл.
- **Планирайте своята работа. Всеки път, когато промените настройката на ъгъла на циркуляра, уверете се, че регулируемият ограничител е настроен правило за поддържане на детайла и не взаимодейства с режещия нож или предпазната система.** Без „включване" на инструмента и без детайл на масата придвижете режещия диск чрез симулирано рязане, за да се уверите, че няма да има взаимодействие или опасност от отрязване на ограничителя.
- **Осигурете подходяща опора като удължения на масата, „магарета" за рязане и др. за детайл, който е по-широк или по-дълъг от горната част на масата.** Детайли по-дълги или по-широки от масата на циркуляра за рязане под ъгъл могат да отскочат, ако не са сигурно подпрени. Ако отрязано парче или детайл отскочи, може да повдигне долния предпазител или да бъде изхвърлено от въртящия се режещ диск.
- **Не използвайте друго лице като заместител на удължението на масата или като допълнителна опора.** Нестабилна опора за детайла може да причини засядане или преместване на детайла по време на рязането като

ви увлече, а също и помощника към режещия диск.
- **Отрязаното парче не трябва да бъде заседнало или притиснато с някакви средства към въртящия се режещ диск.** Ако е ограничено, напр. с ограничители на дължината, отрязаното парче може да се заклини към режещия диск и да бъде изхвърлено рязко.
- **Винаги използвайте стяга или приспособление предназначено за правилно подпиране на кръгъл материал като пръти или тръби.** Прътите имат тенденция да се търкалят по време на рязане, причинявайки „захапване" и издърпване от режещия диск на детайла.
- **Оставете режещия диск да достигне пълна скорост преди да контактува с детайла.** Това ще намали риска от изхвърляне на детайла.
- **Ако детайлът или режещият диск заседнат, изключете циркуляра за рязане под ъгъл. Изчакайте спиране на всички движещи се части и извадете щепсела от електрозахранването и/или отстранете акумулаторната батерия. След това освободете заседналия материал.** Продължаване на рязането със заседнал детайл може да причини загуба на управление или повреда на циркуляра за рязане под ъгъл.
- **След като завършите рязането отпуснете превключвателя, хванете главата на циркуляра и изчакайте дискът да спре напълно, преди да отстраните отрязаното парче.** Присягането с ръка близо до спиращия режещ диск е опасно.

Допълнителни предупреждения за безопасност за циркуляра за рязане под ъгъл

- **Не правете никакви модификации на лазерното оборудване.**
- **Не правете никога неразпознаваеми предупредителните знаци по машината.**
- **Не стъпвайте върху електрическия инструмент.** Може да настъпи сериозно нараняване, ако електрическият инструмент се преобърне или ако неочаквано се влезе в контакт с режещия диск.
- **Уверете се, че предпазителите работят правилно и могат да се придвижват свободно.** Никога не фиксирайте предпазителя на място, когато е отворен.
- **Никога не отстранявайте остатъци от рязане, дървени стърготини и др. от зоната на рязане, докато машината работи.** Винаги направлявайте рамото на инструмента обратно до неутрална позиция, преди да изключите машината.
- **Направлявайте режещия диск към детайла само, когато машината е включена.** В противен случай има опасност от откат, когато режещият диск се заклини в детайла.
- **Дръжте ръкохватките сухи, чисти и без масло и грес.** Гресираните, омазнени ръкохватки са хлъзгави, което води до загуба на контрол.
- **Работете с електрическия инструмент само, когато работната зона на детайла и свободна от всички регулиращи инструменти, дървени стърготини и др.** Малки парчета дърво или други предмети, които влязат в контакт с въртящия се режещ диск, могат да ударят оператора с висока скорост.
- **Поддържайте пода чист от дървени стърготини и остатъци от материали.** Може да се подхлъзнете или да паднете.
- **Винаги затягайте добре детайла, който ще обработвате. Не режете детайли, които са твърде тесни за затягане.** В противен случай разстоянието до ръката ви на въртящия се режещ диск ще е твърде малко.
- **Използвайте машината само за рязане на материалите посочени в Употреба по предназначение.** В противен случай машината може да бъде претоварена.
- **Ако режещият диск заседне, изключете машината и хванете детайла, докато режещият диск спре напълно. За предотвратяване на откат детайлът не трябва да се движи, докато машината не спре напълно.** Коригирайте причината за засядането на режещия диск, преди да рестартирате машината.

- **Не използвайте тъпи, пукнати, огънати или повредени режещи дискове.** Незаточени или неправилно поставени режещи дискове произвеждат тесен срез причиняващ прекомерно триене, засядане на диска и откат.
- **Винаги използвайте режещи дискове с правилния размер и форма (диамантени вместо кръгли) или отвори за закрепване.** Режещи дискове, които не съответстват на монтажните изделия на циркуляра ще се въртят ексцентрично, причинявайки загуба на управление.
- **Не докосвайте режещия диск след работа, преди да се е охладил.** Режещият диск става много горещ по време на работа.
- **Не работете никога с машината без вложката пластина. Заменяйте дефектната вложка пластина.** Без безпроблемни вложки пластини са възможни наранявания от режещия диск.
- **Съхранявайте машината по безопасен начин, когато не я използвате. Мястото на съхранение трябва да е сухо и заключващо се.** Това предпазва машината от повреда при съхранение и от употреба от необучени лица.
- **Затягайте детайла.** Детайл затегнат със затягащи устройства или стяга се придържа по-сигурно, отколкото на ръка.
- **Не напускайте никога машината преди да спре напълно.** Режещи инструменти, които все още се въртят, могат да причинят наранявания.
- **Инструкции за предотвратяване на прегряването на режещия диск и, ако е разрешено рязане на пластмаса, за избягване на топене на пластмаса.**

Шум и вибрации

Стойностите на шума и вибрациите се определят в съответствие с EN 62841.
Нивото на шума оценен по метод A на електрическия инструмент е обикновено:
– Ниво на звуково налягане L_{pA}: 90 dB(A);
– Ниво на силата на звука L_{WA}: 101 dB(A);
– Неопределеност: K = 3 dB.
– Обща стойност на вибрациите:
– Стойност на емисията a_h: 0.88 м/сек^2
– Неопределеност: K= 1.5 м/сек^2

⚠ ***ВНИМАНИЕ!***

Посочените измервания се отнасят за нови електрически инструменти. Ежедневната употреба причинява промяна на стойностите на шума и вибрациите.

i ***БЕЛЕЖКА***

Нивото на вибрациите посочено в този информационен лист е измерено съгласно стандартизиран тест указан в EN 62841 и може да се използва за сравняване на един инструмент с друг. То може да се използва за предварителна оценка на излагането. Декларираното ниво на вибрации представя основните приложения на инструмента. Ако обаче инструментът се използва за различни приложения или е лошо поддържан, нивото на вибрации може да се различава. Това може значително да увеличи нивото на излагане за целия период на работа. За прецизна оценка на натоварването от вибрации трябва да бъде взето под внимание и времето, през което електрическият инструмент е изключен или даже работи, но не се използва в действителност. Това може значително да намали нивото на излагане за целия период на работа. Определете допълнителни мерки за безопасност за защита на оператора от ефектите на вибрациите като: поддръжка на инструмента и аксесоарите, поддържане на ръцете топли, организация на моделите на работа.

⚠ ***ВНИМАНИЕ!***

Носете антифони при звуково налягане над 85 dB(A).

Технически спецификации

		SMS 190 18.0-EC
Тип на машината		DC циркуляр за рязане под ъгъл
Номинално напрежение	V d.c	18

Скорост без натоварване	ОБ/МИН (обороти в минута)	5500
Диаметър на режещия диск	инча (mm)	7-1/2 инча(190 mm)
Диаметър на отвора за закрепване на диска	mm	30
Тегло (без акумулаторна батерия)	кг	13
Батерия	Ah	AP 18.0/5.0
Тегло на батерията - AP 18.0/5.0	кг	0,72
Дължина на вълната на лазера	nm	650
Мощност на лазера	mW	<0,39
Клас на лазера		1
Макс. Ъгъл на рязане	°	48° надясно, 48° наляво
Макс. Ъгъл на наклона	°	48° надясно, 48° наляво
Фиксирани положения на завъртане наляво	°	0°, 15°, 22,5°, 31,6°, 45°
Фиксирани положения на завъртане надясно	°	0°, 15°, 22,5°, 31,6°, 45°
Ограничители на наклона наляво	°	0°, 45°, 48°
Ограничители на наклона надясно	°	0°, 45°, 48°
Препоръчителна работна температура	°C	-10°C - 40°C
Препоръчителна температура на съхранение	°C	-40°C - 70°C

Капацитет за рязане:

Ъгъл на завъртане/на наклона			Височина x ширина
Хоризонтално	Вертикално		
0°	0°	mm	66 x 245
45° (наляво/ надясно)	0°	mm	66 x 172
0°	45° (надясно)	mm	22 x 245
0°	45° (наляво)	mm	42 x 245
45° (надясно)	45°	mm	22 x 172
45° (наляво)	45°	mm	42 x 172

Преглед (виж фигура A)

Изброяването на характеристиките на продукта се отнася за илюстрацията на машината на графичната страница.

1 Бутони за отключване
2 Главна ръкохватка
3 Ключ за включване/изключване
4 Превключвател за лазера
5 Долен предпазител на диска
6 Режещ диск
7 Горен предпазител на диска
8 Бутон за управление на дълбочината
9 Скала за наклона
10 Индикатор на ъгъла на наклона
11 Лост за ограничаване на наклона
12 Работна стяга
13 Плъзгащ се ограничител (ляв и десен)
14 Фиксиран ограничител
15 Основа на циркуляра
16 Въртяща се маса
17 Скала за завъртането
18 Фиксирани положения на завъртане
19 Индикатор на скалата за завъртането
20 Вложка пластина

21 Лост за управление на завъртането
22 Лазерна оптика
23 Изходен отвор за извличане на прах
24 Ръкохватка за носене
25 Щифт за заключване на шпиндела
26 Бутон за заключване на ограничителя (ляв и десен)
27 Монтажен отвор на стягата за детайла (ляв и десен)
28 Бутон за заключване на стягата за детайла (ляв и десен)
29 Гумен крак (4)
30 Монтажни отвори (4)
31 Двустранен ключ за вътрешен шестостен
32 Ограничител на наклона на 45°
33 Болт на ограничителя на наклона
34 Бутон за заключване на наклона
35 Бутон за заключване на плъзгането
36 Щифт за заключване на рамото
37 Торбичка за прах
38 Батерия

Монтаж

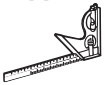
⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***
Предотвратете неочаквано стартиране на машината по време на монтажа на машината, винаги отстранявайте акумулаторната батерия от циркуляра.

Разопаковане и проверка на съдържанието

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***
Ако някои части липсват, не включвайте превключвателя, докато липсващите части не бъдат набавени и инсталирани правилно

Разопаковайте циркуляра за рязане под ъгъл и проверете всички части посочени по-долу:
– Циркуляр за рязане под ъгъл
– Работна стяга
– Торбичка за прах
– Двустранен ключ за вътрешен шестостен
– Ръкохватка за носене
– Дълъг винт
– Къси винтове (2)

Необходими инструменти (не са доставени)


Комбиниран прав ъгъл


2.5 mm гаечен ключ


Ключ T25 Torx


5 mm гаечен ключ

Монтиране върху равна и стабилна повърхност

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***
За гарантиране на безопасно боравене, машината трябва да бъде монтирана върху равна и стабилна повърхност (напр. работна маса) преди употреба.

Монтиране на работна повърхност (вижте фигури B1-B2)

– Затегнете циркуляра за рязане под ъгъл към работната повърхност с подходящи затягащи елементи. Монтажните отвори 30 служат за тази цел.

или

– Закрепете циркуляра за рязане под ъгъл към работната повърхност като използвате две или повече продавани в търговската мрежа стяги.

Монтиране към стойка за циркуляр FLEX

Този циркуляр за рязане под ъгъл може да бъде монтиран върху стойка за рязане под ъгъл FLEX WB 110-260 съгласно инструкцията на стойката за циркуляр за нейното инсталиране.

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***
Прочетете всички предупреждения и инструкции за безопасност включени към стойката за циркуляр. Неспазването на предупрежденията за безопасност и инструкциите може да причини сериозни наранявания.

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***
Сглобете правилно стойката, преди да монтирате електрическия инструмент.

Перфектното сглобяване е важно за предотвратяване на риска от падане.

Монтиране на ръкохватката за носене (вижте фигура C)

Подравнете ръкохватката за носене с нейната монтажна зона върху циркуляра. Закрепете ръкохватката за носене на място като използвате един дълъг винт и два къси винта. Малкият край на доставения двустранен ключ за вътрешен шестостен се използва за тази цел.

Изходен отвор за извличане на прах (вижте фигура D)

Изходният отвор за извличане на прах (D-1) приема стандартен маркуч за прахосмукачка (38 см) за събиране на прах.

Той позволява също и да бъде свързан с торбичка за прах (D-2) за по-малки задачи.

Работна стяга (вижте фигура E)

За осигуряване на оптимална работна безопасност детайлът винаги трябва да бъде затяган добре. Не режете детайли, които са твърде тесни за затягане. Вмъкнете работната стяга в желания монтажен отвор зад ограничителя. Затегнете заключващия бутон (E-1) за да гарантирате, че долният жлеб на пръта на работната стяга е напълно зацепен с шпилката на заключващия бутон.

– Отворете затягащия лост (E-2) на работната стяга, повдигнете притискащата стяга (E-3) докъдето достигне.
– Завъртете работната стяга така, че притискащата стяга да се позиционира над детайла според необходимостта.
– Спуснете притискащата стяга върху детайла.
– Затворете затягащия лост.

i ***БЕЛЕЖКА***

Придвижете плъзгащия се ограничител към всяка страна, така че да няма взаимодействие между работната стяга и плъзгащия се ограничител, ако е необходимо.

Отключване/заключване на рамото на циркуляра (вижте фигура F)

За отключване и повдигане на рамото на циркуляра (работна позиция):

– Хванете здраво главната ръкохватка и приложете натиск надолу, като същевременно дърпате щифта за заключване на рамото (36), така че той да спре в незаключена позиция.
– Бавно повдигнете рамото на циркуляра.

За заключване на рамото на циркуляра (транспортна позиция):

– Хванете здраво главната ръкохватка и приложете натиск надолу, докато главата спре.
– Натиснете щифта за заключване на рамото към циркуляра, като му позволите да заключи циркуляра на място.

i ***БЕЛЕЖКА***

Не използвайте циркуляра да режете, докато той е в заключена позиция.

Поставяне/замяна на батерията (вижте фигура G1 и G2)

Натиснете заредената батерия (38) в електрическия инструмент, докато щракне на място.

За отстраняване натиснете бутона за освобождаване и издърпайте батерията.

⚠ ***ВНИМАНИЕ!***

Когато устройството не е в употреба, защитете контактите на батерията. Свободни метални части могат да свържат на късо контактите, да причинят експлозия и пожар!

Демонтаж и инсталиране на режещия диск (вижте фигура H1-H3)

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

Винаги изключвайте инструмента и отстранявайте акумулаторната батерия, преди да извършвате някакви настройки или да монтирате части.

- **Използвайте предпазни ръкавици, когато демонтирате или инсталирате режещия диск.** Не избягвайте зъбите на режещия диск, за да избегнете нараняване.

Използвайте само диаметър на режещия диск в съответствие с маркировките на циркуляра и информацията за диаметъра на отвора и максималната вложка на диска. Използвайте само режещи дискове, които са маркирани със скорост равна на или по-висока от скоростта маркирана върху инструмента.

За да демонтирате режещия диск

– Повдигнете рамото на циркуляра като освободите щифта за заключване на рамото.
– Повдигнете и задръжте долния предпазител на диска (5); разхлабете винта на предпазителя (H-1) с доставения двустранен ключ за вътрешен шестостен.
– Завъртете предпазителя на диска (H-2), за да се покаже болтът на диска (H-3).
– Натиснете и задръжте бутона за заключване на шпиндела (H-4) и завъртете режещия диск (6) в същото време, докато той се заключи в позиция.
– Като използвате гаечен ключ, завъртете болта на диска по часовника. Отстранете болта на режещия диск.
– Отстранете външния фланец (H-5) и режещия диск. Избършете фланеца на режещия диск и шпиндела, за да отстраните всички прах и отлагания.

За да монтирате режещия диск

– Уверете се, че вътрешният фланец е правилно инсталиран в шпиндела.
– Подравнете стрелката върху режещия диск със стрелката върху горния предпазител на диска (7). Уверете се, че зъбите на режещия диск са насочени надолу.
– Поставете режещия диск в горния предпазител на диска и върху шпиндела.
– Инсталирайте външния фланец.
– Натиснете и задръжте бутона за заключване на шпиндела и използвайте гаечния ключ, за да завъртите болта на шпиндела обратно на часовниковата стрелка, докато фиксаторът се зацепи. Затегнете сигурно болта на режещия диск.
– Завъртете предпазителя на болта на диска в позиция и използвайте гаечния ключ, за да затегнете винта като го завъртите по часовниковата стрелка.

Регулировки

■ **Предотвратете неочаквано стартиране на машината по време на регулировките на режещия диск, винаги отстранявайте акумулаторната батерия от циркуляра.**

i ***БЕЛЕЖКА***

Циркулярът за рязане под ъгъл е напълно регулиран фабрично. При все това по време на експедирането може да възникне леко разцентроване. Проверете следните настройки и извършете регулировки, ако е необходимо, преди да използвате циркуляра за рязане под ъгъл.

Подравняване на скалата за ъглите на завъртане (вижте фигура I1-I2)

– Позиционирайте главата на циркуляра до най-близката позиция по отношение на ограничителя. Използвайте щифта за заключване на рамото, за да затегнете на място главата на циркуляра.
– Поставете въртящата се маса на 0° и настройте ъгъла на наклона на главата на циркуляра на 0°.

Проверка: (вижте фигура I1)

– Позиционирайте на 90° ъгъла на комбинирания прав ъгъл между фиксирания ограничител (14) и режещия диск върху въртящата се маса (16).

Рамото на правия ъгъл трябва да е изравнено с режещия диск по цялата дължина.

Регулиране (ако е необходимо): (вижте фигура I2)

– Разхлабете всичките три винта (I-1) с доставения двустранен ключ за вътрешен шестостен и завъртете въртящата се маса заедно със скалата за въртенето (17), докато рамото на правия ъгъл се изравни с режещия диск по цялата дължина.
– Затегнете винтовете отново.

Ако индикаторът на ъгъла на завъртане (19) не е подравнен с маркировката 0° на скалата за въртенето след регулирането, разхлабете винта (I-2) с ключ T25 Torx (не е включен) и подравнете индикатора на ъгъла с маркировката 0°.

Настройка на стандартния ъгъл на наклона 0° (вертикално) (вижте фигура J1-J2)

– Позиционирайте главата на циркуляра до най-близката позиция по отношение на ограничителя. Използвайте щифта за заключване на рамото, за да затегнете на място главата на циркуляра.
– Поставете въртящата се маса на 0° и настройте ъгъла на наклона на главата на циркуляра на 0°.

Проверка: (вижте фигура J1)

– Позиционирайте 90° ъгъл на комбинирания прав ъгъл между въртящата се маса и режещия диск, като осигурите близко поставяне до фиксирания ограничител.
– Рамото на правия ъгъл трябва да е изравнено с режещия диск по цялата дължина.

Регулиране (ако е необходимо): (вижте фигура J2)

– Разхлабете бутона за заключване на наклона (34).
– Регулирайте винта за настройка (J-1) навътре или навън като използвайте доставения двустранен ключ за вътрешен шестостен, докато рамото на правия ъгъл са изравни с режещия диск.
– След като ъгълът е настроен, затегнете отново винта за заключване на наклона.

В случай, че индикаторът на ъгъла на наклона (10) не е в една линия с маркировката 0° на скалата за наклона (9) след регулирането, разхлабете винта (J-2) като използвате ключ T25 Torx (не е включен) и подравнете индикатора на ъгъла с маркировката 0°.

Настройка на стандартния ъгъл на наклона 45° (вертикално) (вижте фигура K1 и K2)

БЕЛЕЖКА

Този циркуляр за рязане под ъгъл може да бъде накланян към лявата или дясната страна. Като цяло, методът на проверка и регулиране е еднакъв. За наклон надясно е необходимо завъртане на лоста за ограничаване на наклона (11), който е единствената разлика между тях.

Тук повдигнете дясната страна, като пример:

– Позиционирайте главата на циркуляра до най-близката позиция по отношение на ограничителя. Използвайте щифта за заключване на рамото, за да затегнете на място главата на циркуляра.
– Настройте въртящата се маса 0°.
– Придвижете десния плъзгащ се ограничител (13) докрай в хоризонтална посока.
– Завъртете 45° фиксиращ блок (32) докрай към задната страна на циркуляра.
– Разхлабете бутона за заключване на наклона (34) и завъртете лоста за ограничаване на наклона (11) към другата страна, за да го издърпате.
– (За ляв наклон тази стъпка трябва да бъде пропусната)
– Наклонете рамото на инструмента с главната ръкохватка надясно до ограничителя (45°).

Проверка: (вижте фигура K1):

– Поставете ъгъла 45° на комбинирания прав ъгъл между между диска на циркуляра и въртящата се маса. Рамото на правия ъгъл трябва да е изравнено с режещия диск по цялата дължина.

Регулиране (вижте фигура K2):

– Регулирайте чрез затягане или разхлабване болта на ограничителя на наклона (33) на инструмента с 5 mm шестостенен ключ (не е включен).
– Затегнете отново бутона за заключване на наклона и избутайте навътре лоста за ограничаване на наклона (11).

Ако индикаторът на наклона (10) не е в една линия с маркировката 45° на скалата (9), първо проверете настройката 0° за ъгъла на наклона и индикатора на ъгъла отново. След това повторете регулирането на ъгъла на наклона 45°.

Регулиране на ъгъла на завъртане

Употреба на лоста за управление на завъртането (вижте фигура L)

Лостът за управление на завъртането може да бъде позициониран в три позиции. Ако вземете хоризонталната позиция за стартова точка, повдигнете го, за да достигнете горната позиция. Натиснете го надолу за долната позиция.

Хоризонтална позиция
– За най-често използваните ъгли 0°, 15°, 22,5°, 31,6° и 45° ляв/десен ъгъл на завъртане, щифтът за фиксиране на завъртането (L-1) може да бъде напълно зацепен в жлеба на скалата на завъртането.
– За друг ъгъл щифтът за фиксиране на завъртането трябва да игнорира фиксираните позиции на завъртането.

Горна позиция (известна и като незаключена позиция)
– Щифтът за фиксиране на завъртането не работи повече, ако в този момент въртящата се маса може да се върти свободно.

Долна позиция (известна и като заключена позиция)
– Въртящата се маса трябва да бъде затегната на място.

Регулиране на въртящата се маса до най-често използвания ъгъл
– Поставете лоста за управление на завъртането на горната позиция и го задръжте на място, придвижете въртящата се маса близо до желания най-често използван ъгъл.
– Отпуснете лоста за управление на завъртането, той ще се върне в хоризонтална позиция автоматично. Като държите лоста за управление на завъртането продължете да въртите въртящата се маса до желания ъгъл, докато щифтът за фиксиране на завъртането се фиксира във фиксатора.
– Натиснете надолу лоста за управление на завъртането, за да затегнете на място въртящата се маса.

Регулиране на въртящата се маса на друг ъгъл
Въртящата се маса може да бъде настроена в диапазона от 48° (лява страна) до 48° (дясна страна).
– Поставете лоста за управление на завъртането на горната позиция и го задръжте на място, придвижете въртящата се маса близо до желания ъгъл.
– Натиснете надолу лоста за управление на завъртането, за да затегнете на място въртящата се маса.

Регулиране на ъгли на наклона (вижте фигура M)

БЕЛЕЖКА

Този циркуляр за рязане под ъгъл може да бъде накланян към лявата или дясната страна. По принцип методът за регулиране е същият, с изключение на това, че лостът за регулиране на наклона (11) трябва да бъде завъртян, за да позволи на главата на циркуляра да се придвижи към дясната страна.

Тук повдигнете за десен наклон, като пример:
– Разхлабете бутона за заключване на наклона (34).
– Завъртете лоста за ограничаване на наклона и го поставете в позиция на покой.
– Хванете рамото на циркуляра и го наклонете до желания ъгъл на наклона.
– Затегнете бутона за заключване на наклона.

БЕЛЕЖКА

Ъгълът на наклона на този циркуляр може да бъде настройван от 48° (лява страна) до 48° (дясна страна). За да получите ъгъл по-голям от 45°, просто завъртете ограничителния блок 45° (32) докрай към предната страна на циркуляра.

Регулиране на затягането на лоста за управление на завъртането (вижте фигура N)

БЕЛЕЖКА

Това регулиране е извършено фабрично и при нормални обстоятелства не се изисква повторно регулиране.

За регулиране
– Повдигнете рамото на циркуляра като освободите щифта за заключване на рамото.
– Повдигнете лоста за управление на завъртането.
– Отстранете трите винта (N-1) закрепващи вложката пластина (N-2) с доставения двустранен ключ за вътрешен шестостен и отстранете пластината и я оставете настрана.
– Намерете фиксиращата гайка (N-3).

– Като използвате щифт с диаметър 3 mm, вкарайте го в отвора на фиксиращата гайка, регулирайте чрез затягане или разхлабване фиксиращата гайка, докато се получи правилното напрягане на лоста за управление на завъртането.
– Инсталирайте отново вложката пластина.
– Натиснете надолу лоста за управление на завъртането, за да заключите въртящата се маса на място.

Плъзгащ се ограничител (вижте фигура O)

⚠ ***ВНИМАНИЕ!***

• Регулирайте и затегнете ограничителите преди рязане.

Плъзгащите се ограничители (13) са регулируеми, за да се приспособят към различните размери детайли. Разхлабете бутона за фиксиране на ограничителя (26) на плъзгащите се ограничители далеч от режещия диск, за да сте сигурни, че дискът няма да контактува с ограничителя.

Когато извършвате напречно рязане или рязане под ъгъл, преместете плъзгащите се ограничители по-близо до режещия диск, за да подпрете по-добре детайла. Когато извършвате рязане под наклон, придвижете ограничителите далеч от режещия диск, за да сте сигурни, че режещият диск няма да контактува с ограничителя.

Настройка на дълбочината на рязане (вижте фигура P)

Когато го използвате, бутонът за управление на дълбочината (8) ограничава хода надолу на диска на циркуляра, когато се режат канали и други непроходни срезове.

За да използвате водача за дълбочината

– С долна част на бутона за управление на дълбочината допираща се в ограничителя на дълбочината (P-1) регулирайте бутона за управление на дълбочината като го въртите, докато бъде достигната желаната дълбочина на рязане.

Операции на рязане

Ключ за включване/изключване (вижте фигура Q)

За безопасност ключът за включване/изключване (3) е проектиран да предотврати стартиране по невнимание.

– За да включите циркуляра, натиснете бутона за отключване (1), за да освободите фиксатора, след това натиснете ключа за включване/изключване.
– За да изключите циркуляра, освободете ключа за включване/изключване и позволете на режещия диск да спре напълно.

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

• Режещият диск трябва да достигне пълна скорост, преди да контактува с детайла.

• Направете спусъка на ключа за включване/изключване защитен срещу деца като вмъкнете малък катинар или кабел (не е включен) през отвора (Q-1) в ключа за включване/изключване, заключвайки ключа и предотвратявайки включване на циркуляра от деца или неупълномощени потребители.

Превключвател за лазера (вижте фигура R1)

За да включите лазера, натиснете превключвателя за лазера (4). Лазерът се изключва автоматично след около 15 секунди след отпускане на превключвателя за лазера.

БЕЛЕЖКА: Лазерът ще се включи автоматично, когато бъде натиснат ключът за включване/изключване.

Маркиране на линията на рязане (вижте фигура R2)

Лазерен лъч указва линията на рязане на циркуляра. Това позволява точното позициониране на детайла за рязане, без да трябва да се отваря долният предпазител.

– Поради това включете лазерния лъч с превключвателя на лазера (4).
– Подравнете маркировката за рязане на детайла по отношение на десния ръб на лазерната линия.

БЕЛЕЖКА: Регулировките на лазерния лъч са извършени фабрично и обикновено не е необходима нова регулировка. Ако е необходимо, свържете се с фабричния сервизен център на FLEX или с упълномощен сервиз на FLEX

Инструкции за употреба

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

Уверете се, че няма взаимодействие между режещия диск, предпазителя на циркуляра, главата на циркуляра, ограничителя, стягата по време на рязане и, ако е необходимо, позиционирайте отново ограничителя и стягата.

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

Ако дъската е изкривена, поставете изпъкналата страна към ограничителя, ако вдлъбнатата страна на дъската е към ограничителя, дъската може да поддаде от режещия диск в края на рязането и дискът да заседне.

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

За избягване на сериозно персонално нараняване винаги дръжте ръцете си извън „зоната без ръце", съгласно маркировката на основата на циркуляра. Освен това, никога не извършвайте „свободно" рязане.

Проверка на функционирането на долния предпазител на диска (вижте фигура S)

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

Извадете акумулаторната батерия от циркуляра.

a Настройте въртящата се маса в позиция 0°, затегнете въртящата се маса на място. Фиксирайте главата на циркуляра в най-близката позиция по отношение на ограничителя.

b Настройте въртящата се маса в позиция 0°, затегнете въртящата се маса на място. Фиксирайте главата на циркуляра в най-близката позиция по отношение на ограничителя.

c Настройте ъгъла на наклона в позиция 0°.

d Правилно позиционирайте детайла с дебелина равна на максималния капацитет на вертикално рязане от която и да било страна на режещия диск. Уверете се, че детайлът е затегнат сигурно към масата и ограничителя.

e Освободете щифта за заключване на рамото, натиснете рамото на циркуляра докрай надолу, след това освободете рамото на циркуляра, то ще пружинира обратно до най-горната позиция. Повторете процеса няколко пъти, за да се уверите, че долният предпазител на диска работи правилно, без засядане и заклинване.

Напречно рязане и рязане под ъгъл с или без плъзгаща функция (вижте фигура T)

Напречното рязане е рязане напречно на влакната на детайла.

– При тесни детайли то може да се осъществи чрез единично рязане. Извършвайте този вид рязане с употреба на неплъзгащ се метод на рязане, затегнете бутона за заключване на плъзгането (35), за да фиксирате главата на циркуляра в най-близката позиция по отношение на ограничителя.

– При широк детайл освободете бутона за заключване на плъзгането, така че главата на циркуляра да може да се плъзне по своите направляващи от най-далечната точка до най-близката позиция по отношение на ограничителя за извършване на рязането.

Правото напречно рязане е рязане извършено с въртяща се маса настроена в позиция 0°. **Напречно рязане под ъгъл** се извършва с въртяща се маса настроена на ъгъл различен от 0°, наляво или надясно. За настройка на ъгъла на завъртане вижте съответния раздел: **Регулиране на ъгъла на завъртане** Тук е представен най-сложният пример: напречно рязане под ъгъл с плъзгаща функция.

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

Никога не дърпайте циркуляра към себе си по време на рязане. Режещият диск може внезапно да се изкачи върху детайла и да отскочи към вас

a Извадете акумулаторната батерия от циркуляра.

b Позиционирайте правилно детайла. Уверете се, че детайлът е затегнат сигурно към масата и ограничителя.
c Завъртете въртящата се маса до желания ъгъл и затегнете въртящата се маса на място.
d Разхлабете бутона за заключване на плъзгането
e Закрепете акумулаторната батерия към циркуляра.
f Хванете главната ръкохватка и включете ключа за включване/изключване. Винаги позволявайте на циркуляра да достигне пълна скорост преди рязане.
g Спуснете рамото на циркуляра докрай надолу и отрежете ръба детайла.
h Натиснете (но не насилвайте) рамото на циркуляра към ограничителя докрай до задната позиция за завършване на рязането.
i Освободете ключа за включване/изключване. Изчакайте, докато режещият диск спре напълно, преди да върнете рамото на циркуляра към повдигнатата позиция, след това отстранете детайла.

Рязане под наклон (вижте фигура U)

Рязането под наклон е рязане напречно на влакната на детайла с режещ диск на ъгъл различен от 90° към въртящата се маса и детайла. Право рязане под наклон се извършва с въртяща се маса настроена в позиция 0° и с глава на циркуляра настроена на ъгъла на наклона.
Тук е представено право рязане под наклон без плъзгаща функция като пример:

a Извадете акумулаторната батерия от циркуляра.
b Позиционирайте правилно детайла. Уверете се, че детайлът е затегнат сигурно към масата и ограничителя.
c Настройте въртящата се маса в позиция 0°, затегнете въртящата се маса на място. Фиксирайте главата на циркуляра в най-близката позиция по отношение на ограничителя.
d Наклонете главата на циркуляра до желания ъгъл, затегнете бутона за заключване на наклона.
e Закрепете акумулаторната батерия към циркуляра.
f Хванете главната ръкохватка и включете ключа за включване/изключване. Винаги позволявайте на циркуляра да достигне пълна скорост преди рязане.
g Спуснете рамото на циркуляра докрай надолу и отрежете детайла.
h Освободете ключа за включване/изключване. Изчакайте, докато режещият диск спре напълно, преди да върнете рамото на циркуляра към повдигнатата позиция, след това отстранете детайла.

Сложно рязане (вижте фигура V)

Сложното рязане е рязане с употреба на ъгъла на завъртане и ъгъла на наклона едновременно.

a акумулаторната батерия от циркуляра.
b Позиционирайте правилно детайла. Уверете се, че детайлът е затегнат сигурно към масата и ограничителя.
c Завъртете въртящата се маса до желания ъгъл и затегнете въртящата се маса на място. Фиксирайте главата на циркуляра в най-близката позиция по отношение на ограничителя.
d Наклонете главата на циркуляра до желания ъгъл, затегнете бутона за заключване на наклона.
e Закрепете акумулаторната батерия към циркуляра.
f Хванете главната ръкохватка и включете ключа за включване/изключване. Винаги позволявайте на циркуляра да достигне пълна скорост преди рязане.
g Спуснете рамото на циркуляра докрай надолу и отрежете детайла.
h Освободете ключа за включване/изключване. Изчакайте, докато режещият диск спре напълно, преди да върнете рамото на циркуляра към повдигнатата позиция, след това отстранете детайла.

Рязане на жлебове (вижте фигура W1, W2)

a акумулаторната батерия от циркуляра
b Вижте съответния раздел: Настройка на дълбочината на рязане за задаване на желаната дълбочина на рязане
c Отдалечете детайла от ограничителя с дървен дистанционер. Това ще позволи отрязването на целия жлеб. Уверете се, че детайлът е напълно подпрян.
d Закрепете акумулаторната батерия към циркуляра.
e Отрежете двата външни ръба на жлеба.
f За създаване на жлеб използвайте длето за дърво или извършете няколко преминавания с ренде, за да отстраните материала между външните ръбове.

Транспортиране

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

Отстранявайте акумулаторната б атерия преди транспортиране на циркуляра за рязане под ъгъл , за да избегнете възможно нараняван е .

Подготовка за повдигане на циркуляра

– Настройте ъгъла на наклона на 0° и го заключете на място, като използвате бутона за заключване на наклона.
– Завъртете въртящата се маса или на 45° надясно, или на 45° наляво и я заключете с лоста за управление на завъртането.
– Поставете главата на циркуляра до най-близката позиция по отношение на ограничителя.
– Заключете възела на главата в транспортна позиция с щифта за заключване на рамото.

Повдигане на циркуляра с ръкохватката за носене (вижте фигура X1)

Хванете циркуляра за ръкохватката за носене. Продължете да повдигате и транспортирайте удобно.

Повдигане на циркуляра със страничните ръкохватки за носене (вижте фигура X2)

Използвайте изправена, добра поза и хванете в зоната на двете ръкохватки под основата.

Поддръжка и полагане на грижи

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

Отстранете батерията преди да извършите каквато и да било работа по електрическия инструмент

Почистване

- Редовно почиствайте електрическия инструмент и вентилационните отвори. Честотата на почистване зависи от материала и продължителността на работа.
- Периодично издухвайте вътрешността на корпуса и двигателя със сух сгъстен въздух.
- За безопасна и правилна работа винаги поддържайте инструмента и вентилационните отвори чисти.
- Винаги носете предпазни очила със странична защита, когато издухвате прах. Ако работата е прашна, също така носете прахозащитна маска.
- Винаги използвайте само мека, суха кърпа, за да почиствате своя циркуляр за рязане под ъгъл; не използвайте никога почистващ препарат или алкохол.

Зъбни предавки

i ***БЕЛЕЖКА***

Не разхлабвайте винтовете на главата на предавката по време на гаранционния период. Неспазване ще доведе до анулиране и отпадане на гаранционните задължения на производителя.

Ремонт

Ремонтните дейности трябва да се извършват само от оторизиран център за обслужване на клиенти.

Резервни части и аксесоари

За други аксесоари вижте каталозите на производителя.
Чертежи в разглобен вид и списъци на

резервните части можете да намерите на нашата домашна страница:
www.flex-tools.com

Информация за изхвърляне

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

Направете излишните електрически инструменти неизползваеми:

- *задвижванията от мрежата електрически инструменти чрез премахване на захранващия кабел,*
- *работещите на батерия електрически инструменти чрез премахване на батерията.*



Само за страни от ЕС
Не изхвърляйте електрически инструменти в домакинските отпадъци!
В съответствие с Европейска директива 2012/19/ЕО за отпадъчно електрическо и електронно оборудване и нейното отразяване в националните закони, използваните електрически инструменти трябва да бъдат събирани отделно и рециклирани по съобразен с опазването на околната среда начин.



Рециклирайте суровините, вместо да ги изхвърляте на отпадъците.
Устройства, аксесоари и опаковки трябва да бъдат рециклирани по съобразен с опазването на околната среда начин. Пластмасовите части са обозначени за рециклиране според типа на материала.

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

Не изхвърляйте батериите в домакинския отпадък, огън или вода. Не отваряйте използваните батерии.
Само за страни от ЕС:
В съответствие с директива 2006/66/ЕО дефектните или използваните батерии трябва да бъдат рециклирани.

i ***БЕЛЕЖКА***

Моля, попитайте своя търговец за възможностите за изхвърляне!

CE-Декларация за съответствие

Декларираме на своя отговорност, че продуктът описан в „Технически спецификации" отговаря на следните стандарти или нормативни документи:
EN 62841 в съответствие с регулациите на директиви 2014/30/ЕС, 2006/42/ЕО, 2011/65/ЕС.
Отговорен за техническите документи:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

i.V.

Peter Lameli
Technical Head

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

01.12.2020; FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Освобождаване от отговорност

Производителят и неговите представители не са отговорни за каквато и да било повреда или пропусната печална поради прекъсване на работата причинено от продукта или от неизползваем продукт. Производителят и неговите представители не са отговорни за каквато и да било повреда причинена от неправилна употреба на продукта или от употреба на продукта с продукти от други производители.

Условные обозначения, используемые в данном руководстве

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***
Обозначает угрожающую опасность. Несоблюдение этого предупреждения может привести к смерти или очень серьезным травмам.

⚠ ***ВНИМАНИЕ!***
Обозначает потенциально опасную ситуацию. Несоблюдение этого предупреждения может привести к легкой травме или повреждению имущества.

i ***ПРИМЕЧАНИЕ.***
Обозначает советы по применению и важную информацию.

Обозначения на электроинструменте


Прочитайте инструкции по эксплуатации, чтобы уменьшить риск получения травм!


Надевайте защитные очки


Руками не трогать


Лазерный продукт класса 1


Информация об утилизации старого устройства (см. стр. 301).

Для обеспечения безопасности соблюдайте следующие правила.

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***
Перед использованием электроинструмента внимательно прочитайте и соблюдайте:

- *настоящие инструкции по эксплуатации;*
- *«общие правила техники безопасности при работе с электроинструментами» о ручных инструментах с электроприводом, переносных инструментах, газонной и садовой технике – Безопасность – Часть 1t – Общие требования (EN62841-1);*
- *правила, действующие в рабочей зоне и меры по предотвращению несчастных случаев.*

Этот электроинструмент отвечает самым современным требованиям и был сконструирован в соответствии с общепризнанными правилами безопасности.
Тем не менее, при использовании электроинструмент может представлять опасность для жизни и конечностей пользователя или третьих лиц. Кроме того, электроинструмент и другое имущество могут быть повреждены.
Усовочная пила может использоваться только

- *tпо назначению и*
- *tв идеальном рабочем состоянии.*

Неисправности, которые влияют на безопасность, должны быть немедленно устранены.

Назначение

Усовочная пила предназначена
- для коммерческого использования в промышленности и торговле;
- для выполнения поперечных распилов, резки под углом и сложной резки;
- для резки дерева и пластмасс;
- для использования с подходящими режущими элементами.

Особые меры предосторожности при использовании усовочной пилы

- **Торцово-усовочные пилы предназначены для резки дерева и аналогичных материалов. Их нельзя использовать с абразивными отрезными кругами для резки заготовок из цветных металлов, таких как прутки, стержни, шпильки и т. п.** Абразивная пыль вызывает заклинивание движущихся частей, таких как нижний щиток. Искры, возникающие при резке абразивными кругами, могут привести к возгоранию нижнего щитка, вставки для пропила и

других пластиковых деталей.

- **По возможности всегда используйте зажимы для фиксации заготовки. При удерживании заготовки рукой всегда держите руку на расстоянии не менее 100 мм от любой стороны пильного диска. Не используйте эту пилу для резки мелких деталей, которые невозможно надежно зажать или удержать вручную.** Если рука находится слишком близко к пильному диску, существует повышенный риск получения травмы от контакта с диском.
- **Заготовка должна быть неподвижно зафиксирована зажимом или прижата к планке и столу. Не подносите заготовку к пильному диску рукой и не выполняйте резку таким образом.** Незакрепленные или подвижные заготовки могут быть отброшены с высокой скоростью, что приведет к травме.
- **Проталкивайте пилу через заготовку. Не тяните пилу через заготовку. Чтобы сделать разрез, поднимите головку пилы и вытяните ее над заготовкой, не касаясь ее, затем запустите двигатель, прижмите головку пилы вниз и протолкните пилу через заготовку**. Резка с вытягиванием режущего узла на себя может привести к тому, что пильный диск поднимется выше заготовки и будет резко выброшен в сторону оператора.
- **Никогда не скрещивайте руки над намеченной линией резки ни спереди, ни сзади пильного диска.** Удерживание заготовки «со скрещенными руками», то есть захват правого края заготовки левой рукой (и наоборот), представляет большую опасность.
- **Когда диск вращается, не беритесь рукой позади планки ближе, чем 100 мм от какой-либо стороны пильного диска (чтобы удалить обрезки древесины или по любой другой причине).** Близость вращающегося пильного диска к вашей руке может быть неочевидной, и вы можете получить серьезную травму.
- **Внимательно осмотрите заготовку перед резкой. Если заготовка изогнута или деформирована, прижмите ее наружной изогнутой стороной к планке. Всегда следите за тем, чтобы между заготовкой, планкой и столом не было зазора вдоль линии реза.** Согнутые или деформированные заготовки могут скручиваться или сдвигаться, что приведет к заеданию вращающегося пильного диска во время резки. В заготовке не должно быть гвоздей и других посторонних предметов.
- **Перед использованием пилы удалите со стола все посторонние предметы, такие как инструменты, обрезки древесины и т. д. Оставьте только заготовку.** Небольшие обломки или куски древесины или другие предметы при контакте с вращающимся лезвием могут быть отброшены с высокой скоростью.
- **Распиливайте только одну заготовку за раз.** Сложенные в стопку заготовки невозможно надежно зажать или зафиксировать, поэтому в время резки они могут сместиться и зажать диск.
- **Перед использованием усовочной пилы убедитесь, что она установлена на ровной и устойчивой рабочей поверхности.** Это снижает риск нарушения устойчивости пилы во время работы.
- **Планируйте свои действия. При каждом изменении угла скоса или угла наклона необходимо убедиться, что регулируемая планка установлена правильно для поддержки заготовки и не будет препятствовать движению пильного диска и щитка.** Не включая питание инструмента и не размещая на столе заготовки, переместите пильный диск по линии предполагаемого разреза и убедитесь в отсутствии помех и опасности разрезания планки.
- **Если заготовка шире или длиннее поверхности стола, используете для ее поддержки расширители стола или козлы. Без надежной поддержки заготовка может упасть.** Если отрезанная часть или сама заготовка опрокинется, она может поднять нижний щиток или ее отбросит вращающееся пильный диск.

- **Не используйте другого человека вместо расширителя стола или в качестве дополнительной поддержки**. Ненадежная поддержка заготовки может привести к сгибанию лезвия или смещению заготовки во время операции резки, что приведет к затягиванию оператора или его помощника во вращающееся лезвие.
- **Отрезанная часть заготовки не должна быть зажата или каким-то образом прижата к вращающемуся пильному диску.** При использовании ограничителей длины отрезанная часть заготовки может застрять в пильном диске и будет резко отброшена.
- **Всегда используйте зажимы или приспособления, предназначенные для правильной поддержки круглых предметов, таких как стержни или трубки.** Стержни имеют тенденцию катиться во время резки, в результате чего лезвие «закусывает» и затягивает заготовку вместе с рукой.
- **Перед контактом с заготовкой дайте пильному диску набрать максимальную скорость вращения.** Это позволит снизить риск отбрасывания заготовки.
- **Если заготовку или лезвие заклинило, выключите инструмент. Дождитесь остановки всех движущихся частей и отсоедините вилку от источника питания и (или) извлеките аккумулятор. Затем извлеките застрявший материал.** Продолжение распиливания с застрявшей заготовкой может привести к потере контроля и повреждению инструмента.
- **После окончания резки отпустите выключатель, удерживайте головку пилы и дождитесь остановки пильного диска, прежде чем извлечь отрезанную часть заготовки.** Касание рукой вращающегося по инерции диска очень опасно.

Дополнительные меры предосторожности при использовании усовочной пилы

- **Не модифицируйте лазерное оборудование каким-либо образом.**
- **Следите за тем, чтобы предупреждающие символы на устройстве всегда были различимы.**
- **Никогда не становитесь на электроинструмент.** При опрокидывании электроинструмента или при случайном контакте с пильным диском могут возникнуть серьезные травмы.
- **Убедитесь, что щиток правильно работает и свободно перемещается.** Никогда не фиксируйте щиток в открытом положении.
- **Никогда не удаляйте из зоны распила остатки древесины, стружку и т. д. во время работы устройства.** Сначала всегда возвращайте плечо пилы в нейтральное положение, а затем выключайте устройство.
- **Направляйте пильный диск в заготовку только при включенном инструменте.** В противном случае существует опасность отдачи, когда пильный диск застревает в заготовке.
- **Следите за тем, чтобы рукоятки были сухими и чистыми и на них не было масла или смазочного материала.** Скользкие масляные рукоятки могут привести к потере управления.
- **Работайте с электроинструментом только в том случае, если в рабочей области нет регулировочных инструментов, древесной стружки и т. д.** Небольшие куски дерева или другие предметы, которые соприкасаются с вращающимся пильным диском, могут сильно ударить оператора.
- **Следите за тем, чтобы на полу не было древесной стружки и остатков материала.** Вы можете поскользнуться или споткнуться.
- **Всегда надежно зажимайте обрабатываемую деталь. Не распиливайте мелкие заготовки, которые невозможно надежно зажать.** В противном случае расстояние от руки до вращающегося пильного диска будет слишком мало.
- **Используйте устройство только для резки материалов, перечисленных в разделе «Назначение».** В противном случае возможна перегрузка устройства.

- **Если пильный диск начинает заклинивать, выключите инструмент и удерживайте заготовку, пока пильный диск не остановится полностью. Для предотвращения отдачи заготовку можно перемещать только после полной остановки устройства.** Перед повторным запуском устройства устраните причину заклинивания пильного диска.
- **Не используйте затупившиеся, треснутые, согнутые или поврежденные пильные диски.** При использовании затупившегося или неправильно установленного пильного диска распил получается узким, что приводит к чрезмерному трению, зажатию диска и возникновению отдачи.
- **Всегда используйте пильные диски с отверстием правильного размера и формы (ромбовидным или круглым).** Пильные диски, которые не соответствуют креплению устройства, будут вращаться эксцентрично, что приведет к потере контроля над инструментом.
- **Не прикасайтесь к пильному диску после работы, пока он не остынет.** Пильный диск очень сильно нагревается во время работы.
- **Никогда не эксплуатируйте устройство без вставной пластины. Заменяйте дефектную вставную пластину.** Вставная пластина должна быть в идеальном состоянии, в противном случае возможны травмы от пильного диска.
- **Когда устройство не используется, храните его в безопасном месте. Место хранения должно быть сухим и запираемым.** Это предохраняет машину от повреждений при хранении и эксплуатации необученными лицами.
- **Закрепите заготовку.** Надежнее зафиксировать заготовку в зажимном устройстве или в тисках, чем удерживать ее рукой.
- **Никогда не оставляйте устройство без присмотра, пока оно полностью не остановится.** Режущий инструмент, которые еще не остановился, может стать причиной травм.
- **Соблюдайте инструкции по предотвращению перегрева пильного диска и плавления пластика (если допускается резка пластика).**

Шум и вибрация

Уровни шума и вибрации были определены в соответствии со стандартом EN 62841. Оцененный уровень шума электроинструмента A обычно имеет следующие значения.

– Уровень звукового давления L_{pA}: 90 дБ (A);
– Уровень звуковой мощности L_{WA}: 101 дБ (A);
– Погрешность K=3 дБ
– Общее значение вибрации:
– Значение воздействия a_h: 0.88 м/с^2
– Погрешность K=1.5 м/с^2

ВНИМАНИЕ!

Указанные измерения относятся к новым электроинструментам. Ежедневное использование приводит к изменению значений шума и вибрации.

ПРИМЕЧАНИЕ.

Уровень вибрации, указанный в данном руководстве, рассчитан с помощью стандартизированного теста, соответствующего директиве EN 62841, и может использоваться для сравнения одного инструмента с другим. Эти сведения можно использовать для предварительной оценки уровня воздействия.
Приведенные уровни вибрации соответствуют основному назначению инструмента. Однако если инструмент используется для других целей, с другими принадлежностями или в ненадлежащем состоянии, уровень вибрации может отличаться. Это может значительно повысить уровень воздействия в течение всего времени работы. Для точной оценки вибрационной нагрузки следует также учитывать время, в течение которого электроинструмент выключен или даже работает, но фактически не используется. Это может значительно снизить уровень воздействия в течение всего времени работы. Необходимо предусмотреть дополнительные способы защиты оператора от воздействия вибрации, такие как обслуживание инструментов и принадлежностей, защита рук от холода, организация режима работы.

⚠ ***ВНИМАНИЕ!***
Используйте средства защиты органов слуха при уровне звукового давления выше 85 дБ (А).

Технические характеристики

		SMS 190 18.0-EC
Тип устройства		Усовочная пила по стоянного тока
Номинальное напряжение	В пост . тока	18
Скорость работы без нагрузки	об / мин (оборотов в минуту)	5500
Диаметр пильного диска	дюймов (мм)	7,5“ (190 мм)
Диаметр отверстия диска	мм	30
Масса (без аккумулятора)	кг	13
Аккумулятор	Ач	AP 18.0/5.0
Масса аккумулятора AP 18.0/5.0	кг	0,72
Длина волны лазера	Нм	650
Мощность лазера	мВт	<0,39
Класс лазера		1
Макс . угол скоса	°	48° вправо , 48° влево
Макс . угол скоса кромки	°	48° вправо , 48° влево
Фиксаторы скоса слева	°	0° , 15° , 22,5° , 31,6° , 45°
Фиксаторы скоса справа	°	0° , 15° , 22,5° , 31,6° , 45°
Стопоры угла наклона слева	°	0° , 45° , 48°
Стопоры угла наклона справа	°	0° , 45° , 48°
Рекомендуемая рабочая температура	° C	–10...40 ° C
Рекомендуемая температура хранения	° C	–40...70 ° C

Производительность резки

Угол скоса / кромки			Высота x Ширина
Горизонтальный	Вертикальный		
0°	0°	мм	66 x 245
45° (слева / справа)	0°	мм	66 x 172
0°	45° (справа)	мм	22 x 245
0°	45° (слева)	мм	42 x 245
45° (справа)	45°	мм	22 x 172
45° (слева)	45°	мм	42 x 172

Обзор (см. Рис. A)

Нумерация частей устройства относится к иллюстрациям устройства на странице схем.

1 **Кнопки блокировки**
2 **Основная рукоятка**
3 **Выключатель**
4 **Выключатель лазера**
5 **Нижний щиток пильного диска**
6 **Пильный диск**
7 **Верхний щиток пильного диска**
8 **Ручка регулировки глубины**
9 **Шкала угла наклона**
10 **Индикатор угла скоса кромки**
11 **Рычаг стопора скоса кромки**
12 **Устройство зажима заготовки**
13 **Скользящая планка (слева и справа)**
14 **Фиксированная планка**
15 **Основание пилы**

16 **Поворотное основание**
17 **Поворотная шкала**
18 **Фиксаторы скоса**
19 **Индикатор поворотной шкалы**
20 **Вставная пластина**
21 **Рычаг управления скосом**
22 **Линза лазера**
23 **Отверстие для отвода пыли**
24 **Ручка для переноски**
25 **Стопорный штифт шпинделя**
26 **Ручка фиксации планки (слева и справа)**
27 **Крепежное отверстие устройства зажима заготовки (слева и справа)**
28 **Ручка фиксации устройства зажима заготовки (слева и справа)**
29 **Резиновые ножки (4)**
30 **Крепежные отверстия (4)**
31 **Двусторонний гаечный ключ**
32 **Стопор наклона под углом 45°**
33 **Болт стопора скоса кромки**
34 **Фиксатор угла скоса кромки**
35 **Ручка фиксатора скольжения**
36 **Штифт фиксации плеча**
37 **Пылесборник**
38 **Аккумулятор**

Сборка

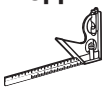
⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***
Во избежание непреднамеренного запуска устройства всегда извлекайте из него аккумулятор перед выполнением сборки.

Распаковка и проверка содержимого упаковки

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***
Если какие-либо детали отсутствуют, не включайте устройство до тех пор, пока недостающие детали не будут получены и правильно установлены.

Распакуйте усовочную пилу и проверьте наличие всех перечисленных ниже деталей.
– Усовочная пила
– Устройство зажима заготовки
– Пылесборник
– Двусторонний гаечный ключ
– Ручка для переноски
– Длинный винт
– Короткие винты (2)

Необходимые инструменты (не входят в комплект)


Комбинированный угольник


Ключ 2.5 мм


Ключ T25 Torx


Ключ 5 мм

Выполняйте монтаж на ровной и устойчивой поверхности

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***
Для безопасного обращения с устройством перед использованием его необходимо установить на ровную и устойчивую поверхность (например, на верстак).

Монтаж на рабочую поверхность (см. Рис. B1-B2)

– Закрепите пилу на рабочей поверхности с помощью подходящих креплений. Для этого предназначены монтажные отверстия 30.

или

– Закрепите пилу на рабочей поверхности с помощью двух или более зажимов, доступных в продаже.

Монтаж на станину FLEX

Эта пила может быть установлена на станине FLEX WB 110-260 в соответствии с инструкцией по установке станины.

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***
Прочитайте все предупреждения и инструкции по технике безопасности, прилагаемые к станине. *Несоблюдение этих правил и инструкций может привести к серьезным травмам.*

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***
Перед установкой электроинструмента соберите станину надлежащим образом. *Правильная сборка важна для предотвращения риска разрушения.*

Монтаж ручки для переноски (см. Рис. C).

Совместите ручку для переноски с местом ее установки на пиле. Закрепите ручку для переноски на месте с помощью длинного винта и двух коротких винтов. Для этой цели используется короткий конец прилагаемого двухстороннего ключа.

Отверстие для отвода пыли (см. Рис. D)

Отверстие для отвода пыли (D-1) позволяет подключить стандартный шланг пылесоса (38 см) для сбора пыли.

Также можно подключать пылесборный мешок (D-2) для выполнения небольших работ.

Устройство зажима заготовки (см. Рис. E)

Для обеспечения максимальной безопасности заготовка всегда должна быть прочно закреплена. Не распиливайте мелкие заготовки, которые невозможно надежно зажать.

Вставьте устройство зажима заготовки в подходящее монтажное отверстие за планкой. Затяните фиксатор (E-1) таким образом, чтобы нижний паз на стержне устройства зажима заготовки полностью совместился с резьбовой шпилькой фиксатора.

– Поднимите зажимной рычаг (E-2) устройства зажима заготовки и полностью поднимите вертикальный зажим (E-3).
– Поверните устройство зажима заготовки таким образом, чтобы при необходимости вертикальный зажим был расположен над заготовкой.
– Опустите вертикальный зажим на заготовку.
– Закройте зажимной рычаг.

i ***ПРИМЕЧАНИЕ.***

При необходимости переместите скользящую планку в каждую сторону, чтобы убедиться в отсутствии помех между устройством зажима заготовки и скользящей планкой.

Разблокировка/блокировка плеча пилы (см. Рис. F)

Разблокировка и поднятие плеча пилы (рабочее положение)

– Крепко возьмитесь за главную рукоятку и надавите вниз, одновременно вытягивая штифт фиксации плеча (36), чтобы он остановился в положении разблокировки.
– Медленно поднимите плечо пилы.

Блокировка плеча пилы (транспортировочное положение)

– Крепко возьмитесь за главную рукоятку и надавливайте вниз, пока головка не остановится.
– Сдвиньте штифт фиксации плеча в сторону пилы, чтобы зафиксировать пилу на месте.

i ***ПРИМЕЧАНИЕ.***

Не используйте пилу для резки, если она находится в заблокированном положении.

Установка и замена аккумулятора (см. Рис. G1 и G2)

Вставьте заряженный аккумулятор (38) в электроинструмент до щелчка.
Чтобы извлечь аккумулятор, нажмите кнопку фиксации и извлеките его.

⚠ ***ВНИМАНИЕ!***

Когда устройство не используется, закрывайте контакты аккумулятора. Металлические предметы могут замкнуть контакты, в результате чего возможен взрыв или пожар!

Установка и замена диска (см. Рис. H1-H3).

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

Перед выполнением регулировки и установкой частей всегда выключайте инструмент и извлекайте аккумулятор.

- **Используйте защитные перчатки при снятии и установке пильного диска.** Во избежание травмы не прикасайтесь к зубцам диска.

Используйте только пильный диск, диаметр которого соответствует маркировке на пиле, а также отвечающий требованиям к диаметру отверстия и максимальному пропилу. Используйте только такие пильные диски, скорость вращения которых равна или превышает указанную на устройстве.

Снятие пильного диска
– Отпустите штифт фиксации плеча, чтобы поднять плечо пилы.
– Поднимите и удерживайте нижний щиток диска (5). Ослабьте винт защитного кожуха болта (H-1) с помощью прилагаемого двустороннего ключа.
– Поверните защитный кожух болта (H-2), чтобы открыть болт диска (H-3).
– Нажмите и удерживайте кнопку блокировки шпинделя (H-4) и одновременно поворачивайте пильный диск (6), пока он не зафиксируется в нужном положении.
– При помощи гаечного ключа поверните болт диска по часовой стрелке. Извлеките болт диска.
– Снимите внешний фланец (H-5) и диск. Протрите фланцы и шпиндель, чтобы удалить пыль и мусор.

Установка пильного диска
– Убедитесь, что внутренний фланец правильно установлен в шпиндель.
– Совместите стрелку на пильном диске со стрелкой на верхнем щитке (7). Убедитесь, что зубцы диска направлены вниз.
– Установите пильный диск внутрь верхнего щитка и на шпиндель.
– Установите внешний фланец.
– Нажмите и удерживайте кнопку блокировки шпинделя, затем с помощью гаечного ключа поверните болт диска против часовой стрелки до фиксации. Надежно затяните болт диска.
– Поверните защитный кожух болта на место и с помощью гаечного ключа надежно затяните винт по часовой стрелке.

Регулировка

■ **Во избежание непреднамеренного запуска устройства всегда извлекайте из него аккумулятор перед выполнением регулировки.**

i ***ПРИМЕЧАНИЕ.***

Усовочная пила была полностью отрегулирована на заводе. Однако во время транспортировки могло произойти небольшое смещение. Перед использованием пилы проверьте следующие настройки и при необходимости отрегулируйте.

Регулировка шкалы для резки под углом (см. Рис. I1-I2).

– Расположите головку пилы как можно ближе к планке. Используйте штифт фиксации плеча, чтобы закрепить головку на месте.
– Установите поворотное основание на 0°, затем установите угол скоса кромки для головки на 0°.

Проверка (см. Рис. I1)
– Поместите угол 90° комбинированного угольника между фиксированной планкой (14) и пильным диском на поворотном основании (16).

Сторона угольника должна быть расположена заподлицо с пильным диском по всей длине.

Регулировка (при необходимости) (см. Рис. I2)
– Ослабьте все три винта (I-1) с помощью прилагаемого двустороннего гаечного ключа и поворачивайте основание вместе со шкалой (17) до тех пор, пока сторона угольника не будет расположена заподлицо с пильным диском по всей длине.
– Надежно затяните винты.

Если индикатор угла скоса (19) не совпадает с отметкой 0° на поворотной шкале после регулировки, ослабьте винт (I-2) ключом T25 Torx (не входит в комплект) и совместите индикатор угла с отметкой 0°.

Настройка стандартного угла скоса кромки 0° (по вертикали) (см. Рис. J1-J2)

– Расположите головку пилы как можно ближе к планке. Используйте штифт фиксации плеча, чтобы закрепить головку на месте.
– Установите поворотное основание на 0°, затем установите угол скоса кромки для головки на 0°.

Проверка (см. Рис. J1)
– Разместите угол 90° комбинированного угольника между поворотным основанием и пильным диском. Убедитесь, что он расположен близко к фиксированной планке.

– Сторона угольника должна быть расположена заподлицо с пильным диском по всей длине.

Регулировка (при необходимости) (см. Рис. J2)

– Ослабьте фиксатор угла скоса кромки (34).
– Отрегулируйте установочный винт (J-1) внутрь или наружу с помощью прилагаемого двустороннего гаечного ключа, пока сторона угольника не будет расположена заподлицо с пильным диском.
– После установки угла затяните фиксатор угла скоса кромки.

Если индикатор угла скоса кромки (10) не совпадает с отметкой 0° на шкале (9) после регулировки, ослабьте винт (J-2) ключом T25 Torx (не входит в комплект) и совместите индикатор угла с отметкой 0°.

Настройка стандартного угла скоса кромки 45° (по вертикали) (см. Рис. K1 и K2)

ПРИМЕЧАНИЕ.

Эту усовочную пилу можно наклонять влево или вправо. В целом метод проверки и регулировки один и тот же. Единственное различие заключается в том, что правый угол нужно регулировать рычагом стопора скоса кромки (11).

Далее приведен пример для правой стороны.

– Расположите головку пилы как можно ближе к планке. Используйте штифт фиксации плеча, чтобы закрепить головку на месте.
– Установите поворотное основание на 0°.
– Переместите правую скользящую планку (13) до конца по горизонтали.
– Полностью поверните упор на 45° (32) к задней части пилы.
– Ослабьте фиксатор угла скоса кромки (34) и поверните рычаг стопора скоса кромки (11) на другую сторону, чтобы вытащить его.
– Для левой стороны этот шаг нужно пропустить.
– Наклоните плечо за основную рукоятку вправо до упора (45°).

Проверка (см. Рис. K1)

– Разместите угол 45° комбинированного угольника между пильным диском и поворотным основанием. Сторона угольника должна быть расположена заподлицо с пильным диском по всей длине.

Регулировка (см. Рис. K2)

– Для выполнения регулировки затяните или ослабьте болт стопора скоса кромки (33) с помощью шестигранного ключа на 3,5 мм (не входит в комплект).
– Снова затяните фиксатор угла скоса кромки и прижмите рычаг стопора скоса кромки (11).

Если индикатор угла наклона (10) не находится на уровне отметки 45° на шкале (9), прежде всего проверьте настройку 0° для угла скоса кромки и индикатора угла. Затем повторите настройку угла скоса кромки 45°.

Регулировка угла скоса Использование рычага управления скосом (см. Рис. L)

Рычаг управления скосом имеет три положения. Если принять горизонтальное положение в качестве начальной точки, поднимите его, чтобы получить верхнее положение. Нажмите его вниз, чтобы получить нижнее положение.

Горизонтальное положение

– Для наиболее часто используемых углов 0°, 15°, 22,5°, 31,6° и 45° правого/левого угла скоса стопорный штифт (L-1) может полностью войти в паз на поворотной шкале.
– При другом угле стопорный штифт перекроет фиксаторы скоса.

Верхнее положение (также известное как разблокированное)

– Стопорный штифт больше не работает, в этот момент поворотное основание может свободно вращаться.

Нижнее положение (также известное как заблокированное)

– Поворотное основание должно быть зафиксировано на месте.

Регулировка поворотного основания для наиболее часто используемого угла

– Переведите рычаг управления скосом в верхнее положение и зафиксируйте на месте. Переместите поворотное основание вплотную к желаемому наиболее часто используемому углу.
– Отпустите рычаг управления скосом, он автоматически вернется в горизонтальное положение. Удерживая рычаг управления скосом, продолжайте вращать поворотное основание до желаемого угла, пока стопорный штифт не защелкнется в фиксаторе.
– Нажмите вниз рычаг управления скосом, чтобы зафиксировать поворотное основание на месте.

Регулировка поворотного основания для другого угла

Угол скоса можно регулировать в диапазоне от 48° (левая сторона) до 48° (правая сторона).

– Переведите рычаг управления скосом в верхнее положение и зафиксируйте на месте. Переместите поворотное основание вплотную к желаемому углу.
– Нажмите вниз рычаг управления скосом, чтобы зафиксировать поворотное основание на месте.

Регулировка угла скоса кромки (см. Рис. M)

ПРИМЕЧАНИЕ.

Эту усовочную пилу можно наклонять влево или вправо. В целом метод регулировки один и тот же, за исключением того, что рычаг стопора скоса кромки (11) необходимо повернуть, чтобы головка пилы сместилась вправо.

Далее приведен пример для правой стороны.

– Ослабьте фиксатор угла скоса кромки (34).
– Поверните рычаг стопора скоса кромки и оставьте в исходном положении.
– Удерживая плечо пилы, наклоните его до желаемого угла скоса кромки.
– Затяните фиксатор угла скоса кромки.

ПРИМЕЧАНИЕ.

Угол скоса кромки можно регулировать в диапазоне от 48° (левая сторона) до 48° (правая сторона). Чтобы получить угол более 45°, просто полностью поверните упор на 45° (32) к передней части пилы.

Регулировка затяжки рычага управления скосом (см. Рис. N)

ПРИМЕЧАНИЕ.

Эта регулировка была произведена на заводе-изготовителе и при нормальных условиях повторная регулировка не требуется.

Регулировка

– Отпустите штифт фиксации плеча, чтобы поднять плечо пилы.
– Поднимите рычаг управления скосом.
– С помощью прилагаемого двустороннего ключа открутите три винта (N-1), фиксирующие вставную пластину (N-2), снимите пластину и отложите ее в сторону.
– Найдите стопорную гайку (N-3).
– Вставьте штифт Ø 3 мм в отверстие в стопорной гайке и отрегулируйте, затягивая или ослабляя стопорную гайку, пока не будет достигнута надлежащая величина натяжения рычага управления скосом.
– Установите на место вставную пластину.
– Нажмите рычаг управления скосом вниз, чтобы заблокировать поворотное основание на месте.

Скользящая планка (см. Рис. O)

ВНИМАНИЕ!

• Перед резкой правильно отрегулируйте и закрепите планки.

Скользящие планки (13) регулируются для размещения заготовок различного размера. Ослабьте ручку фиксации планки (26) и отведите скользящие планки в сторону от диска во избежание контакта.

При выполнении поперечного распила или резки под углом переместите скользящие планки ближе к диску для более надежной поддержки заготовки. При выполнении резки со скошенной кромкой отведите планки в сторону от диска во избежание контакта.

Настройка глубины резки (см. Рис. P)

Ручка регулировки глубины (8) позволяет ограничить ход пильного диска вниз при прорезании желобков и других несквозных пропилов.

Использование регулятора глубины

– Переместите ручку регулировки глубины так, чтобы ее нижняя часть касалась ограничителя глубины (P-1). Затем поворачивайте ручку регулировки глубины, пока не будет достигнута желаемая глубина резания.

Операции распиливания

Переключатель ВКЛ/ВЫКЛ (см. Рис. Q)

В целях безопасности переключатель Вкл/Выкл (3) имеет конструкцию, которая предотвращает случайный запуск.

– Чтобы включить пилу, нажмите кнопку блокировки (1), а затем нажмите переключатель Вкл/Выкл.
– Чтобы выключить пилу, отпустите переключатель Вкл/Выкл и дайте диску полностью остановиться.

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

• Перед контактом с заготовкой пильный диск должен набрать максимальную скорость вращения.

• Чтобы сделать пусковой переключатель Вкл/Выкл защищенным от детей, вставьте небольшой замок или кабель (не входит в комплект) через отверстие (Q-1) в переключатель Вкл/Выкл. Блокировка переключателя позволит предотвратить включение пилы детьми или другими неавторизованными пользователями.

Переключатель лазера (см. Рис. R1)

Чтобы включить лазер, нажмите переключатель (4). Лазер автоматически выключается примерно через 15 секунд после отпускания переключателя.

ПРИМЕЧАНИЕ. Лазер автоматически включается при нажатии переключателя Вкл/Выкл.

Отметка линии резки (см. Рис. R2)

Лазерный луч указывает линию реза пильного диска. Это позволяет точно позиционировать заготовку, не открывая нижний щиток.

– Для этого включите лазер с помощью переключателя (4).
– Совместите отметку реза на заготовке с правым краем линии лазера.

ПРИМЕЧАНИЕ. Регулировка лазерного луча была произведена на заводе-изготовителе. Как правило, повторная регулировка не требуется. При необходимости обратитесь в заводской сервисный центр FLEX или на авторизованную сервисную станцию FLEX.

Инструкция по эксплуатации

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

Убедитесь, что во время резки не возникает взаимодействия между пильным диском, щитком пилы, головкой пилы, планкой и зажимом. При необходимости переместите планку и зажим.

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

Если доска деформирована, приложите выпуклую сторону к планке. Если к планке приложить вогнутый край, доска может упасть на диск в конце разреза и зажать его.

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

Во избежание серьезных травм всегда держите руки за пределами зоны, запрещенной для рук, как указано на основании пилы. Кроме того, никогда не выполняйте никаких режущих операций голыми руками.

Проверка функционирования нижнего щитка диска (см. Рис. S)

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

Извлеките аккумулятор из пилы.

a Установите поворотное основание в положение 0° и закрепите его. Зафиксируйте головку пилы как можно ближе к планке.
b Установите поворотное основание в положение 0° и закрепите его. Зафиксируйте головку пилы как можно

ближе к планке.
c Установите для угла скоса кромки положение 0°.
d Правильно расположите заготовку с толщиной, равной максимальной вертикальной режущей способности, по обе стороны от пильного диска. Убедитесь, что заготовка плотно прижата к основанию и планке.
e Отпустите штифт фиксации плеча, переведите плечо пилы в самое нижнее положение, затем отпустите плечо пилы, и оно отпружинит обратно в крайнее верхнее положение. Повторите этот процесс несколько раз, чтобы нижний щиток диска работал правильно, не заедал и не заклинивал.

Выполнение поперечного распила или резки под углом со скольжением или без него (см. Рис. T)

Поперечный распил выполняется поперек волокон обрабатываемой детали.
– Если заготовка узкая, ее можно разрезать за один проход. Выполняйте этот вид резки без скольжения. Затяните ручку фиксатора скольжения (35), чтобы зафиксировать головку пилы в наиболее близком положении по отношению к планке.
– Если заготовка широкая, отпустите ручку фиксатора скольжения, чтобы головка пилы могла скользить по своим направляющим стержням от наиболее удаленной точки к ближайшему положению по отношению к планке для выполнения резки.

Прямой поперечный распил выполняется при установке поворотного основания на отметке 0°. **Косые поперечные распилы** выполняются при установке поворотного основания под углом, отличным от 0°, как слева, так и справа. Настройка угла скоса описана в соответствующем разделе: **Регулировка угла скоса.** Далее приведен наиболее сложный пример: косой поперечный распил с функцией скольжения.

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***
Никогда не тяните пилу на себя во время резки. Диск может внезапно пойти поверх заготовки по направлению к оператору.

a Извлеките аккумулятор из пилы.
b Правильно расположите заготовку. Убедитесь, что заготовка плотно прижата к основанию и планке.
c Поверните поворотное основание на нужный угол и закрепите его.
d Ослабьте ручку фиксатора скольжения.
e Установите аккумулятор в инструмент.
f Возьмитесь за основную рукоятку и включите устройство с помощью переключателя Вкл/Выкл. Прежде чем приступать к резке, дайте пильному диску достичь максимальной скорости.
g Полностью опустите плечо пилы и прорежьте край заготовки.
h Сдвиньте (но не с силой) плечо пилы к планке до конца в заднее положение, чтобы завершить разрез.
i Отпустите переключатель Вкл/Выкл. Дождитесь полной остановки диска, прежде чем возвращать плечо пилы в поднятое положение, затем снимите заготовку.

Резка со скошенной кромкой (см. Рис. U)

Резка со скошенной кромкой выполняется поперек волокон обрабатываемой детали под углом, отличным от 90°, к поворотному основанию и заготовке. Прямая резка со скошенной кромкой выполняется, когда поворотное основание установлено в положение 0°, а головка пилы установлена под углом скоса.
Далее приведен пример прямой резки со скошенной кромкой без скольжения.
a Извлеките аккумулятор из пилы.
b Правильно расположите заготовку. Убедитесь, что заготовка плотно прижата к основанию и планке.
c Установите поворотное основание в положение 0° и закрепите его. Зафиксируйте головку пилы как можно ближе к планке.
d Наклоните головку пилы под нужным углом и затяните фиксатор угла скоса кромки.
e Установите аккумулятор в инструмент.

f Возьмитесь за основную рукоятку и включите устройство с помощью переключателя Вкл/Выкл. Прежде чем приступать к резке, дайте пильному диску достичь максимальной скорости.
g Полностью опустите плечо пилы и прорежьте заготовку.
h Отпустите переключатель Вкл/Выкл. Дождитесь полной остановки диска, прежде чем возвращать плечо пилы в поднятое положение, затем снимите заготовку.

Сложная резка (см. Рис. V)

Сложная резка под углом подразумевает одновременное использование угла резки и угла скоса кромки .

a Извлеките аккумулятор из пилы.
b Правильно расположите заготовку. Убедитесь, что заготовка плотно прижата к основанию и планке.
c Поверните поворотное основание на нужный угол и закрепите его. Зафиксируйте головку пилы как можно ближе к планке.
d Наклоните головку пилы под нужным углом и затяните фиксатор угла скоса кромки.
e Установите аккумулятор в инструмент.
f Возьмитесь за основную рукоятку и включите устройство с помощью переключателя Вкл/Выкл. Прежде чем приступать к резке, дайте пильному диску достичь максимальной скорости.
g Полностью опустите плечо пилы и прорежьте заготовку.
h Отпустите переключатель Вкл/Выкл. Дождитесь полной остановки диска, прежде чем возвращать плечо пилы в поднятое положение, затем снимите заготовку.

Вырезание пазов (см. Рис. W1, W2)

a Извлеките аккумулятор из устройства.
b См. соответствующий раздел: «Настройка глубины резки», чтобы установить необходимую глубину.
c Отодвиньте заготовку от планки с помощью деревянной распорки. Это позволит вырезать полный паз. Убедитесь, что обрабатываемая заготовка полностью поддерживается.
d Установите аккумулятор в инструмент.
e Обрежьте два внешних края паза.
f Для создания паза используйте стамеску по дереву или сделайте несколько проходов фрезером, чтобы удалить материал между внешними краями.

Транспортировка

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

Перед транспортировкой извлеките из пилы аккумулятор, чтобы избежать возможных травм.

Подготовка к поднятию пилы

– Установите для угла скоса кромки положение 0° и зафиксируйте с помощью фиксатора угла скоса кромки.
– Поверните поворотное основание на угол 45° вправо или 45° влево и зафиксируйте с помощью рычага управления скосом.
– Расположите головку пилы как можно ближе к планке.
– Заблокируйте головку пилы в транспортировочном положении с помощью штифта фиксации плеча.

Поднятие пилы за ручку для переноски (см. Рис. X1)

Возьмите пилу за ручку для переноски. Поднимите и перенесите.

Поднятие пилы за боковые ручки для переноски (см. Рис. X2)

Встаньте ровно и возьмитесь за две ручки под основанием.

Обслуживание и уход

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

Перед выполнением любых работ по обслуживанию электроинструмента извлекайте аккумулятор.

Очистка

■ Регулярно очищайте электроинструмент и его вентиляционные отверстия. Частота очистки зависит от материала и продолжительности использования.
■ Регулярно продувайте внутреннюю часть

корпуса и двигатель с помощью сухого сжатого воздуха.
- Для безопасной и правильной эксплуатации всегда следите за чистотой инструмента и его вентиляционных отверстий.
- При выдувании пыли всегда надевайте защитную маску или защитные очки с боковыми щитками. Если во время работы появляется пыль, надевайте респиратор.
- Для очистки пилы всегда используйте только мягкую сухую ткань. Никогда не используйте моющее средство или спирт.

Редуктор

ПРИМЕЧАНИЕ.

Не откручивайте винты на головке редуктора в течение гарантийного срока. Несоблюдение требований аннулирует гарантийные обязательства производителя.

Ремонт

Ремонт должен выполняться только в авторизованном сервисном центре.

Запасные части и принадлежности

Сведения о принадлежностях других производителей можно найти в соответствующих каталогах.

Изображения в разобранном виде и списки запасных частей можно найти по адресу:
www.flex-tools.com

Информация об утилизации

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Чтобы старый электроинструмент нельзя было использовать:

– *отрежьте кабель питания;*
– *или извлеките аккумулятор.*

Только для стран ЕС
Не выбрасывайте электроинструменты вместе с бытовыми отходами!
В соответствии с европейской директивой 2012/19/EC по транспортировке и утилизации отходов электрического и электронного оборудования согласно национальному законодательству использованные электрические приборы должны собираться отдельно и утилизироваться экологически безопасным способом.

Регенерация сырья вместо утилизации отходов.

Устройство, принадлежности и упаковка должны быть утилизированы экологически безопасным способом. Пластиковые части могут быть переработаны в соответствии с типом материала.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Не выбрасывайте аккумуляторы вместе с бытовым мусором, а также не бросайте их в огонь или в воду. Не вскрывайте использованные аккумуляторы.

Только для стран ЕС.
В соответствии с директивой 2006/66/ЕС неисправные и использованные аккумуляторы необходимо утилизировать.

ПРИМЕЧАНИЕ.

Для получения информации о вариантах утилизации обратитесь к продавцу.

CE-Декларация соответствия

Мы с полной ответственностью заявляем, что изделие, описанное в разделе «Технические характеристики», соответствует следующим стандартам или нормативным документам:

стандарт EN 62841 в соответствии с требованиями директив 2014/30/EU, 2006/42/EC, 2011/65/EU.

Ответственный за техническую документацию:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

i.V.

Peter Lameli
Technical Head

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

01.12.2020; FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Отказ от ответственности

Производитель и его представитель не несут ответственности за любой ущерб и упущенную выгоду в результате прерывания деятельности, вызванного изделием или непригодным для использования изделием. Производитель и его представитель не несут ответственности за любой ущерб, вызванный неправильным использованием устройства или использованием устройства с изделиями других производителей.

Kasutusjuhendis kasutatud sümbolid

⚠ ***HOIATUS!***
Viitab ähvardavale ohule. Selle hoiatuse eiramine võib põhjustada surma või äärmiselt raskeid vigastusi.

⚠ ***ETTEVAATUST!***
Viitab võimalikule ohtlikule situatsioonile. Selle hoiatuse eiramine võib põhjustada kergeid vigastusi või vara kahjustumist.

i ***MÄRKUS***
Viitab kasutusnõuannetele ja olulisele teabele.

Elektritööriistal olevad sümbolid


Vigastuste ohu vähendamiseks lugege kasutusjuhendit!


Kandke kaitseprille


Hoidke käed sellest alast eemale


1. klassi lasertoode


Vananenud seadme kõrvaldamise teave (vt lk 314)!

Teie ohutuse nimel

⚠ ***HOIATUS!***
Enne elektritööriista kasutamist lugege läbi ja järgige järgnevat:
- *käesolev kasutusjuhend,*
- *"Elektritööriista üldised ohutusjuhised/ hoiatused" elektrimootoriga töötavate käsitööriistade, teisaldatavate tööriistade ja muru- ning aiatööriistade kohta - Ohutus - Osa 1t, Üldised nõuded (EN62841-1),*
- *antud hetkel kehtivad tegevuskoha eeskirjad ja õnnetuste ennetamise eeskirjad.*

See elektritööriist on kaasaegne toode ja on loodud kooskõlas tunnustatud ohutuseeskirjadega.

Sellegipoolest võib elektritööriist kujutada kasutamise ajal ohtu kasutaja või kolmanda osapoole elule ja tervisele, samuti võivad kahjustuda nii elektritööriist kui vara.
Nurgasaagi võib kasutada ainult
- *sihtotstarbeliselt,*
- *kui see toimib korrektselt.*

Ohutusnõudeid rikkuvad vead tuleb alati parandada.

Sihtotstarve

Nurgasaag on mõeldud
- kaubanduslikuks/tööstuslikuks kasutamiseks,
- ristlõikamiseks, diagonaallõikamiseks ja kombineeritud nurgalõikamiseks,
- puit- ja plastiktoodetel,
- kasutamisel koos asjakohaste teradega

Nurgasae spetsiifilised ohutusnõuded

- **Nurgasaed on ette nähtud puidu või puidusarnaste toodete lõikamiseks ja neid ei tohi kasutada raudmaterjali, nt. lattide, varraste jms sarnase lõikamiseks abrasiivsete lõikeketastega,** sest abrasiivne tolm põhjustab liikuvate osade (nt. alumise kaitsepiirde) kinnikiilumist. Abrasiivsest lõikamisest tekkivad sädemed põletavad alumist kaitsepiiret, saelõiget ja plastikosi.
- **Võimalusel kasutage töödeldava eseme kinnitamiseks kruustange vms. Kui hoiate töödeldavat eset käes, siis hoidke oma käsi saeterast vähemalt 100 mm kaugusel. Ärge kasutage saagi kindlalt kruustangide vms vahele kinnitamiseks või käes hoidmiseks liiga väikeste tükkide lõikamiseks.** Kui teie käsi on saeterale liiga lähedal, siis esineb tera kokkupuutest tulenev vigastuste oht.
- **Töödeldav ese peab püsima paigal ja olema kinnitatud või piirde ja laua vastu hoitud. Ärge söötke töödeldavat eset tera poole ega lõigake mistahes viisil „vaba käega".** Kinnitamata või liikuvad töödeldavad esemed võivad tööriistast eemale paiskuda ja vigastusi tekitada.
- **Lükake saag töödeldavasse esemesse. Ärge tõmmake saagi töödeldavast esemest läbi. Lõike tegemiseks tõstke sae pea üles ja tõmmake see välja, töödeldava eseme kohale (lõiget tegema), käivitage mootor, vajutage sae**

pea alla ja lükake saag töödeldavasse esemesse. Tõmbamisliigutusega lõikamine põhjustab tõenäoliselt seda, et saetera liigub töödeldava eseme peale ja tera moodul paiskub kasutaja suunas.

- **Ärge kunagi pange käsi plaanitud lõikejoonele, ei saetera ette ega taha.** Töödeldava eseme toetamine „vastaskäega", st. töödeldava eseme saeterast paremal hoidmine vasaku käega või vastupidi, on väga ohtlik.
- **Ärge pange käsi liikuva tera korral piirde taha lähemale kui 100 mm saeterast (mõlemalt poolt), et eemaldada puidujääke või mistahes muul põhjusel.** Pöörleva saetera ja teie käe vaheline kaugus ei pruugi olla selgelt tajutav ja te võite end raskelt vigastada.
- **Enne lõikamist kontrollige töödeldavat eset. Kui töödeldav ese on paindunud või väändunud, siis kinnitage see nii, et välimine paindunud pool on suunatud piirde poole. Kontrollige alati, et lõikejoonel ei ole töödeldava eseme, piirde ja laua vahel vahesid.** Paindunud või väändunud töödeldavad esemed võivad lõikamise ajal keerduda või liikuda ning põhjustada pöörleva saetera kinnikiilumist. Töödeldavas esemes ei tohi olla naelu ega muid võõrkehi.
- **Ärge kasutage saagi, kuni laualt on koristatud ära kõik tööriistad, puidujäägid jms, välja arvatud töödeldav ese.** Pöörleva saeteraga kokkupuutuvad väikesed osakesed või lahtised puidutükid või muud esemed võivad seadmest suurel kiirusel eemale paiskuda.
- **Lõigake korraga ainult üht töödeldavat eset.** Üksteise otsa seatud töödeldavaid esemeid ei ole võimalik kindlalt kruustangide vms külge kinnitada ning need võivad lõikamise ajal tera külge kinni kiiluda ja liikuma hakata.
- **Enne kasutamist kontrollige, et nurgasaag on paigaldatud ja paigutatud tasasele ja kindlale tööpinnale.** Tasane ja kindel tööpind vähendab nurgasae ebastabiilseks muutumise ohtu.
- **Planeerige oma tööd. Iga kord, kui muudate diagonaallõike või nurgalõike nurga seadistusi, kontrollige, et reguleeritav piire on seatud korrektselt nii, et see toetab töödeldavat eset ja ei jää ette saeterale ega kaitsesüsteemile.** Segavate asjaolude või piirdesse sisselõikamise vältimise tagamiseks viige saega läbi simulatsioonlõige, ilma tööriista sisse lülitamata ja töödeldava esemeta.
- **Laua pealispinnast laiemate või pikemate töödeldavate esemete korral tagage nende toestus laua pikendustega, saepukkidega vms.** Ilma toestamata võivad nurgasae lauast pikemad või laiemad töödeldavad esemed kukkuda. Kui mahalõigatud tükk või töödeldava eseme ots maha kukub, siis võib see alumist kaitset kergitada või pöörleva saetera tõttu õhku paiskuda.
- **Ärge kasutage teist inimest laua pikenduse või täiendava toestusena.** Töödeldava eseme ebapiisav toestamine võib põhjustada saetera kinnikiilumise või töödeldava eseme liikumise lõikamise ajal - nii võib saab teid ja teie abilist pöörleva tera suunas tõmmata.
- **Mahalõigatud tükk ei tohi pöörleva saetera vahele kinni kiiluda ega selle vastu surutud olla.** Kinnikiilumise korral võib mahalõigatud osa saetera külge jääda ja sellest jõuliselt eemale paiskuda.
- **Kasutage alati kruustange või muid asjakohaseid kinnitusvahendeid, et toestada ümaraid materjale nagu vardad või torud.** Vardad kipuvad lõikamisel veerema ning see võib põhjustada tera haakumise, mis omakorda võib töödeldava eseme koos teie käega tera alla tõmmata.
- **Enne kokkupuudet töödeldava esemega laske teral täiskiirus saavutada.** Nii vähendate töödeldava eseme õhku paiskumise ohtu.
- **Kui töödeldav ese või tera kiilub kinni, lülitage nurgasaag välja. Oodake, kuni kõik liikuvad osad on seiskunud ja ühendage pistik toiteallikast lahti ja/või eemaldage akuplokk. Seejärel saate vabalt kinnikiilunud materjaliga tegeleda.** Kinnikiilunud töödeldava eseme lõikamise jätkamine võib põhjustada kontrolli kaotust seadme üle või kahjustada nurgasaagi.
- **Pärast lõike lõpetamist vabastage lüliti, hoidke sae pead all ja oodake, kuni tera seiskub; seejärel eemaldage lõigatud detail.** Käe liikuva tera lähedale panemine on ohtlik.

Nurgasae spetsiifilised ohutusnõuded

- **Ärge modifitseerige laserseadmeid.**
- **Ärge kunagi muutke seadmel leiduvaid hoiatussilte loetamatuks.**
- **Ärge kunagi seiske elektritööriista peal.** Elektritööriista ümberkukkumine või tahtmatu kokkupuude saeteraga võib tekitada raskeid vigastusi.
- **Kontrollige, et kaitsepiire toimib korrektselt ja et see saab vabalt liikuda.** Ärge kunagi lukustage kaitsepiiret, kui seade on avatud.
- **Ärge kunagi eemaldage lõikejääke, puidujääke jne lõikealalt, kui seade töötab.** Esmalt lükake tööriista pea tagasi neutraalsesse asendisse ja seejärel lülitage seade välja.
- **Juhtige saetera vastu töödeldavat eset alles siis, kui seade on sisse lülitatud.** Vastasel juhul esineb tagasilöögi oht, kui saetera töödeldavasse esemesse kinni jääb.
- **Hoidke käepidemed kuivad, puhtad ning vältige õli ja rasva sattumist seadmele.** Määrdeaine või õliga saastunud käepidemed on libedad ja suurendavad seega seadme üle kontrolli kaotamise ohtu.
- **Kasutage elektritööriista alles siis, kui töödeldava eseme juures olevast tööalast on eemaldatud kõik reguleerimistööriistad, puidujäägid jne.** Pöörleva saeteraga kokku puutuvad väikesed puidutükid või teised esemed võivad suurel kiirusel kasutaja pihta paiskuda.
- **Jälgige, et põrandal ei ole puidu- või materjalijääke.** Te võite nende tõttu libiseda või komistada.
- **Kinnitage töödeldav ese alati kindlalt. Ärge lõigake töödeldavaid esemeid, mis on kinnitamiseks liiga väikesed.** Vastasel juhul jääb teie käe ja pöörleva saetera vahele liiga vähe vaba ruumi.
- **Kasutage seadet ainult sihtotstarbe jaotises esitatud materjalide lõikamiseks.** Vastasel juhul võite seadme üle koormata.
- **Kui saetera kiilub kinni, siis lülitage seade välja ja hoidke töödeldavat eset, kuni saetera täielikult seiskub. Tagasilöögi ennetamiseks ei tohi töödeldavat eset liigutada enne, kui seade on täielikult seiskunud.** Enne seadme taaskäivitamist likvideerige saetera kinnikiilumise põhjus.
- **Ärge kasutage nürisid, mõranenud, paindunud või kahjustunud lõiketerasid.** Teritamata ja valesti seadistatud saeterad tekitavad kitsa saelõike; see omakorda põhjustab liigset hõõrdumist, lõiketera kinnikiilumist ja tagasilööki.
- **Kasutage alati õige suuruse ja kujuga (rombilise või ümara) teljeavaga lõiketerasid.** Sae paigaldusriistvaraga mitte kokku sobivad lõiketerad töötavad ekstsentriliselt ja võivad põhjustada seadme üle kontrolli kaotamise.
- **Pärast sae kasutamist ärge puudutage saetera enne, kui see on maha jahtunud.** Töö käigus muutub saetera väga kuumaks.
- **Ärge kunagi kasutage seadet ilma vaheplaadita.** Vahetage defektne vaheplaat välja. Veatute vaheplaatideta võib saetera vigastusi põhjustada.
- **Kui seadet ei kasutata, hoidke seda turvalises kohas. Hoiukoht peab olema kuiv ja lukustatav.** Nii väldite seadme kahjustumist hoiustamisel ning selle kasutamist väljaõppeta isikute poolt.
- **Kinnitage töödeldav detail.** Töödeldava eseme kinnitamine klambrite või kruustangide vahele on turvalisem kui selle käes hoidmine.
- **Ärge kunagi lahkuge seadme juurest enne, kui see on täielikult seiskunud.** Liikuvad lõiketarvikud võivad põhjustada vigastusi.
- **Vältige saeterade ülekuumenemist ja plastiku sulamist, kui selle lõikamine on lubatud.**

Müra- ja vibratsioonitase

Müra- ja vibratsioonitasemed on määratletud kooskõlas standardiga EN 62841.
Elektritööriista A-hindamise müratase on tavaliselt järgmine.

– Helirõhu tase L_{pA}:	90 dB(A);
– Helivõimsuse tase L_{WA}:	101 dB(A);
– Veamäär:	K = 3 dB
– Vibratsiooni koguväärtus:	
– Emissiooni väärtus a_h:	0.88 m/s^2
– Veamäär:	K = 1.5 m/s^2

⚠ ***ETTEVAATUST!***

Esitatud mõõtmistulemused kehtivad uutele elektritööriistadele. Igapäevane kasutamine

muudab müra- ja vibratsioonitasemete väärtusi.

i ***MÄRKUS***

Käesoleval infolehel esitatud vibratsiooniheite taseme mõõtmisel on rakendatud standardis EN 62841 kirjeldatud ühtlustatud katsemetoodikat ning seda saab kasutada tööriistade võrdlemiseks. Seda võib kasutada kokkupuute esialgseks hindamiseks. Deklareeritud vibratsiooniheite tase kehtib tööriista peamise sihtotstarbe puhul. Aga kui tööriista kasutatakse teistsugusteks rakendusteks või teistsuguste tarvikutega, või seda hooldatakse kehvasti, siis võivad vibratsiooniheite tasemed esitatust erineda. See võib kokkupuute taset kogu tööperioodi jooksul oluliselt suurendada. Vibratsioonikoormuse täpseks hindamiseks tuleb arvestada ka selle ajaga, kui elektritööriist on välja lülitatud või isegi kui see töötab, aga seda tegelikult ei kasutata. See võib kokkupuute taset kogu tööperioodi jooksul oluliselt vähendada. Seadme kasutaja kaitsmiseks vibratsiooni mõjude eest määrake kindlaks täiendavad ohutusmeetmed: hooldage tööriista ja tarvikuid, hoidke käed soojas, korraldage töögraafikuid.

⚠ ***ETTEVAATUST!***

Kandke kuulmiskaitsevahendeid, kui helirõhu tase ületab 85 db(A).

Tehnilised andmed

		SMS 190 18.0-EC
Seadme tüüp		DC nurgasaag
Nimipinge	V DC	18
Tühikäigu kiirus	p/min (pööret minutis)	5500
Tera läbimõõt	tolli (mm)	7-1/2 tolli (190 mm)
Tera teljeava läbimõõt	mm	30
Kaal (ilma akuplokita)	kg	13
Aku	Ah	AP 18,0/5,0
Aku kaal - AP 18,0/5,0	kg	0,72

Laseri lainepikkus	nm	650
Laseri võimsus	mW	<0,39
Laseri klass		1
Maks. Nurgalõike nurk	°	48° paremale, 48° vasakule
Maks. Diagonaallõike nurk	°	48° paremale, 48° vasakule
Nurgalõike stopperid vasakul	°	0°; 15°; 22,5°; 31,6°; 45°
Nurgalõike stopperid paremal	°	0°; 15°; 22,5°; 31,6°; 45°
Diagonaallõike stopperid vasakul	°	0°; 45°; 48°
Diagonaallõike stopperid paremal	°	0°; 45°; 48°
Soovituslik töökeskkonna temperatuur	°C	-10°C-40°C
Soovituslik hoiustamise temperatuur	°C	-40°C-70°C

Lõikejõudlus:

Nurgalõike/diagonaallõike nurk			Kõrgus x laius
Horisontaalne	Vertikaalne		
0°	0°	mm	66 x 245
45° (vasakule/ paremale)	0°	mm	66 x 172
0°	45° (paremale)	mm	22 x 245
0°	45° (vasakule)	mm	42 x 245
45° (paremale)	45°	mm	22 x 172
45° (vasakule)	45°	mm	42 x 172

Ülevaade (vt. joon. A)

Toote detailide nummerdamine vastab jooniste lehel olevale seadme joonisele.

1 Lukustusnupud
2 Põhikäepide
3 Toitelüliti
4 Laseri lüliti
5 Alumine terakaitse
6 Saetera
7 Ülemine terakaitse
8 Sügavuse reguleerimise nupp
9 Diagonaallõike skaala
10 Diagonaallõike nurga indikaator
11 Diagonaallõike stopperi hoob
12 Kinnitusklamber
13 Libistatav piire (vasakul ja paremal)
14 Fikseeritud piire
15 Sae alus
16 Nurgalaud
17 Nurgalõike skaala
18 Nurgalõike stopperid
19 Nurgalõike skaala indikaator
20 Vaheplaat
21 Nurgalõike reguleerimise hoob
22 Laseri lääts
23 Tolmueraldusport
24 Kandekäepide
25 Võlli lukustustihvt
26 Piirde lukustusnupp (vasak ja parem)
27 Kinnitusklambri paigaldusava (vasak ja parem)
28 Kinnitusklambri lukustusnupp (vasak ja parem)
29 Kummist jalad (4)
30 Paigaldusavad (4)
31 Kaheotsaline kuuskantvõti
32 45° diagonaallõike stopper
33 Diagonaallõike stopperi polt
34 Diagonaali lukustamise nupp
35 Libistatava piirde lukustusnupp
36 Sae pea lukustustihvt
37 Tolmukott
38 Aku

Kokkupanek

⚠ ***HOIATUS!***
Seadme tahtmatu käivitamise vältimiseks seadme kokkupanekul eemaldage alati akuplokk sae küljest.

Lahtipakkimine ja pakendi sisu kontrollimine

⚠ ***HOIATUS!***
Kui mõni osa on puudu, ärge lülitage seadet sisse enne, kui olete hankinud puuduvad osad ja need korrektselt paigaldanud.
Pakkige nurgasaag lahti ja kontrollige, kas pakendis sisalduvad kõik järgnevad osad.
– Nurgasaag
– Kinnitusklamber
– Tolmukott
– Kaheotsaline kuuskantvõti
– Kandekäepide
– Pikk kruvi
– Lühikesed kruvid (2)

Vajaminevad tööriistad (ei ole komplektis)


Kombineeritud nurgik


2.5 mm võti


T25 Torx-võti


5 mm võti

Tasasele ja stabiilsele pinnale kinnitamine

⚠ ***HOIATUS!***
Ohutu käsitsemise tagamiseks tuleb seade enne kasutamist tasasele ja stabiilsele pinnale (nt. tööpink) paigaldada.

Tööpinnale paigaldamine (vt. joon. B1-B2)

– Kinnitage nurgasaag tööpinnale sobivate kinnitusvahendite abil. Selleks on ette nähtud paigaldusavad 30.

või

– Kinnitage nurgasaag tööpinnale kahe

või rohkema kaubanduses saadavaloleva klambri abil.

FLEX saepukile paigaldamine

Seda nurgasaagi saab paigaldada FLEX WB 110-260 saepukile. Paigaldusjuhised leiate saepuki kasutusjuhendist.

⚠ ***HOIATUS!***

Lugege läbi kõik saepuki komplektis olevad turvalisusega seotud hoiatused ja juhised*. Ohutusnõuete ja -juhiste eiramine võib põhjustada raskeid vigastusi.*

⚠ ***HOIATUS!***

Enne elektritööriista paigaldamist pange pukk korrektselt kokku. *Saepuki korrektne kokkupanek on oluline, et vältida selle kokkukukkumise ohtu.*

Kandekäepideme paigaldamine (vt. joon. C)

Joondage kandekäepide selle paigaldusalaga sae peal. Kinnitage kandekäepide ühe pika kruvi ja kahe lühikese kruviga. Selleks kasutage komplektis olevat kaheotsalist kuuskantvõtit.

Tolmueraldusport (vt. joon. D)

Tolmueralduspordile (D-1) sobib standardne vaakumvoolik (38cm), mis on mõeldud tolmu eemaldamiseks.

Väiksemate tööde jaoks saab selle ühendada ka tolmukotiga (D-2).

Kinnitusklamber (vt. joon. E)

Optimaalse tööohutuse tagamiseks tuleb töödeldav ese alati kindlalt kinnitada. Ära lõika töödeldavaid esemeid, mis on kinnitamiseks liiga väikesed.

Paigaldage kinnitusklamber piirde taga asuvasse sobivasse paigaldusavasse. Keerake lukustusnupp (E-1) kinni, et kindlustada kinnitusklambri varda alumise soone täielik kinnitumine lukustusnupu keermetega tihvti külge.

– Avage kinnitusklambri kinnitushoob (E-2) ja tõstke alla suunatud hoidikklamber (E-3) nii kõrgele kui võimalik.
– Pöörake kinnitusklambrit nii, et hoidikklamber asub töödeldava eseme kohal, vastavalt vajadusele.
– Laske hoidikklamber alla töödeldavale esemele.
– Sulgege kinnitushoob.

i ***MÄRKUS***

Liigutage libistatavat piiret mõlemale poole veendumaks, et kasutamise vajaduse korral hoidikklamber ja libistatav piire üksteist ei segaks.

Sae pea vabastamine/ lukustamine (vt. joon. F)

Sae pea vabastamine ja tõstmine (tööasend)

– Haarake kindlalt põhikäepidemest ja rakendage sellele jõudu suunaga allapoole ning samal ajal tõmmake sae pea lukustustihvt (36) välja nii, et see peatub vabastatud asendis.
– Tõstke sae pea aeglaselt üles.

Sae pea lukustamine (transpordiasend)

– Haarake kindlalt põhikäepidemest ja rakendage sellele jõudu suunaga allapoole, kuni see peatub.
– Lükake sae pea lukustustihvti sae suunas sissepoole nii, et saag lukustub.

i ***MÄRKUS***

Ärge kasutage saagi lõikamiseks, kui see on lukustatud asendis.

Aku paigaldamine/vahetamine (vt. joon. G1 ja G2)

Suruge laetud aku (38) elektritööriista, kuni see klõpsatusega paika fikseerub.

Aku eemaldamiseks vajutage vabastusnuppu ja tõmmake aku välja.

⚠ ***ETTEVAATUST!***

Kui seade ei ole kasutuses, siis tuleb aku klemme kaitsta. Lahtised metallesemed võivad klemme lühistada - plahvatuse ja tulekahju oht!

Tera eemaldamine ja paigaldamine (vt. joon. H1-H3)

⚠ ***HOIATUS!***

Enne seadme reguleerimist või osade paigaldamist lülitage tööriist alati välja ja eemaldage akuplokk.

■ **Saetera eemaldamisel või paigaldamisel kasutage alati kaitsekindaid!** Vigastuste vältimiseks ärge puudutage saetera hambaid.

Kasutage ainult sellist saetera, mis vastab sael olevatele märgistele ja õõne läbimõõtu ning saetera maksimaalset saelõiget puudutavale teabele. Kasutage ainult selliseid saeterasid, millele märgitud kiiruse väärtused on tööriistale märgitud kiirusega võrdsed või suuremad.

Tera eemaldamine

– Sae pea tõstmiseks vabastage sae pea lukustustustihvt.
– Tõstke üles ja hoidke alumist terakaitset (5); kasutage kaheotsalist kuuskantvõtit ja vabastage tera poldi kaitse kruvi (H-1).
– Pöörake tera poldi kaitset (H-2) ja tooge tera polt (H-3) nähtavale.
– Vajutage ja hoidke all võllilukustusnuppu (H-4) ning samal ajal pöörake saetera (6), kuni see paika lukustub.
– Kasutage mutrivõtit ja keerake tera polti päripäeva. Eemaldage tera polt.
– Eemaldage välimine äärik (H-5) ja tera. Pühkige tolm ja mustus tera äärikutelt ja võllilt.

Tera paigaldamine

– Veenduge, et sisemine äärik on korrektselt võlli sisse paigaldatud.
– Joondage saetera nool ülemise terakaitse (7) noolega. Veenduge, et tera hambad on suunatud allapoole.
– Paigaldage saetera ülemise terakaitse sisse ja võllile.
– Paigaldage välimine äärik.
– Vajutage ja hoidke all võllilukustusnuppu ja kasutage mutrivõtit, et keerata tera polti vastupäeva kuni lukustumiseni. Keerake tera polt kindlalt kinni.
– Liigutage tera poldi kaitse selle asendisse ja kasutage mutrivõtit, et keerata kruvi päripäeva kindlalt kinni.

Reguleerimine

■ **Seadme tahtmatu käivitamise vältimiseks sae reguleerimisel eemaldage alati akuplokk sae küljest.**

i ***MÄRKUS***

Nurgasaag on tehases täielikult reguleeritud. Kuid transpordi ajal võivad tekkida kerged kõrvalekalded. Enne nurgasae kasutamist kontrollige järgnevaid seadistusi ja vajadusel reguleerige seadet.

Skaala joondamine nurgalõike nurga jaoks (vt. joon. I1-I2)

– Liigutage sae pea piirdele kõige lähemal asuvasse asendisse. Ja kasutage sae pea lukustustihvti, et sae pea paika kinnitada.
– Seadke nurgalaud asendisse 0° ja diagonaallõike nurk asendisse 0°.

Kontroll (vt. joon. I1)

– Seadke kombineeritud nurgiku 90° nurk nurgalaual fikseeritud piirde (14) ja saetera (16) vahele.

Nurgiku haar peab saeteraga kogu ulatuses tasa olema.

Reguleerimine (vajadusel) (vt. joon. I2)

– Kasutage komplektis sisalduvat kaheotsalist kuuskantvõtit ja vabastage kõik kolm kruvi (I-1), pöörake nurgalauda koos nurgalõike skaalaga (17), kuni nurgiku haar on saeteraga kogu ulatuses tasa.
– Kinnitage kruvid uuesti.

Kui nurgalõike nurga indikaator (19) ei ole pärast reguleerimist tasa nurgalõike skaala märgisega 0°, siis kasutage T25 Torx-võtit (ei ole komplektis) ja vabastage kruvi (I-2) ning joondage nurga indikaator märgisega 0°.

Diagonaallõike standardnurga seadmine asendisse 0° (vertikaalne) (vt. joon. J1-J2)

– Liigutage sae pea piirdele kõige lähemal asuvasse asendisse. Ja kasutage sae pea lukustustihvti, et sae pea paika kinnitada.
– Seadke nurgalaud asendisse 0° ja diagonaallõike nurk asendisse 0°.

Kontroll (vt. joon. J1)

– Seadke kombineeritud nurgiku 90° nurk nurgalaua ja saetera vahele ning jälgige, et asetate selle fikseeritud piirde lähedale.
– Nurgiku haar peab saeteraga kogu ulatuses tasa olema.

Reguleerimine (vajadusel) (vt. joon. J2)

– Vabastage diagonaali lukustamise nupp (34).
– Kasutage komplektis sisalduvat kaheotsalist kuuskantvõtit ja reguleerige seadistuskruvi (J-1) sisse- või väljapoole, kuni nurgiku haar on saeteraga tasa.
– Kui nurk on seatud, siis keerake diagonaali lukustamise nupp uuesti kinni.

Kui diagonaallõike nurga indikaator (10) ei ole pärast reguleerimist tasa diagonaallõike skaala (9) märgisega 0°, siis kasutage T25 Torx-võtit (ei ole komplektis) ja vabastage kruvi (J-2) ning joondage nurga indikaator märgisega 0°.

Diagonaallõike standardnurga seadmine asendisse 45° (vertikaalne) (vt. joon. K1 ja K2)

MÄRKUS

Seda nurgasaagi saab kallutada vasakule või paremale. Üldiselt on kontrollimise ja reguleerimise protseduur sama. Ainukeseks erinevuseks on see, et parema diagonaali jaoks tuleb pöörata diagonaallõike stopperi hooba (11).

Siin on esitatud näitena parema poole tõstmine.

– Liigutage sae pea piirdele kõige lähemal asuvasse asendisse. Ja kasutage sae pea lukustustihvti, et sae pea paika kinnitada.
– Seadke nurgalaud asendisse 0°.
– Liigutage parempoolne libistatav piire (13) horisontaalses suunas täiesti välja.
– Keerake 45° stopper (32) täiesti sae tahaotsa.
– Vabastage diagonaali lukustamise nupp (34) ja pöörake diagonaallõike stopperi hoob (11) teisele poole, et see välja tõmmata.
– (Vasaku diagonaali puhul tuleb see etapp vahele jätta.)
– Kallutage tööriista pea põhikäepideme abil paremale, kuni stopperini (45°).

Kontroll (vt. joon. K1):

– Seadke kombineeritud nurgiku 45° nurk saetera ja nurgalaua vahele. Nurgiku haar peab saeteraga kogu ulatuses tasa olema.

Reguleerimine (vt. joon. K2):

– Reguleerimiseks keerake diagonaallõike stopperi polti (33) rohkem kinni või vabastage seda, kasutades 5 mm kuuskantvõtit (ei ole komplektis).
– Keerake diagonaali lukustamise nupp uuesti kinni ja lükake diagonaallõike stopperi hoob (11) sisse.

Kui diagonaallõike nurga indikaator (10) ei ole pärast reguleerimist tasa skaala (9) märgisega 45°, siis kontrollige esmalt uuesti diagonaallõike nurga 0° seadistust ja nurga indikaatorit. Seejärel korrake 45° diagonaallõike nurga reguleerimist.

Nurgalõike nurga reguleerimine

Nurgalõike reguleerimise hoova kasutamine (vt. joon. L)

Nurgalõike reguleerimise hooba saab seada kolme asendisse. Algseadistuseks on horisontaalne asend ja ülemiseks asendiks tõstke see üles. Alumiseks asendiks vajutage see alla.

Horisontaalne asend

– Kõige tavapärasemate nurkade - 0°; 15°; 22,5°; 31,6° ja 45° paremale/vasakule nurgalõike nurk - puhul saab nurgalõike stopperi tihvti (L-1) nurgalõike skaala sälku kinnitada.
– Teiste nurkade puhul tühistab nurgalõike stopperi tihvt nurgalõike stopperid.

Ülemine asend (mida nimetatakse ka vabastatud asendiks)

– Nurgalõike stopperi tihvt enam ei tööta ja nurgalaud saab vabalt liikuda.

Alumine asend (mida nimetatakse ka lukustatud asendiks)

– Nurgalaud on paika kinnitatud.

Nurgalaua seadmine tavapäraselt kasutatava nurga alla

– Seadke nurgalõike reguleerimise hoob ülemisse asendisse ja hoidke seda paigas, liigutage nurgalaud soovitud tavapärasemalt kasutatava nurga lähedale.
– Vabastage nurgalõike reguleerimise hoob ja see läheb automaatselt tagasi horisontaalsesse asendisse. Hoidke nurgalõike reguleerimise hooba ja pöörake nurgalauda soovitud nurga suunas, kuni nurgalõike stopperi tihvt nurgalõike stopperisse rakendub.
– Nurgalaua paika kinnitamiseks vajutage nurgalõike reguleerimise hoob alla.

Nurgalaua reguleerimine teise nurga alla

Nurgalõike nurka saab seadistada vahemikus 48° (vasak pool) kuni 48° (parem pool).

– Seadke nurgalõike reguleerimise hoob ülemisse asendisse ja hoidke seda paigas, liigutage nurgalaud soovitud nurga lähedale.
– Nurgalaua paika kinnitamiseks vajutage nurgalõike reguleerimise hoob alla.

Diagonaallõike nurkade reguleerimine (vt. joon. M)

MÄRKUS

Seda nurgasaagi saab kallutada vasakule või paremale. Üldiselt on reguleerimistoimingud samad, kuid diagonaallõike stopperi hooba (11) tuleb liigutada, et sae pea saaks liikuda paremale poole.

Siin on esitatud näitena parema diagonaali tõstmine.

– Vabastage diagonaali lukustamise nupp (34).
– Keerake diagonaallõike stopperi hooba ja seadke see õigesse asendisse.
– Hoidke sae pead ja kallutage see soovitud diagonaallõike nurga alla.
– Keerake diagonaallõike lukustamise nupp kinni.

MÄRKUS

Sae diagonaallõike nurka saab seadistada vahemikus 48° (vasak pool) kuni 48° (parem pool). Nurga suurendamiseks üle 45° keerake 45° stopper (32) täiesti sae ette.

Nurgalõike reguleerimise hoova pinge reguleerimine (vt. joon. N)

MÄRKUS

See reguleerimine on tehases teostatud ja tavapärastes kasutustingimustes seda korrata pole vaja.

Reguleerimine

– Sae pea tõstmiseks vabastage sae pea lukustustihvt.
– Tõstke nurgalõike reguleerimise hoob üles.
– Kasutage kaheotsalist kuuskantvõtit ja eemaldage kolm kruvi (N-1), mis hoiavad vaheplaati (N-2), ning eemaldage plaat ja pange see kõrvale.
– Leidke lukustusmutter (N-3).
– Sisestage 3 mm läbimõõduga tihvt lukustusmutri avasse ja reguleerige lukustusmutri pinget kõvemaks või lõdvemaks, kuni saavutate nurgalõike reguleerimise hoova soovitud pinge.
– Pange vaheplaat tagasi.
– Nurgalaua paika lukustamiseks vajutage nurgalõike reguleerimise hoob alla.

Libistatav piire (vt. joon. O)

ETTEVAATUST!

• Enne lõikamist reguleerige ja kinnitage piirded korrektselt.

Libistatavad piirded (13) on reguleeritavad, et võimaldada erineva suurusega esemete töötlemist. Vabastage libistatava piirde lukustusnupp (26) terast eemale ja veenduge, et tera ei puutu piirdega kokku.

Ristlõike või nurgalõike puhul liigutage libistatavad piirded terale lähemale. Nii saab töödeldavat eset paremini toestada. Diagonaallõike puhul liigutage libistatavad piirded terast eemale ja veenduge, et tera ei puutu piirdega kokku.

Lõikesügavuse seadistamine (vt. joon. P)

Kasutamise korral piirab sügavuse reguleerimise nupp (8) saetera allapoole liikumist, kui lõikate sokleid või teete mitteläbivaid lõikeid.

Sügavusjuhiku kasutamine

– Kui sügavuse reguleerimise nupp puutub vastu sügavuse piirikut (P-1), siis sügavuse reguleerimiseks keerake sügavuse reguleerimise nuppu seni, kuni jõuate soovitud lõikesügavuseni.

Sae kasutamine

Toitelüliti (On/Off) (vt. joon. Q)

Ohutuse huvides on toitelüliti (On/Off) (3) loodud ennetama juhuslikku käivitamist.

– Sae sisselülitamiseks vajutage lukustusnuppu (1) ja vabastage lukk ning seejärel vajutage toitelülitit (On/Off).
– Sae väljalülitamiseks vabastage toitelüliti (On/Off) ja laske teral täielikult seiskuda.

HOIATUS!

• Enne kokkupuudet töödeldava esemega peab tera saavutama täiskiiruse.

• Toitelüliti (On/Off) lastekindlaks muutmiseks sisestage toitelüliti (On/Off) avasse (Q-1) väike tabalukk või kaabel (ei ole komplektis) ja lukustage lüliti. Nii saate ennetada sae sisselülitamist laste või teiste volitamata isikute poolt.

Laseri lüliti (vt. joon. R1)

Laseri sisselülitamiseks vajutage laseri lülitit (4). Laser lülitub automaatselt välja umbes 15 sekundit pärast laseri lüliti vabastamist.
MÄRKUS! Toitelüliti (On/Off) vajutamisel lülitub laser automaatselt sisse.

Lõikejoone märkimine (vt. joon. R2)

Laserkiir näitab saetera lõikejoont. See võimaldab töödeldavat eset lõikamise jaoks paika sättida, ilma alumist kaitset avamata.

– Selleks lülitage laserkiir laseri lüliti (4) abil sisse.
– Joondage töödeldava eseme lõikejoon laserkiire parempoolse servaga.

MÄRKUS! Laserkiir on tehases reguleeritud ja tavaliselt seda uuesti reguleerima ei pea. Vajadusel võtke palun ühendust FLEX tehase hoolduskeskuse või FLEX volitatud hoolduskeskusega.

Originaalkasutusjuhendi tõlge

⚠ ***HOIATUS!***

Kontrollige, et saetera, sae kaitse, sae pea, piire ning kinnitusklamber üksteist lõikamise ajal ei häiriks ning vajadusel seadke piire ja kinnitusklamber teise asendisse.

⚠ ***HOIATUS!***

Kui laud on kaardus, asetage kumer külg piirde vastu, sest kui piirde vastas on laua nõgus osa, siis võib laud lõike lõpus terasse kinni kiiluda.

⚠ ***HOIATUS!***

Raskete isikuvigastuste vältimiseks hoidke käed alati sae alusele märgitud lõikealast eemale. Kindlasti ärge teostage mistahes lõiketoiminguid „vaba käega".

Alumise terakaitse funktsioneerimise kontroll (vt. joon. S)

⚠ ***HOIATUS!***

Eemaldage saelt akuplokk.

a Seadke nurgalaud asendisse 0° ja kinnitage nurgalaud paika. Lukustage sae pea piirdele kõige lähemal asuvasse asendisse.
b Seadke nurgalaud asendisse 0° ja kinnitage nurgalaud paika. Lukustage sae pea piirdele kõige lähemal asuvasse asendisse.
c Seadke diagonaallõike nurk asendisse 0°.
d Paigutage töödeldav ese korrektselt ja jälgige, et eseme paksus vastaks maksimaalsele vertikaalsele lõikejõudlusele mõlemal pool saetera. Veenduge, et töödeldav ese on kindlalt laua ja piirde vastu kinnitatud.
e Vabastage sae pea lukustustihvt, vajutage sae pea täiesti alla, seejärel vabastage sae pea ning see liigub vedru abil tagasi kõige kõrgemasse asendisse. Korrake seda protsessi, et veenduda alumise terakaitse korrektses toimimises, et see kinni ei kiiluks.

Ristlõige ja nurgaristlõige libistamise funktsiooniga või ilma (vt. joon. T)

Ristlõige on lõige, mille puhul lõigatakse töödeldava eseme kiudude suhtes risti.

– Kitsaste töödeldavate esemete puhul võib läbilõike teha ühe lõikega. Sellise lõike puhul kasutage mittelibistatavat lõikeviisi, keerake libistatava piirde lukustusnuppu (35), et fikseerida sae pea piirdele kõige lähemal asuvasse asendisse.
– Laiemate töödeldavate esemete üuhul vabastage libistatava piirde lukustusnupp, et sae pea saaks lõike teostamisel liikuda mööda juhtvardaid piirde suhtes kõige kaugemast asendist kõige lähemasse asendisse.

Sirge ristlõige on lõige, mille puhul nurgalaud asendis 0°. **Nurgaristlõike** korral on nurgalaud seadistatud mõnele muule nurgale vasakule või paremale, mitte asendisse 0°. Nurgalõike nurga seadistuste kohta lugege asjakohasest jaotisest. **Nurgalõike nurga reguleerimine** Siin on esitatud kõige keerulisem näide: nurgaristlõige koos libistamise funktsiooniga.

⚠ ***HOIATUS!***

Ärge kunagi tõmmake saagi lõikamise ajal enda poole. Saetera võib liikuda järsku töödeldava eseme peale ja paiskuda kasutaja suunas.

a Eemaldage saelt akuplokk.
b Seadke töödeldav ese korrektselt paika. Veenduge, et töödeldav ese on kindlalt laua ja piirde vastu kinnitatud.
c Seadke nurgalaud soovitud nurga asendisse ja kinnitage nurgalaud paika.
d Vabastage libistatava piirde lukustusnupp.

e Kinnitage akuplokk sae külge.
f Haarake põhikäepidemest ja lülitage toitelülitit (On/Off). Enne lõikamist laske teral alati täiskiirus saavutada.
g Laske sae pea täiesti alla ja lõigake läbi töödeldava eseme serva.
h Lõike lõpetamiseks lükake (kuid ärge kasutage jõudu) sae pead piirde suunas nii kaugele taha, kui võimalik.
i Vabastage toitelüliti (On/Off). Oodake, kuni tera on täielikult seiskunud ja seejärel liigutage sae pea tõstetud asendisse ning eemaldage töödeldav ese.

Diagonaallõige (vt. joon. U)

Diagonaallõige on lõige, mille puhul lõigatakse töödeldava eseme kiudude suhtes ristі ning mitte nurgalaua ja töödeldava eseme suhtes 90° nurga all olevas diagonaalis. Sirge diagonaallõige teostatakse, kui nurgalaud on asendis 0° ning sae pea on seatud diagonaallõike asendisse.
Siin on esitatud sirge diagonaallõike näide ilma libistamise funktsioonita

a Eemaldage saelt akuplokk.
b Seadke töödeldav ese korrektselt paika. Veenduge, et töödeldav ese on kindlalt laua ja piirde vastu kinnitatud.
c Seadke nurgalaud asendisse 0° ja kinnitage nurgalaud paika. Lukustage sae pea piirdele kõige lähemal asuvasse asendisse.
d Kallutage sae pea soovitud nurga alla ja keerake diagonaallõike lukustamise nupp kinni.
e Kinnitage akuplokk sae külge.
f Haarake põhikäepidemest ja lülitage toitelülitit (On/Off). Enne lõikamist laske teral alati täiskiirus saavutada.
g Laske sae pea täiesti alla ja lõigake läbi töödeldava eseme.
h Vabastage toitelüliti (On/Off). Oodake, kuni tera on täielikult seiskunud ja seejärel liigutage sae pea tõstetud asendisse ning eemaldage töödeldav ese.

Kombineeritud nurgalõige (vt. joon. V)

Kombineeritud nurgalõige on lõige, mille puhul kasutatakse samaaegselt nii nurgalõike nurka ja diagonaallõike nurka.

a Eemaldage saelt akuplokk.
b Seadke töödeldav ese korrektselt paika. Veenduge, et töödeldav ese on kindlalt laua ja piirde vastu kinnitatud.
c Seadke nurgalaud soovitud nurga asendisse ja kinnitage nurgalaud paika. Lukustage sae pea piirdele kõige lähemal asuvasse asendisse.
d Kallutage sae pea soovitud nurga alla ja keerake diagonaallõike lukustamise nupp kinni.
e Kinnitage akuplokk sae külge.
f Haarake põhikäepidemest ja lülitage toitelülitit (On/Off). Enne lõikamist laske teral alati täiskiirus saavutada.
g Laske sae pea täiesti alla ja lõigake läbi töödeldava eseme.
h Vabastage toitelüliti (On/Off). Oodake, kuni tera on täielikult seiskunud ja seejärel liigutage sae pea tõstetud asendisse ning eemaldage töödeldav ese.

Soonte lõikamine (vt. joon. W1, W2)

a Eemaldage saelt akuplokk.
b Vt. seotud jaotisi. Lõikesügavuse seadistamine soovitud lõikesügavusele
c Seadke piirde ja töödeldava eseme vahele vahetükk. See võimaldab soone täielikku lõikamist. Veenduge, et töödeldav ese on kindlalt toestatud.
d Kinnitage akuplokk sae külge.
e Lõigake soone kaks välimist serva.
f Soone tekitamiseks kasutage puidu peitlit või kasutage profiilfreesi, et eemaldada välimiste servade vahele jääv liigne materjal.

Transport

⚠ ***HOIATUS!***

Vigastuste vältimiseks eemaldage nurgasaelt enne transportimist akuplokk.

Ettevalmistus sae tõstmiseks

– Seadke diagonaallõike nurk asendisse 0° ja lukustage see paika diagonaali lukustamise nupu abil.
– Keerake nurgalaud kas 45° paremale või 45° vasakule ja lukustage see paika nurgalõike reguleerimise hoova abil.

– Seadke sae pea piirdele kõige lähemal asuvasse asendisse.
– Lukustage pea moodul transpordiasendisse sae pea lukustustihvti abil.

Sae tõstmine kandekäepidemest (vt. joon. X1)
Haarake sae kandekäepidemest. Tõstke ja transportige saagi mugavalt.

Sae tõstmine külgmistest kandekäepidemetest (vt. joon. X2)
Olge püstises asendis ja haarake kahest aluse all olevast käepidemest.

Hooldus

⚠ ***HOIATUS!***
Enne elektritööriista hooldamist/seadistamist jne eemaldage sellelt aku.

Puhastamine
- Puhastage elektritööriista ja selle ventilatsiooniavasid regulaarselt. Puhastamise sagedus sõltub kasutatavast materjalist ja kasutusajast.
- Puhastage korpuse sisemust ja mootorit regulaarselt kuiva suruõhuga.
- Seadme ohutuks ja korrektseks kasutamiseks jälgige alati, et tööriist ja selle ventilatsiooniavad on puhtad.
- Tolmu puhumisel kandke alati kaitseprille või külgkaitsetega kaitseprille. Kui tööpiirkond on tolmune, kandke ka tolmumaski.
- Nurgasae puhastamiseks kasutage alati vaid pehmet ja kuiva lappi; ärge kunagi kasutage puhastusvahendit või alkoholi.

Hammasrattad
i ***MÄRKUS***
Garantiiperioodi jooksul ärge vabastage hammasratta pea kruvisid. Selle reegli eiramine muudab tootja garantiialased kohustused kehtetuks.

Remont
Remonditöid tohib teostada vaid volitatud hoolduskeskuses.

Varuosad ja tarvikud
Teavet teiste tarvikute kohta leiate tootja kataloogidest.

Suurendatud joonised ja varuosade nimekirjad on leitavad meie kodulehel: **www.flex-tools.com**

Kõrvaldamise teave

⚠ ***HOIATUS!***
Muutke kasutuskõlbmatu elektritööriist mittekasutatavaks:
– *vooluvõrku ühendatava elektritööriista puhul eemaldage toitejuhe,*
– *aku toimel töötava elektritööriista puhul eemaldage aku.*

Ainult EL riikidele
Ärge visake elektritööriistu olmeprügi hulka!
Kooskõlas Euroopa Liidu elektri- ja elektroonikaseadmetest tekkinud jäätmete direktiivi (WEEE) 2012/19/EÜ nõuetega ning vastavalt kohalikule seadusandlusele tuleb elektritööriistad eraldi koguda ja keskkonnasäästlikul viisil ümber töödelda.

Toormaterjali utiliseerimine äraviskamise asemel.
Seade, tarvikud ja pakend tuleb keskkonnasäästlikul viisil ümber töödelda. Plastikosad tuleb töödelda ümber vastavalt materjali tüübile.

⚠ ***HOIATUS!***
Ärge visake akusid olmeprügi hulka, tulle ega vette. Ärge avage kasutatud akusid.
Ainult EL riikidele:
Kooskõlas direktiivi 2006/66/EÜ nõuetega tuleb defektsed või kasutatud akud ümber töödelda.

i ***MÄRKUS***
Palun uurige kõrvaldamise teavet oma edasimüüjalt!

CE-Vastavusdeklaratsioon

Me kinnitame, tootja ainuvastutusel, et jaotises „Tehnilised andmed“ kirjeldatud toode on kooskõlas järgnevate standardite või normatiivsete dokumentidega:
EN 62841 kooskõlas direktiivide 2014/30/EL, 2006/42/EÜ, 2011/65/EL nõuetega.
Tehnilise dokumentatsiooni eest vastutab:

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

i.V.

Peter Lameli
Technical Head

Klaus Peter Weinper
Head of Quality
Department (QD)

01.12.2020; FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Vastutusest lahtiütlemine

Tootja ja tootja esindajad ei vastuta kahjustuste ning saamatajäänud tulu eest, mis on põhjustatud tootest või kasutuskõlbmatust tootest tingitud tööseisakutest. Tootja ja tootja esindajad ei vastuta kahjustuste eest, mis on põhjustatud toote väärkasutusest või toote kasutamisest koos teiste tootjate toodetega.

Šiame vadove naudojami simboliai

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***
Įspėja apie grėsiantį pavojų. Nekreipiant dėmesio į šį įspėjimą galima sunkiai ar net mirtinai susižaloti.

⚠ ***DĖMESIO!***
Įspėja apie galimai pavojingą situaciją. Nekreipiant dėmesio į šį įspėjimą galima nesunkiai susižaloti arba sugadinti turtą.

i ***PASTABA***
Pateikia svarbią informacija ir naudojimo patarimus.

Simboliai ant elektrinio įrankio


Kad sumažėtų pavojus susižaloti, perskaitykite naudojimo instrukcijas!


Užsidėti akinius


Nekišti rankų


1 klasės lazerinis gaminys


Informacija apie netinkamo naudoti įrankio išmetimą (žr. 327 puslapį)!

Jūsų saugumui

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***
Prieš naudodami elektrinį įrankį, perskaitykite ir laikykitės:
- *šias naudojimo instrukcijas;*
- *elektros variklių varomų rankinių įrankių, nešiojamųjų įrankių ir vejų bei sodų įrenginių „Bendruosius įspėjimus dėl elektrinių įrankių saugos" – Sauga – 1 dalis „Bendrieji reikalavimai" (EN62841-1);*
- *darbo vietoje galiojančias taisykles ir nelaimingų atsitikimų prevencijos reglamentus.*

Šis modernus elektrinis įrankis atitinka visus jam taikomus saugos reikalavimus.

Vis dėlto, naudojant šį elektrinį įrankį gali kilti pavojus sunkiai ar net mirtinai susižaloti ar sužaloti kitus, taip pat sugadinti įrankį ar kitą turtą.

Įstrižojo pjaustymo pjūklą galima naudoti tik:
- *pagal paskirtį;*
- *jeigu jis yra visiškai tvarkingas.*
- *Saugumą mažinančius gedimus reikia nedelsiant pašalinti.*

Paskirtis

Įstrižojo pjaustymo pjūklas yra skirtas:
- naudoti pramonėje ir profesinėje veikloje;
- skersiniams, nuožulniems ir sudėtiniams pjūviams atlikti;
- medžio gaminiams ir plastikui pjauti;
- naudoti su tinkamomis geležtėmis.

Įspėjimai dėl įstrižojo pjaustymo pjūklo naudojimo

- **Įstrižojo pjaustymo pjūklai yra skirti medienai ir panašioms į medieną medžiagoms pjaustyti ir jų negalima naudoti su abrazyviniais pjovimo diskais, skirtais juodiesiems metalams pjaustyti (pvz., strypams, vinims ir pan.);** dėl susidariusių šlifavimo medžiagos dulkių pradeda strigti judamos dalys, pvz., apatinė apsauga. Kibirkštys nuo abrazyvinių diskų gali sudeginti apatinę apsaugą, prapjovos įdėklą ir kitas plastikines dalis.
- **Jei įmanoma, darbo ruošinį įtvirtinkite spaustuvuose. Jei darbo ruošinį laikote ranka, ranką laikykite ne arčiau kaip 100 mm atstumu nuo pjūklo geležtės. Nenaudokite pjūklo smulkiems ruošiniams pjaustyti, kurių negalima tvirtai prispausti spaustuvais ar išlaikyti ranka.** Jei ranką laikysite pernelyg arti pjūklo geležtės, išauga pavojus ją įpjauti.
- **Darbo ruošinys turi nejudėti ir būti prispaustas spaustuvais ar ranka tiek prie kreiptuvo, tiek prie darbastalio. Jokiais atvejais nestumkite pjaunamo darbo ruošinio į geležtę ir nepjaukite laikydami jį laisvai ranka.** Neįtvirtintus ar judančius darbo ruošinius įrankis gali išsviesti dideliu greičiu ir sužaloti operatorių.
- **Pro darbo ruošinį pjūklą stumkite. Pjūklo pro ruošinį netraukite. Jei norite nupjauti, pakelkite pjūklo galvutę ir ištraukite ją virš darbo ruošinio nepjaudami, po to įjunkite variklį, nuspauskite pjūklo**

galvutę žemyn ir stumkite pjūklą pro ruošinį. Jei bandysite pjauti traukdami pjūklą, jo geležtė gali iššokti iš darbo ruošinio ir su didele jėga atšokti į operatorių.

- **Niekada nelaikykite rankos ant numatomo pjūvio linijos nei pjūklo geležtės priekyje, nei už jos.** Labai pavojinga laikyti darbo ruošinį sukryžiavus rankas, t. y. laikyti jį kaire ranka dešinėje pjūklo geležtės pusėje ir atvirkščiai.
- **Nebandykite ranka šalinti medienos atplaišų ar ko nors siekti už kreiptuvo arčiau kaip 100 mm atstumu nuo pjūklo geležtės bet kurioje pusėje, kai geležtė sukasi.** Galite nepastebėti ir neįvertinti, kaip arti jūsų rankos yra besisukanti geležtė, ir sunkiai susižaloti.
- **Prieš pjaudami patikrinkite darbo ruošinį. Jeigu jis išlinkęs ar deformuotas, prispauskite jį taip, kad išlenktos pusės išorė būtų nukreipta į kreiptuvą. Visada patikrinkite, ar pjūvio linijoje nėra tarpelio tarp darbo ruošinio, kreiptuvo ir stalo.** Išlinkę ar deformuoti darbo ruošiniai pjovimo metu gali persikreipti ar pasislinkti ir suspausti besisukančią pjūklo geležtę. Darbo ruošinyje neturi būti vinių ir kitų kliūčių.
- **Nepradėkite pjauti, kol nuo stalo nepašalinti visi įrankiai, medžio atplaišos ir pan.** Besisukanti geležtė gali dideliu greičiu išsviesti smulkias šiukšles ar medžio atplaišas.
- **Vienu metu pjaukite tik vieną darbo ruošinį.** Vienas ant kito sukrautų ruošinių negalima tinkamai prispausti ar įtvirtinti, ir pjovimo metu jie gali suspausti geležtę arba pasislinkti.
- **Prieš pradėdami pjauti patikrinkite, ar įstrižojo pjaustymo pjūklas pritvirtintas ar pastatytas ant lygaus ir tvirto darbo paviršiaus.** Lygus ir tvirtas darbo paviršius sumažina pavojų, kad pjūklas praras stabilumą.
- **Planuokite savo darbą. Kiekvieną kartą pakeitę nuožulnų ar nuožambų kampą patikrinkite reguliuojamą kreiptuvą, ar jis tinkamai nustatytas, kad netrukdytų geležtei ar apsaugos sistemai ir būtų galima tinkamai atremti darbo ruošinį.** Neįjungę įrankio ir be darbo ruošinio ant stalo prastumkite pjūklo geležtę per visą įsivaizduojamą pjūvio liniją, taip patikrindami, ar niekas netrukdo ir neįpjausite kreiptuvo.
- **Jeigu darbo ruošinys yra platesnis ar ilgesnis už stalo paviršių, pastatykite tinkamas atramas ar stalo pailginimus.** Tinkamai neparemti dideli darbo ruošiniai gali pasvirti. Jeigu pjaunama dalis ar visas ruošinys pasvyra, jis gali pakelti apatinę apsaugą arba nuopjovą gali išsviesti besisukanti geležtė.
- **Vietoje stalo pailginimo ar papildomų atramų nenaudokite kito asmens pagalbos ruošiniui išlaikyti.** Jei ruošinys neįtvirtintas ir pjovimo metu juda, geležtė gali jame įstrigti ir ruošinį pastumti, įtraukdama jus ir jūsų padėjėją į besisukančią geležtę.
- **Pjaunamos dalies negalima jokiomis priemonėmis spausti prie besisukančios pjūklo geležtės.** Apribojus šią dalį, pavyzdžiui, ilgio ribotuvais, ji gali įsisprausti į geležtę, kuri stipriai ją išsviestų.
- **Apvaliems ruošiniams, pvz., strypams ar vamzdžiams tinkamai įtvirtinti visada naudokite spaustuvus ar kitą tinkamą įtaisą.** Geležtė pjaunamą strypą stumia ir suka, todėl gali įstrigti ir įtraukti ruošinį kartu su jūsų ranka.
- **Prieš prispausdami geležtę prie darbo ruošinio palaukite, kol ji pradės suktis visu greičiu.** Taip sumažinsite darbo ruošinio atšokimo pavojų.
- **Jeigu ruošinys ar geležtė įstringa, išjunkite įstrižojo pjaustymo pjūklą. Palaukite, kol visos judančios dalys sustos, ir atjunkite įrankio laido kištuką nuo elektros lizdo ir (ar) išimkite sudėtinę bateriją. Po to išlaisvinkite įstrigusias dalis.** Jeigu toliau pjausite įstrigusį darbo ruošinį, įstrižojo pjaustymo pjūklo galite nesuvaldyti arba jį sugadinti.
- **Baigę pjauti atleiskite jungiklį, tačiau pjūklo galvutės neskubėkite pakelti: palaukite, kol geležtė sustos, ir tik tuomet ištraukite nupjautą ruošinio dalį.** Kišti rankas prie išjungtos, tačiau besisukančios geležtės yra labai pavojinga.

Papildomi įstrižojo pjaustymo pjūklo įspėjimai dėl saugos

- **Nebandykite perdaryti jokių lazerinės įrangos dalių.**

- **Niekada neuždenkite įspėjamųjų ženklų ant įrankio.**
- **Ant elektrinio įrankio niekada nelipkite.** Galite sunkiai susižaloti elektriniam įrankiui apvirtus arba netyčia prisilietę prie pjūklo geležtės.
- **Patikrinkite, ar apsauga tinkamai veikia ir nekliudomai juda.** Atidarytos apsaugos niekada neužfiksuokite.
- **Įrankiui dirbant niekada nuo pjovimo zonos nebandykite šalinti nuopjovų, medienos atplaišų ir pan.** Visada pradžioje atlenkite įrankio galvutę atgal į neutralią padėtį ir tik po to įrankį išjunkite.
- **Pjūklo geležtę spauskite prie darbo ruošinio tik įjungę įrankį.** Priešingu atveju gali įvykti atatranka, geležtei įstrigus darbo ruošinyje.
- **Rankenos turi būti sausos, švarios ir nesuteptos alyva arba tepalu.** Tepalu ar alyva suteptos rankenos yra slidžios, todėl galite nesuvaldyti įrankio.
- **Elektrinį įrankį įjunkite tik išvalę darbo zoną nuo medienos atplaišų ir nuėmę visus įrankius.** Prie besisukančios pjūklo geležtės prisilietę maži medienos gabaliukai ar kiti kliuviniai gali atšokti ir dideliu greičiu atsitrenkti į operatorių.
- **Ant grindų neturi būti medienos atplaišų ir pjaunamos medžiagos likučių.** Galite paslysti ar suklupti.
- **Visada tvirtai prispauskite pjaunamą ruošinį. Nebandykite pjauti mažų darbo ruošinių, kurių neįmanoma įtvirtinti.** Priešingu atveju jūsų ranka atsidurs pernelyg arti besisukančios pjūklo geležtės.
- **Įrankį naudokite tik „Paskirties" skyriuje nurodytoms medžiagoms pjauti.** Priešingu atveju pjūklą galite perkrauti.
- **Jei pjūklo geležtė įstringa, išjunkite įrankį ir nepaleiskite darbo ruošinio tol, kol pjūklo geležtė visiškai sustos. Kad neįvyktų atatranka, darbo ruošinio nejudinkite, kol pjūklo geležtė visiškai nesustos.** Prieš vėl paleisdami įrankį pašalinkite geležtės įstrigimo priežastį.
- **Nenaudokite atšipusių, įtrūkusių, sulenktų ar sugadintų pjūklo geležčių.** Nepagaląstos ar netinkamai nustatytos pjūklo geležtės pjūvis siauras, todėl išauga geležtės trintis, ji stringa ir gali atšokti.
- **Visada naudokite tinkamo dydžio ir tvirtinimo prie veleno angos formos (ne apvalios, o rombo) pjūklo geležtes.** Jei pjūklo geležtės tvirtinimo anga netinka pjūklo velenui, geležtė sukasi ekscentriškai ir įrankio galite nesuvaldyti.
- **Nelieskite pjūklo geležtės, kol po darbo ji neatvėso.** Pjovimo metu geležtė labai įkaista.
- **Niekada nenaudokite įrankio be įdėklo plokštelės. Sugadintą įdėklo plokštelę pakeiskite.** Be tinkamų įdėklo plokštelių galite įsipjauti.
- **Nenaudojamą įrankį laikykite saugiai. Laikymo patalpa turi būti sausa ir rakinama.** Taip apsaugosite įrankį nuo sugadinimo laikymo metu ir nuo patekimo pas neapmokytus asmenis.
- **Įtvirtinkite darbo ruošinį.** Spaustuvuose ar prispaudimo įtaisais prispaustas darbo ruošinys laikosi tvirčiau, nei laikomas ranka.
- **Kol įrankis visiškai nesustojo, niekada nepalikite jo be priežiūros.** Net ir išjungti tačiau besisukantys pjovimo įrankiai gali sužaloti.
- **Laikykitės nurodymų, kaip išvengti pjūklo geležtės dantukų perkaitimo, ir, jei galima pjauti plastiką, plastiko tirpimo.**

Triukšmas ir vibracija

Triukšmo ir vibracijos vertės nustatytos pagal EN 62841. Elektrinio įrankio triukšmo lygis A paprastai apskaičiuojamas taip:

– Garso slėgio lygis L_{pA}: 90 dB(A);
– Garso galios lygis L_{WA}: 101 dB(A);
– Neapibrėžtumas: K=3 dB
– Bendroji vibracijos vertė:
– Emisijos vertė a_h: 0.88 m/s^2
– Neapibrėžtumas: K = 1.5 m/s^2

⚠ ***DĖMESIO!***

Nurodytos vertės taikomos naujiems elektriniams įrankiams. Dėl kasdienio naudojimo triukšmo ir vibracijos vertės keičiasi.

i ***PASTABA***

Čia pateikta vibracijos vertė išmatuota naudojant EN 62841 standarte nurodytą standartinį testą, todėl ją galima naudoti lyginant vieną įrankį su kitu. Ją galima naudoti vibracijai preliminariai įvertinti. Deklaruotoji vibracijos vertė gauta naudojant

įrankį pagal jo pagrindinę paskirtį. Vis dėlto, pakeitus įrankio naudojimo paskirtį, priedus ar netinkamai techniškai prižiūrint, vibracijos vertės taip pat gali pasikeisti. Dėl to kenksmingas vibracijos poveikis per visą darbo laikotarpį gali pastebimai išaugti. Norint tiksliai apskaičiuoti vibracijos poveikio trukmę, reikia atsižvelgti ir į laikotarpius, kai elektrinis įrankis yra išjungtas arba tolygiai dirba, tačiau nenaudojamas. Atmetus šiuos laikotarpius vibracijos poveikis per visą darbo laikotarpį gali reikšmingai sumažėti. Siekdami apsaugoti operatorių nuo kenksmingo vibracijos poveikio, imkitės papildomų saugos priemonių, pvz., tinkamai prižiūrėkite įrankį ir jo priedus, užtikrinkite, kad rankos būtų šiltos, nustatykite tinkamą darbo ir poilsio grafiką.

⚠ ***DĖMESIO!***
Jeigu garso slėgis viršija 85 dB(A), užsidėkite apsaugines ausines.

Techninės specifikacijos

		SMS 190 18.0-EC
Įrankio tipas		Nuolatinės srovės įstrižojo pjaustymo pjūklas
Vardinė įtampa	VDC	18
Sūkiai be apkrovos	sūk./min. (sūkiai per minutę)	5500
Geležtės skersmuo	coliai (mm)	7,5 (190)
Geležtės tvirtinimo angos skersmuo	mm	30
Svoris (be sudėtinės baterijos)	kg	13
Baterija	Ah	AP 18.0/5.0
Baterijos svoris (AP 18.0/5.0)	kg	0,72
Lazerio bangos ilgis	nm	650
Lazerio galia	mW	< 0,39
Lazerio klasė		1

Maks. nuožambus kampas	°	48° dešinėje, 48° kairėje
Maks. nuožulnus kampas	°	48° dešinėje, 48° kairėje
Nuožambių kampų stabdikliai kairėje	°	0°, 15°, 22,5°, 31,6°, 45°
Nuožambių kampų stabdikliai dešinėje	°	0°, 15°, 22,5°, 31,6°, 45°
Nuožulnių kampų stabdikliai kairėje	°	0°, 45°, 48°
Nuožulnių kampų stabdikliai dešinėje	°	0°, 45°, 48°
Rekomenduojama darbinė temperatūra	°C	Nuo -10 °C iki 40 °C
Rekomenduojama laikymo temperatūra	°C	Nuo -40 °C iki 70 °C

Pjovimo specifikacijos:

Nuožambus / nuožulnus kampas			Aukštis x plotis
Horizontalus	Vertikalus		
0°	0°	mm	66 x 245
45° (į kairę / į dešinę)	0°	mm	66 x 172
0°	45° (į dešinę)	mm	22 x 245
0°	45° (į kairę)	mm	42 x 245
45° (į dešinę)	45°	mm	22 x 172
45° (į kairę)	45°	mm	42 x 172

Apžvalga (žr. A paveikslą)

Dalių numeriai pateikti pagal įrankio iliustraciją paveikslų puslapyje.

1 Blokuotės išjungikliai
2 Pagrindinė rankena
3 Įjungimo ir išjungimo jungiklis
4 Lazerio jungiklis

5 Apatinė geležtės apsauga
6 Pjūklo geležtė
7 Viršutinė geležtės apsauga
8 Gylio reguliavimo rankenėlė
9 Nuožulnių kampų skalė
10 Nuožulnaus kampo indikatorius
11 Nuožulnaus kampo stabdiklio svirtis
12 Darbinis spaustuvas
13 Stumdomas kreiptuvas (kairysis ir dešinysis)
14 Stacionarus kreiptuvas
15 Pjūklo pagrindas
16 Nuožambių kampų stalas
17 Nuožambių kampų skalė
18 Nuožambių kampų stabdikliai
19 Nuožambaus kampo indikatorius
20 Įdėklo plokštelė
21 Nuožambaus pjūvio valdymo svirtis
22 Lazerio lęšis
23 Dulkių ištraukimo anga
24 Nešimo rankena
25 Suklio fiksavimo kaištis
26 Kreiptuvo fiksavimo rankenėlė (kairėje ir dešinėje)
27 Darbinio spaustuvo tvirtinimo anga (kairėje ir dešinėje)
28 Darbinio spaustuvo fiksavimo rankenėlė (kairėje ir dešinėje)
29 Guminės kojelės (4)
30 Tvirtinimo angos (4)
31 Dviejų galų šešiakampis raktas
32 45° nuožulnaus kampo stabdiklis
33 Nuožulnaus kampo stabdiklio varžtas
34 Nuožulnaus kampo fiksavimo rankenėlė
35 Stumdomo fiksatoriaus rankenėlė
36 Galvutės fiksavimo kaištis
37 Dulkių maišelis
38 Baterija

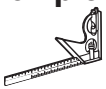
Surinkimas

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***
Kad surinkimo metu įrankis atsitiktinai neįsijungtų, visada prieš tai iš pjūklo išimkite sudėtinę bateriją.

Išpakavimas ir turinio patikra

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***
Jeigu kokių nors dalių trūksta, įrankio nebandykite įjungti, kol šių dalių negausite ir tinkamai nesumontuosite.
Išpakuokite įstrižojo pjaustymo pjūklą ir patikrinkite, ar yra visos šios dalys:
– Įstrižojo pjaustymo pjūklas
– Darbinis spaustuvas
– Dulkių maišelis
– Dviejų galų šešiakampis raktas
– Nešimo rankena
– Ilgas varžtas
– Trumpi varžtai (2)

Reikalingi įrankiai (nėra komplekte)


Kampainis


2.5 mm raktas


T25 šešiakampis raktas


5 mm raktas

Tvirtinimas ant lygaus ir stabilaus paviršiaus

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***
Dėl saugumo įrankį prieš naudojant reikia pritvirtinti ant lygaus ir stabilaus paviršiaus (pvz., darbastalio).

Tvirtinimas ant darbinio paviršiaus (žr.B1 ir B2 pav.)

– Pritvirtinkite įstrižojo pjaustymo pjūklą ant darbinio paviršiaus tinkamomis tvirtinimo priemonėmis. Šiam tikslui skirtos tvirtinimo angos (30).

Arba

– Įstrižojo pjaustymo pjūklą ant darbinio paviršiaus galite pritvirtinti dviem ar daugiau standartiniais spaustuvais.

Tvirtinimas prie FLEX pjūklo stovo

Šį įstrižojo pjaustymo pjūklą galima pritvirtinti prie FLEX WB 110-260 pjūklo stovo pagal stovo montavimo instrukciją.

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***

Perskaitykite visus įspėjimus dėl saugos ir instrukcijas, pridėtas prie pjūklo stovo. *Jei nesilaikysite įspėjimų dėl saugos ir instrukcijų, galite sunkiai susižaloti.*

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***

Prieš tvirtindami elektrinį įrankį tinkamai surinkite stovą*. Stovą būtina tinkamai surinkti, kad darbo metu jis nenuvirstų.*

Nešimo rankenos tvirtinimas (žr. C pav.)

Įstatykite nešimo rankeną į jos tvirtinimo vietą ant pjūklo. Prisukite nešimo rankeną vienu ilgu ir dviem trumpais varžtais. Šiam tikslui yra skirtas plonesnis dviejų galų šešiakampio rakto galas.

Dulkių ištraukimo anga (žr. D pav.)

Prie dulkių ištraukimo angos (D-1) galima prijungti standartinę siurbimo žarną (38 cm), skirtą dulkėms surinkti.
Vykdant smulkesnius darbus ją taip pat galima prijungti prie dulkių maišelio (D-2).

Darbinis spaustuvas (žr. E pav.)

Kad dirbti būtų saugu, darbo ruošinį visada reikia tvirtai prispausti. Nebandykite pjauti mažų darbo ruošinių, kurių neįmanoma įtvirtinti.
Įstatykite darbinį spaustuvą į pageidaujamą tvirtinimo angą už kreiptuvo. Priveržkite fiksavimo rankenėlę (E-1) taip, kad apatinis griovelis ant darbinio spaustuvo koto gerai susikabintų su fiksavimo rankenėlės srieginiu kakliuku.

– Atidarykite darbinio spaustuvo prispaudimo svirtį (E-2) ir iki galo pakelkite prispaudžiančią dalį (E-3).
– Pasukite darbinį spaustuvą taip, kad prispaudžianti dalis atsidurtų tinkamoje vietoje virš darbo ruošinio.
– Nuleiskite prispaudžiančią spaustuvo dalį ant darbo ruošinio.
– Uždarykite prispaudimo svirtį.

i ***PASTABA***

Pastumkite stumdomą kreiptuvą į kiekvieną pusę ir patikrinkite, ar jis nekliūna už darbinio spaustuvo, jei reikia.

Pjūklo galvutės atrakinimas ir užrakinimas (žr. F pav.)

Pjūklo galvutės atrakinimas ir pakėlimas (darbinė padėtis):

– Tvirtai suimkite už pagrindinės rankenos ir spauskite ją žemyn, tuo pačiu metu ištraukdami galvutės fiksavimo kaištį (36) taip, kad jis sustotų atrakintoje padėtyje.
– Lėtai pakelkite pjūklo galvutę.

Pjūklo galvutės užrakinimas (gabenimo padėtis):

– Tvirtai suimkite už pagrindinės rankenos ir spauskite ją žemyn, kol galvutė sustos.
– Įstumkite galvutės fiksavimo kaištį į pjūklą, kad galvutė užsifiksuotų.

i ***PASTABA***

Nenaudokite pjūklo pjovimui, kai jis yra užrakintoje padėtyje.

Baterijos įstatymas ir keitimas (žr. G1 ir G2 pav.)

Stumkite įkrautą bateriją (38) į elektrinį įrankį, kol ji užsifiksuos savo vietoje.
Jei bateriją norite ištraukti, paspauskite atjungimo mygtuką ir bateriją ištraukite.

⚠ ***DĖMESIO!***

Apsaugokite išimtos baterijos kontaktus. Metaliniai daiktai kontaktus gali sujungti trumpuoju jungimu, ir tuomet kyla sprogimo ir gaisro pavojus!

Geležtės uždėjimas ir nuėmimas (žr. H1–H3 pav.)

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***

Prieš įrankį reguliuodami ar keisdami dalis visada jį išjunkite ir ištraukite sudėtinę bateriją.

■ **Pjūklo geležtę nuimkite ir uždėkite mūvėdami apsaugines pirštines.** Nelieskite geležtės dantukų, kad neįsipjautumėte.

Naudokite tik tokią pjūklo geležtę, kurios skersmuo, tvirtinimo angos skersmuo ir maksimali prapjova atitinka ant pjūklo nurodytas specifikacijas. Naudokite tik tokias pjūklo geležtes, ant kurių nurodytas sukimosi greitis yra ne mažesnis, kaip ant įrankio

nurodytas greitis.

Geležtės nuėmimas

– Pakelkite pjūklo galvutę atleisdami jos fiksavimo kaištį.
– Pakelkite ir laikykite pakėlę apatinę geležtės apsaugą (5); pridedamu dviejų galų šešiakampiu raktu atlaisvinkite geležtės apsaugos varžtą (H-1).
– Pasukite geležtės apsaugą (H-2), kad atidengtumėte geležtės tvirtinimo varžtą (H-3).
– Paspauskite ir laikykite paspaudę suklio fiksavimo mygtuką (H-4), ir tuo pačiu metu sukite pjūklo geležtę (6), kol ji užsifiksuos savo padėtyje.
– Raktu atsukite geležtės varžtą pagal laikrodžio rodyklę. Ištraukite geležtės varžtą.
– Nuimkite išorinę jungę (H-5) ir geležtę. Nuvalykite geležtės junges ir suklį nuo dulkių ir nešvarumų.

Geležtės uždėjimas

– Ant suklio uždėkite vidinę jungę.
– Rodyklę ant pjūklo geležtės sulyginkite su rodykle ant viršutinės geležtės apsaugos (7). Geležtės dantukai turi būti nukreipti žemyn.
– Įstatykite pjūklo geležtę į viršutinę apsaugą ir užmaukite ant suklio.
– Uždėkite išorinę jungę.
– Paspauskite ir laikykite nuspaudę suklio fiksavimo mygtuką ir raktu sukite geležtės varžtą prieš laikrodžio rodyklę, kol jis susikabins. Tvirtai priveržkite geležtės varžtą.
– Pasukite geležtės apsaugą į reikiamą padėtį ir raktu tvirtai pagal laikrodžio rodyklę priveržkite varžtą.

Reguliavimas

■ **Kad įrankis netyčia neįsijungtų, prieš reguliuodami visada iš pjūklo išimkite sudėtinę bateriją.**

i ***PASTABA***

Įstrižojo pjaustymo pjūklas yra sureguliuotas gamykloje. Vis dėlto, pristatymo metu jis gali šiek tiek išsireguliuoti. Prieš pradėdami naudoti įstrižojo pjaustymo pjūklą, patikrinkite toliau nurodytas nuostatas ir sureguliuokite, jei reikia.

Nuožambių kampų skalės reguliavimas (žr. I1 ir I2 pav.)

– Pjūklo galvutę pritraukite kuo arčiau kreiptuvo. Galvutės fiksavimo kaiščiu užfiksuokite pjūklo galvutę.
– Nuožambių kampų stalą nustatykite į 0° padėtį, pjūklo galvutės nuožulnų kampą taip pat nustatykite į 0° padėtį.

Tikrinimas (žr. I1 pav.):

– Kampainio 90° kampą įstatykite tarp stacionaraus kreiptuvo (14) ir pjūklo geležtės ant nuožambių kampų stalo (16).

Kampainio atrama turi visu ilgiu priglusti prie pjūklo geležtės.

Reguliavimas (jei reikia) (žr. I2 pav.):

– Pridedamu dviejų galų šešiakampiu raktu atsukite visus tris varžtus (I-1) ir sukite nuožambių kampų stalą kartu su nuožambių kampų skale (17), kol kampainio atrama visu ilgiu priglus prie pjūklo geležtės.
– Vėl priveržkite varžtus.

Jeigu po reguliavimo nuožambių kampų indikatorius (19) nesutampa su nuožambių kampų skalės 0° žyme, T25 šešiakampiu raktu (komplekte nėra) atlaisvinkite varžtą (I-2) ir sulyginkite indikatorių su 0° žyme.

Standartinio nuožulnaus 0° kampo (vertikalaus) nustatymas (žr. J1 ir J2 pav.)

– Pjūklo galvutę pritraukite kuo arčiau kreiptuvo. Galvutės fiksavimo kaiščiu užfiksuokite pjūklo galvutę.
– Nustatykite nuožambių kampų stalą į 0° padėtį ir nustatykite 0° pjūklo galvutės nuožulnų kampą.

Tikrinimas (žr. J1 pav.):

– Kampainio 90° kampą įstatykite tarp nuožambių kampų stalo ir pjūklo geležtės, prispauskite prie stacionaraus kreiptuvo.
– Kampainio atrama turi visu ilgiu priglusti prie pjūklo geležtės.

Reguliavimas (jei reikia) (žr. J2 pav.):

– Atlaisvinkite nuožulnaus kampo fiksavimo rankenėlę (34).
– Sukite gilyn ar išsukite fiksavimo varžtą (J-1) pridedamu dviejų galų šešiakampiu raktu, kol kampainio atrama priglus prie pjūklo geležtės.
– Nustatę tinkamą kampą vėl priveržkite nuožulnaus kampo fiksavimo rankenėlę.

Jeigu po reguliavimo nuožulnių kampų indikatorius (10) nesutampa su nuožulnių kampų skalės (9) 0° žyme, T25 šešiakampiu raktu (komplekte nėra) atlaisvinkite varžtą (J-2) ir sulyginkite indikatorių su 0° žyme.

Standartinio nuožulnaus 45° kampo (vertikalaus) nustatymas (žr. K1 ir K2 pav.)

PASTABA

Įstrižojo pjaustymo pjūklą galima pakreipti į kairę ar dešinę pusę. Tikrinimo ir reguliavimo metodas praktiškai yra toks pats. Vienintelis skirtumas yra tas, kad dešiniojo pakreipimo atveju nuožulnaus kampo stabdiklio svirtį (11) reikia pasukti.

Pjūklo pakreipimo į dešinę pusę pavyzdys:
- Pjūklo galvutę pritraukite kuo arčiau kreiptuvo. Galvutės fiksavimo kaiščiu užfiksuokite pjūklo galvutę.
- Nustatykite nuožambių kampų stalą į 0° padėtį.
- Dešinįjį stumdomą kreiptuvą (13) ištraukite iki galo horizontalia kryptimi.
- 45° stabdiklį (32) pasukite iki galo į pjūklo galinę dalį.
- Atlaisvinkite nuožulnaus kampo fiksavimo rankenėlę (34) ir pasukite nuožulnaus kampo stabdiklio svirtį (11) į kitą pusę, kad ją ištrauktumėte.
- (Pakreipimo į kairę pusę atveju šį žingsnį reikia praleisti).
- Laikydami už pagrindinės rankenos pakreipkite pjūklo galvutę į dešinę pusę iki stabdiklio (45°).

Tikrinimas (žr. K1 pav.):
- Kampainio 45° kampą įstatykite tarp nuožambių kampų stalo ir pjūklo geležtės. Kampainio atrama turi visu ilgiu priglusti prie pjūklo geležtės.

Reguliavimas (žr. K2 pav.):
- Sureguliuokite sukdami įrankio nuožulnaus kampo stabdiklio varžtą (33) 5 mm šešiakampiu raktu (komplekte nėra).
- Vėl priveržkite nuožulnaus kampo fiksavimo rankenėlę ir įstumkite nuožulnaus kampo stabdiklio svirtį (11).

Jeigu nuožulnių kampų indikatorius (10) nesutampa su skalės (9) 45° žyme, pradžioje patikrinkite nuožulnių kampų 0° nuostatą, o po to vėl kampų indikatorių. Tuomet pakartokite 45° nuožulnaus kampo reguliavimo procedūrą.

Nuožambių kampų reguliavimas

Nuožambaus pjūvio valdymo svirties naudojimas (žr. L pav.)

Nuožambaus pjūvio valdymo svirtį galima nustatyti į tris padėtis. Jeigu horizontalią padėtį laikysime pradine padėtimi, pakėlę svirtį gausime viršutinę padėtį. Nuspaudę žemyn gausime apatinę padėtį.

Horizontali padėtis
- Dažniausiai naudojamiems nuožambiems kampams 0°, 15°, 22,5°, 31,6° ir 45° dešinėje ir kairėje nuožambaus kampo stabdiklio kaištį (L-1) galima visiškai įstatyti į įrantą nuožambių kampų skalėje.
- Pasirinkus kitus kampus nuožambaus kampo stabdiklio kaištis neužsifiksuos.

Viršutinė padėtis (taip pat vadinama nefiksuota padėtimi)
- Nuožambaus kampo stabdiklio kaištis neveikia ir nuožambių kampų stalas gali laisvai suktis.

Apatinė padėtis (taip pat vadinama fiksuota padėtimi)
- Nuožambių kampų stalą galima įtvirtinti.

Nuožambių kampų stalo pritaikymas dažniausiai naudojamam kampui
- Nuožambaus pjūvio valdymo svirtį pakelkite į viršutinę padėtį ir laikykite, o nuožambių kampų stalą pasukite prie pageidaujamo dažniausiai naudojamo kampo.
- Atleiskite nuožambaus pjūvio valdymo svirtį, kuri automatiškai grįš į horizontalią padėtį. Laikykite nuožambaus pjūvio valdymo svirtį ir toliau sukite nuožambių kampų stalą link pageidaujamo kampo, kol nuožambaus kampo stabdiklio kaištis įsistatys į stabdiklį.
- Nuspauskite žemyn nuožambaus pjūvio valdymo svirtį, kad užfiksuotumėte nuožambių kampų stalą.

Nuožambių kampų stalo pritaikymas kitokiam kampui

Galima nustatyti nuo 48° (kairėje pusėje) iki 48° (dešinėje pusėje) nuožambius kampus.
- Nuožambaus pjūvio valdymo svirtį pakelkite į viršutinę padėtį ir laikykite, o nuožambių kampų stalą pasukite prie pageidaujamo kampo.
- Nuspauskite žemyn nuožambaus pjūvio valdymo svirtį, kad užfiksuotumėte nuožambių kampų stalą.

Nuožulnių kampų reguliavimas (žr. M pav.)

PASTABA

Įstrižojo pjaustymo pjūklą galima pakreipti į kairę ar dešinę pusę. Reguliavimo metodas praktiškai yra toks pats, išskyrus tai, kad nuožulnaus kampo stabdiklio svirtį (11) reikia pasukti, kad pjūklo galvutė pasikreiptų į dešinę pusę.

Pjūklo pakreipimo į dešinę pusę pavyzdys:
– Atlaisvinkite nuožulnaus kampo fiksavimo rankenėlę (34).
– Pasukite nuožulnaus kampo stabdiklio svirtį ir nustatykite ją į fiksuotą padėtį.
– Laikydami pjūklo galvutę pakreipkite ją į pageidaujamą nuožulnų kampą.
– Priveržkite nuožulnaus kampo fiksavimo rankenėlę.

PASTABA

Galima nustatyti nuo 48° (kairėje pusėje) iki 48° (dešinėje pusėje) nuožulnius kampus. Jei norite nustatyti didesnį nei 45° kampą, tiesiog pasukite 45° stabdiklį (32) iki galo į pjūklo priekinę dalį.

Nuožambaus pjūvio valdymo svirties priveržimo reguliavimas (žr. N pav.)

PASTABA

Ši nuostata sureguliuota gamykloje ir paprastai iš naujo reguliuoti nereikia.

Reguliavimas
– Pakelkite pjūklo galvutę atleisdami jos fiksavimo kaištį.
– Pakelkite nuožambaus pjūvio valdymo svirtį.
– Dviejų galų šešiakampiu raktu atsukite visus tris įdėklo plokštelės (N-2) tvirtinimo varžtus (N-1), plokštelę nuimkite ir pasidėkite.
– Susiraskite antveržlę (N-3).
– 3 mm raktu antveržlę veržkite arba atleiskite, kol nuožambaus pjūvio valdymo svirtį tinkamai priveršite.
– Vėl prisukite įdėklo plokštelę.
– Nuspauskite žemyn nuožambaus pjūvio valdymo svirtį ir užfiksuokite nuožambių kampų stalą.

Stumdomas kreiptuvas (žr. O pav.)

DĖMESIO!

• Prieš pradėdami pjauti kreiptuvus tinkamai sureguliuokite ir priveržkite.

Stumdomus kreiptuvus (13) galima reguliuoti ir pritaikyti įvairaus dydžio darbo ruošiniams. Atsukite stumdomo kreiptuvo fiksavimo rankenėlę (26) ir patraukite nuo geležtės, kad ji negalėtų prisiliesti prie kreiptuvo.

Kai pjaunate skersai ar nuožambiai, stumdomus kreiptuvus pritraukite arčiau geležtės, kad geriau atremtumėte darbo ruošinį. Kai pjaunate nuožulniai, kreiptuvus nuo geležtės atitraukite, kad ji negalėtų prie jų prisiliesti.

Pjovimo gylio nustatymas (žr. P pav.)

Gylio reguliavimo rankenėlė (8) apriboja pjūklo geležtės eigą žemyn, jei reikia išpjauti griovelius ar atlikti kitus nekiauryminius pjūvius.

Gylio kreiptuvo naudojimas
– Kai gylio reguliavimo rankenėlė liečia gylio ribotuvą (P-1), sukdami gylio reguliavimo rankenėlę nustatykite pageidaujamą pjūvio gylį.

Pjovimo procedūros

Įjungimo ir išjungimo jungiklis (žr. Q pav.)
Įjungimo ir išjungimo jungiklis (3) yra skirtas saugumui ir apsaugo nuo atsitiktinio pjūklo paleidimo.
– Jei pjūklą norite įjungti, pradžioje paspauskite blokuotės išjungimo mygtuką (1), o po to prispauskite įjungimo ir išjungimo jungiklį.
– Jei pjūklą norite išjungti, atleiskite įjungimo ir išjungimo jungiklį ir palaukite, kol geležtė nustos suktis.

ĮSPĖJIMAS!

• Geležtė turi įsisukti visu greičiu prieš paliesdama darbo ruošinį.

• Jei norite užrakinti įjungimo ir išjungimo jungiklį, įkiškite į angą (Q-1) mažą pakabinamą spynelę ar laidą (komplekte nėra), kad vaikai ir kiti neįgalioti naudotojai negalėtų pjūklo paleisti.

Lazerio jungiklis (žr. R1 pav.)

Jei norite įjungti lazerį, paspauskite lazerio jungiklį (4). Atleidus šį jungiklį, lazeris

automatiškai išsijungs praėjus maždaug 15 sekundžių.

PASTABA: lazeris automatiškai įsijungia paspaudus įjungimo ir išjungimo jungiklį.

Pjūvio linijos žymėjimas (žr. R2 pav.)

Lazerio spindulys rodo pjūklo geležtės pjūvio liniją. Taip galima tiksliai nustatyti darbo ruošinio padėtį pjovimo metu, neatidarant apatinės apsaugos.

– Įjunkite lazerio spindulį lazerio jungikliu (4).
– Pjūvio liniją ant darbo ruošinio sulyginkite su lazerio žymės dešiniuoju kraštu.

PASTABA: lazerio spindulys sureguliuotas gamykloje ir paprastai jo nereikia iš naujo reguliuoti. Priešingu atveju prašome kreiptis į FLEX gamyklos techninės priežiūros centrą arba įgaliotą FLEX atstovą.

Darbo instrukcijos

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***

Pjovimo metu viena kitos neturi kliudyti pjūklo geležtė, apsauga, galvutė, kreiptuvas ir spaustuvas. Priešingu atveju sureguliuokite kreiptuvą ir spaustuvą.

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***

Jeigu lenta išlinkusi, išgaubtą jos pusę prispauskite prie kreiptuvo; jei prispausite įgaubtą pusę, lenta pjūvio pabaigoje gali susispausti ir sugnybti geležtę.

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***

Kad sunkiai nesusižalotumėte, niekada nekiškite rankų į pavojingą zoną, pažymėtą ant pjūklo pagrindo. Be to, niekada nepjaukite laikydami neįtvirtintą ruošinį rankoje.

Apatinės geležtės apsaugos funkcijos tikrinimas (žr. S pav.)

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***

Išimkite iš pjūklo sudėtinę bateriją.

a Nustatykite nuožambių kampų stalą į 0° padėtį ir užfiksuokite. Užfiksuokite pjūklo galvutę artimiausioje padėtyje kreiptuvo atžvilgiu.
b Nustatykite nuožambių kampų stalą į 0° padėtį ir užfiksuokite. Užfiksuokite pjūklo galvutę artimiausioje padėtyje kreiptuvo atžvilgiu.
c Nustatykite 0° nuožulnų kampą.
d Tinkamai paguldykite darbo ruošinį, kurio storis būtų lygus maksimaliam vertikalaus pjūvio gyliui abiejose pjūklo geležtės pusėse. Darbo ruošinį tvirtai prispauskite spaustuvais prie darbastalio ir kreiptuvo.
e Atleiskite galvutės fiksavimo kaištį ir nuspauskite galvutę į žemiausią padėtį; po to galvutę atleiskite ir ji turi atšokti į aukščiausią padėtį. Pakartokite šią procedūrą kelis kartus ir patikrinkite, ar apatinė galvutės apsauga tinkamai veikia nestrigdama.

Skersinis ir nuožambus pjovimas su ir be stūmimo funkcijos (žr. T pav.)

Skersinis pjūvis atliekamas pjaunant skersai darbo ruošinio medienos pluošto.

– Jei darbo ruošinys siauras, ji galima perpjauti vienu pjūviu. Šio tipo pjūvį atlikite naudodami pjovimo be stūmimo metodą; priveržkite stumdomo fiksatoriaus rankenėlę (35) ir užfiksuokite pjūklo galvutę artimiausioje padėtyje kreiptuvo atžvilgiu.
– Jei darbo ruošinys platus, atleiskite stumdomo fiksatoriaus rankenėlę, kad pjūklo galvutė galėtų slysti nuo tolimiausios iki artimiausios padėties kreiptuvo atžvilgiu ir perpjauti ruošinį.

Tiesus skersinis pjūvis atliekamas nustačius 0° nuožambių kampų stalo padėtį. **Nuožambus skersinis pjūvis** atliekamas nustačius kitokį nei 0° kampą kairėje arba dešinėje. Nuožambių kampų nustatymą rasite skyriuje **Nuožambių kampų reguliavimas**. Toliau pateikiamas sudėtingiausio pjūvio pavyzdys: nuožambus skersinis pjūvis naudojant stūmimo funkciją.

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***

Pjaudami niekada netraukite pjūklo į save. Geležtė gali netikėtai iššokti iš prapjovos ir atšokti į jus.

a Išimkite iš pjūklo sudėtinę bateriją.
b Tinkamai paguldykite darbo ruošinį. Darbo ruošinį tvirtai prispauskite spaustuvais prie darbastalio ir kreiptuvo.
c Pasukite nuožambių kampų stalą pageidaujamu kampu ir užfiksuokite.
d Atlaisvinkite stumdomo fiksatoriaus rankenėlę.
e Įstatykite į pjūklą sudėtinę bateriją.

f Suimkite ranka pagrindinę rankeną ir įjunkite įjungimo ir išjungimo jungiklį. Visada palaukite, kol geležtė pradės suktis visu greičiu.
g Nuleiskite pjūklo galvutę žemyn ir pradėkite pjauti nuo darbo ruošinio krašto.
h Stumkite (tačiau nenaudodami pernelyg didelės jėgos) pjūklo galvutę link kreiptuvo iki pat galinės padėties, kad užbaigtumėte pjūvį.
i Atleiskite įjungimo ir išjungimo jungiklį. Palaukite, kol geležtė nustos suktis, pakelkite pjūklo galvutę į viršutinę padėtį ir galiausiai nuimkite darbo ruošinį.

Nuožulnus pjūvis (žr. U pav.)

Nuožulnus pjūvis atliekamas pjaunant skersai darbo ruošinio medienos pluošto kitu nei 90° kampu nuožambių kampų stalo ir darbo ruošinio atžvilgiu. Tiesus nuožulnus pjūvis atliekamas nustačius 0° nuožambių kampų stalo padėtį, o pjūklo galvutę – nuožulniu kampu.
Toliau pateikiamas tiesaus nuožulnaus pjūvio be stūmimo funkcijos pavyzdys:

a Išimkite iš pjūklo sudėtinę bateriją.
b Tinkamai paguldykite darbo ruošinį. Darbo ruošinį tvirtai prispauskite spaustuvais prie darbastalio ir kreiptuvo.
c Nustatykite nuožambių kampų stalą į 0° padėtį ir užfiksuokite. Užfiksuokite pjūklo galvutę artimiausioje padėtyje kreiptuvo atžvilgiu.
d Pakreipkite pjūklo galvutę pageidaujamu kampu ir priveržkite nuožulnaus kampo fiksavimo rankenėlę.
e Įstatykite į pjūklą sudėtinę bateriją.
f Suimkite ranka pagrindinę rankeną ir įjunkite įjungimo ir išjungimo jungiklį. Visada palaukite, kol geležtė pradės suktis visu greičiu.
g Nuleiskite pjūklo galvutę žemyn ir perpjaukite darbo ruošinį.
h Atleiskite įjungimo ir išjungimo jungiklį. Palaukite, kol geležtė nustos suktis, pakelkite pjūklo galvutę į viršutinę padėtį ir galiausiai nuimkite darbo ruošinį.

Sudėtinis pjūvis (žr. V pav.)

Sudėtiniu pjūviu vadinamas pjūvis, kai tuo pačiu naudojamas ir nuožambus, ir nuožulnus kampas.

a Išimkite iš pjūklo sudėtinę bateriją.
b Tinkamai paguldykite darbo ruošinį. Darbo ruošinį tvirtai prispauskite spaustuvais prie darbastalio ir kreiptuvo.
c Pasukite nuožambių kampų stalą pageidaujamu kampu ir užfiksuokite. Užfiksuokite pjūklo galvutę artimiausioje padėtyje kreiptuvo atžvilgiu.
d Pakreipkite pjūklo galvutę pageidaujamu kampu ir priveržkite nuožulnaus kampo fiksavimo rankenėlę.
e Įstatykite į pjūklą sudėtinę bateriją.
f Suimkite ranka pagrindinę rankeną ir įjunkite įjungimo ir išjungimo jungiklį. Visada palaukite, kol geležtė pradės suktis visu greičiu.
g Nuleiskite pjūklo galvutę žemyn ir perpjaukite darbo ruošinį.
h Atleiskite įjungimo ir išjungimo jungiklį. Palaukite, kol geležtė nustos suktis, pakelkite pjūklo galvutę į viršutinę padėtį ir galiausiai nuimkite darbo ruošinį.

Griovelių išpjovimas (žr. W1 ir W2 pav.)

a Išimkite iš pjūklo sudėtinę bateriją.
b Skyriuje Pjovimo gylio nustatymas rasite, kaip nustatyti pageidaujamą pjūvio gylį.
c Atitraukite darbo ruošinį nuo kreiptuvo įstatydami medinį tarpiklį. Taip griovelį galėsite išpjauti iki galo. Darbo ruošinį gerai įtvirtinkite.
d Įstatykite į pjūklą sudėtinę bateriją.
e Išpjaukite du išorinius griovelio kraštus.
f Griovelį išskaptuokite medienos kaltu arba elektriniu gremžimo įtaisu pašalinkite medieną tarp išorinių griovelio kraštų.

Gabenimas

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***

Prieš gabendami įstrižojo pjaustymo pjūklą, išimkite iš jo sudėtinę bateriją, kad netyčia nesusižalotumėte.

Pasiruošimas kelti pjūklą

– Nustatykite 0° nuožulnumo kampą ir užfiksuokite nuožulnaus kampo fiksavimo

rankenėle.

– Pasukite nuožambių kampų stalą 45° į dešinę arba 45° į kairę ir užfiksuokite nuožambaus pjūvio valdymo svirtimi.
– Pjūklo galvutę pritraukite kuo arčiau kreiptuvo.
– Užfiksuokite galvutę gabenimo padėtyje galvutės fiksavimo kaiščiu.

Pjūklo pakėlimas už nešimo rankenos (žr. X1 pav.)

Suimkite ranka pjūklo nešimo rankeną. Neškite patogiai paėmę už nešimo rankenos.

Pjūklo pakėlimas už šoninių nešimo rankenų (žr. X2 pav.)

Tvirtai atsistoję suimkite rankomis abi rankenas pagrindo apačioje.

Techninė priežiūra

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***

Prieš vykdydami bet kokius elektrinio įrankio tvarkymo darbus, išimkite jo bateriją.

Valymas

- Reguliariai valykite elektrinį įrankį ir jo vėdinimo angas. Valymo dažnis priklauso nuo pjaunamų medžiagų ir įrankio naudojimo trukmės.
- Korpuso vidų ir variklį reguliariai prapūskite sausu suslėgtuoju oru.
- Kad darbas būtų saugus, įrankis ir jo vėdinimo angos visada turi būti švarios.
- Pūsdami dulkes visada užsidėkite apsauginius akinius arba apsauginius akinius su šonine apsauga. Jeigu valymo metu susidaro daug dulkių, užsidėkite ir respiratorių.
- Įstrižojo pjaustymo pjūklą visada valykite tik minkštu ir sausu skuduru; niekada nenaudokite valymo priemonių ir alkoholio.

Krumpliaračiai

i ***PASTABA***

Garantinio laikotarpio metu nebandykite atsukti krumpliaračių galvutės varžtų. Priešingu atveju nustos galioti gamintojo suteikta garantija.

Remontas

Remonto darbus gali vykdyti tik įgaliotas techninės priežiūros centras.

Atsarginės dalys ir priedai

Kitus priedus rasite gamintojų kataloguose.

Brėžinius su išskleistaisiais vaizdais ir atsarginių dalių sąrašus rasite mūsų svetainėje:
www.flex-tools.com

Informacija dėl išmetimo

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***

Nereikalingus elektrinius įrankius paverskite netinkamais naudoti:

– *prie elektros lizdo jungiamiems įrankiams nupjaukite maitinimo įtampos laidą;*
– *iš akumuliatorinių įrankių išimkite bateriją.*

Tik ES šalims

Elektrinius įrankius draudžiama išmesti kartu su buitinėmis atliekomis!

Pagal Europos elektrinės ir elektroninės įrangos atliekų direktyvą 2012/19/ES ir atitinkamus nacionalinius įstatymus, netinkamus naudoti elektrinius įrankius reikia surinkti atskirai ir perdirbti aplinkos neteršiančiu būdu.

Žaliavų perdirbimas vietoje atliekų išmetimo.

Įrankį, jo priedus ir pakuotes reikia perdirbti aplinkos neteršiančiu būdu. Plastikinės dalys yra paženklintos pagal medžiagos tipą, kad jas būtų galima perdirbti.

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***

Neišmesti baterijų kartu su buitinėmis atliekomis, į ugnį ar vandenį. Neardyti naudotų baterijų.

Tik ES šalims:
Pagal 2006/66/EB direktyvą sugadintas ar netinkamas naudoti baterijas reikia perdirbti.

i ***PASTABA***

Informaciją apie utilizavimą jums suteiks pardavėjo atstovas!

CE-Atitikties deklaracija

Prisiimdami visą atsakomybę mes patvirtiname, kad skyriuje „Techninės specifikacijos“ aprašytas gaminys atitinka šių standartų ir norminių dokumentų reikalavimus:

EN 62841 pagal reglamentus direktyvose 2014/30/ES, 2006/42/EBC, 2011/65/ES.

Už techninę dokumentaciją atsakingi asmenys:

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

i.V.

Peter Lameli
Technical Head

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

01.12.2020; FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Atleidimas nuo atsakomybės

Gamintojas ir jo atstovas neatsako už jokią žalą ar pelno praradimą dėl verslo prastovų, kurias sukėlė mūsų gaminys ar netinkamas naudoti gaminys. Gamintojas ir jo atstovas neatsako už jokią žalą, kurią sukėlė netinkamas šio gaminio naudojimas arba jo naudojimas su kitų gamintojų priedais.

Šajā rokasgrāmatā izmantotie apzīmējumi

⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***
Norāda par iespējamu apdraudējumu. Šī brīdinājuma neievērošana var izraisīt nāvi vai ļoti smagas traumas.

⚠ ***UZMANĪBU!***
Norāda par iespējamu bīstamu situāciju. Šī brīdinājuma neievērošana var izraisīt nelielu savainojumu vai īpašuma bojājumus.

i ***PIEZĪME!***
Norāda, ka uz to attiecas lietošanas ieteikumi un svarīga informācija.

Uz elektroinstrumenta norādītie apzīmējumi


Lai samazinātu traumu risku, pirms lietošanas izlasiet instrukciju!


Valkājiet aizsargbrilles


Pieskaršanās aizlieguma zona


1. klases lāzera produkts


Informācija par atbrīvošanos no vecās iekārtas (skatīt 340. lpp.)!

Jūsu drošībai

⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***
Pirms elektroinstrumenta lietošanas izlasiet un ievērojiet:
– *šo lietošanas instrukciju;*
– *„Vispārējos elektroinstrumenta drošības brīdinājumus" – ar elektromotoru darbināmi rokas darbarīki, transportējami darbarīki un dārza tehnika. Drošums. 1. daļa: Vispārējās prasības (EN62841-1);*
– *pašreiz spēkā esošos noteikumus par instrumenta darba vietu un par negadījumu novēršanu.*

Šis elektroinstruments ir izgatavots, izmantojot jaunākās tehnoloģijas, un ir konstruēts saskaņā ar atzītiem drošības noteikumiem. Tomēr, strādājot ar elektroinstrumentu, pastāv apdraudējums lietotāja vai trešās personas dzīvībai vai veselībai, vai arī elektroinstruments vai īpašums var tikt sabojāts.

Leņķzāģi drīkst izmantot tikai tā
– *paredzētajam mērķim*
– *un teicamā darba stāvoklī.*
– *Bojājumi, kas apdraud drošību, jānovērš.*

Paredzētā lietošana

Leņķzāģis ir paredzēts:
– komerciālai izmantošanai rūpniecībā un tirdzniecībā;
– šķērsgriešanai, griešanai slīpumā un kombinētajai griešanai;
– kokmateriālu un plastmasas griešanai;
– izmantošanai ar piemērotiem asmeņiem.

Drošības brīdinājumi, kas jāievēro, strādājot ar leņķzāģi

- **Leņķzāģi ir paredzēti kokmateriālu vai tiem līdzīgu materiālu griešanai, tos nevar izmantot kopā ar abrazīvās griešanas ripām melno metālu, piemēram, stieņu, tapskrūvju utt. griešanai.** Abrazīvo materiālu putekļi rada kustīgajās daļās, piemēram, apakšējā aizsargā, aizsērējumu. Dzirksteles no abrazīvo materiālu griešanas sadedzina apakšējo aizsargu, iezāģējuma ieliktni un citas plastmasas daļas.
- **Kad vien iespējams, izmantojiet skavas, lai nostiprinātu apstrādājamo materiālu. Ja sagatave tiek piespiesta ar roku, turiet roku vismaz 100 mm attālumā no zāģripas abos sānos. Nelietojiet šo zāģi tādu gabalu sagriešanai, kas ir tik mazi, ka tos nevar drošā veidā nostiprināt vai noturēt ar roku.** Ja roka būs novietota pārāk tuvu zāģripai, palielināsies traumu gūšanas risks, kas rodas, rokai saskaroties ar asmeni.
- **Sagatavei jābūt nekustīgi nostiprinātai ar skrūvspīlēm vai atbalstītai un pieturētai pret barjeru un galdu. Nelieciet sagatavi uz asmens, lai sagrieztu, un negrieziet nekādā veidā, paļaujoties uz rokām vien.** Nenostiprinātas vai kustīgas sagataves iekārta var izsviest lielā ātrumā, izraisot traumas.
- **Piespiediet un virziet zāģi cauri sagatavei. Nevelciet zāģi cauri sagatavei.**

Lai izdarītu griezumu, paceliet zāģa galvu un, neveicot griešanu, izvelciet to no sagataves; iedarbiniet motoru, piespiediet zāģa galvu uz leju un spiediet zāģi cauri sagatavei. Griežot ar vilkšanas paņēmienu, zāģripa var nonākt sagataves augšdaļā un spēcīgi izsviest asmens bloku operatora virzienā.

- **Nekad nelieciet roku uz paredzētās griešanas līnijas nedz zāģripas priekšā, nedz aiz tās.** Sagataves atbalstīšana, uzliekot uz griešanas līnijas plaukstu, vai sagataves pieturēšana ar kreiso roku zāģripas labajā vai kreisajā pusē ir ļoti bīstama.
- **Nelieciet asmens griešanās laikā rokas aiz barjeras tuvāk par 100 mm abās zāģripas pusēs, lai noņemtu kokmateriālu atgriezumus, vai kāda cita iemesla dēļ.** Aiz barjeras ne vienmēr var saskatīt attālumu starp rotējošu zāģripu un plaukstu, un līdz ar to gūt nopietnas traumas.
- **Pirms griešanas apskatiet sagatavi. Ja sagatave ir saliekta vai izliekta, piestipriniet to ar ārējo saliekto daļu pret barjeru. Vienmēr pārliecinieties, vai gar griezuma līniju nav atstarpes starp sagatavi, barjeru un galdu.** Saliekta vai izliekta sagatave var pagriezties vai izkustēties no vietas, un griešanas laikā tajā var ieķerties rotējoša zāģripa. Sagatavē nedrīkst būt naglas vai svešķermeņi.
- **Nelietojiet zāģi, kamēr uz galda atrodas citi instrumenti, kokmateriālu atgriezumi utt., izņemot pašu sagatavi.** Nelielus atgriezumus, vaļīgus kokmateriāla gabalus vai citus priekšmetus, kas saskaras ar rotējošo asmeni, iekārta var izmest ar lielu ātrumu.
- **Vienlaicīgi zāģējiet tikai vienu sagatavi.** Kaudzē saliktas vairākas sagataves nav iespējams kārtīgi nostiprināt, un griešanas laikā tajās var ieķerties rotējoša zāģripa, vai tās var izkustēties no vietas.
- **Pirms lietošanas pārliecinieties, vai leņķzāģis ir uzstādīts vai novietots uz līdzenas un stingras darba virsmas.** Līdzena un stingra darba virsma samazina zāģa izkustēšanās risku.
- **Saplānojiet savu darbu. Katru reizi, mainot leņķzāģa slīpuma vai leņķa iestatījumu, pārliecinieties, vai regulējamā barjera ir pareizi uzstādīta, lai atbalstītu sagatavi un netraucētu asmenim vai aizsargsistēmai.** Neieslēdzot instrumentu un nenovietojot uz galda sagatavi, pārvietojiet zāģripu pa visu imitēto griezumu, lai pārliecinātos, ka netiks sagriezta vai traucēta barjera.
- **Nodrošiniet sagatavei pietiekamu atbalstu, piemēram, galda pagarinājumus, zāģa steķus utt., kas ir platāki vai garāki par galda virsmu.** Sagataves, kas ir garākas vai platākas par leņķzāģa galdu, var ieķerties, ja netiek stingri atbalstītas. Ja nogrieztais gabals vai apstrādājamais priekšmets ieķeras, tas var pacelt apakšējo aizsargu, vai arī to var izsviest uz āru rotējošais asmens.
- **Neizmantojiet citas personas palīdzību galda pagarinājuma vietā vai kā papildu atbalstu.** Nestabils sagataves atbalsts griešanas laikā var izraisīt asmens saķeri ar sagatavi vai tās izkustēšanos no vietas, ieraujot jūsu un palīga plaukstas rotējošajā asmenī.
- **Nogrieztais gabals nedrīkst iestrēgt, un to nedrīkst spiest pret rotējošu zāģripu.** Ja sagatave ir norobežota, t.i., izmantojot garuma ierobežotājus, nogrieztais gabals var ieķerties asmenī un tikt spēcīgi atsviests.
- **Vienmēr izmantojiet skavu vai stiprinājumu, kas tam paredzēts, lai pareizi atbalstītu apaļas formas materiālus, piemēram, stieņus vai caurules.** Stieņi zāģēšanas laikā mēdz griezties uz riņķi, kā rezultātā asmens „ieķeras" un kopā ar sagatavi ierauj plaukstu asmenī.
- **Pirms pieskaraties ar zāģi sagatavei, ļaujiet asmenim uzņemt pilnu ātrumu.** Tas samazinās sagataves izsviešanas risku.
- **Ja sagatave vai asmens iestrēgst, izslēdziet leņķzāģi. Pagaidiet, līdz visas kustīgās daļas apstājas, un atvienojiet kontaktdakšu no barošanas avota un/vai izņemiet akumulatoru. Tikai pēc tam izņemiet laukā iestrēgušo materiālu.** Turpinot zāģēšanu ar iestrēgušu sagatavi, jūs varat zaudēt vadību pār leņķzāģi vai to sabojāt.

- **Zāģēšanas beigās, pirms noņemat nogriezto gabalu, atlaidiet slēdzi, turiet zāģa galvu virzienā uz leju un pagaidiet, līdz asmens pilnībā apstājas.** Plaukstas novietošana rotējoša asmens tuvumā ir bīstama.

Citi drošības brīdinājumi, kas jāievēro, strādājot ar leņķzāģi

- **Nekad nepārveidojiet lāzera iekārtu.**
- **Nesabojājiet brīdinājuma zīmes uz iekārtas, lai tās nevarētu nolasīt.**
- **Nekad nestāviet uz elektroinstrumenta.** Elektroinstrumentam apgāžoties vai nejauši nonākot saskarē ar zāģripu, var rasties smagas traumas.
- **Pārliecinieties, vai aizsargs darbojas pareizi un var brīvi griezties.** Nekad nenofiksējiet aizsargu ieslēgtas iekārtas laikā.
- **Nekad neaizvāciet no zāģēšanas vietas atgriezumus, šķeldas utt. ieslēgtas iekārtas laikā.** Vienmēr vispirms pabīdiet instrumenta sviru atpakaļ, lai pārslēgtu neitrālā stāvoklī, un pēc tam izslēdziet iekārtu.
- **Virziet zāģripu pret sagatavi tikai tad, kad iekārta ir ieslēgta.** Pretējā gadījumā var rasties atsitiena radīti bojājumi, kad zāģripa pēkšņi iestrēgst sagatavē.
- **Rokturiem jābūt sausiem, tīriem un uz tiem nedrīkst būt eļļa vai smērviela.** Taukaini, eļļaini rokturi ir slideni, kā rezultātā varat zaudēt vadību pār zāģi.
- **Darbiniet elektroinstrumentu tikai tad, kad sagataves darba zonā nav neviena regulēšanas instrumenta, šķeldu utt.** Nelieli kokmateriāla gabali vai citi priekšmeti, kas nonāk saskarē ar rotējošo zāģripu, var atsisties pret operatoru ar lielu ātrumu.
- **Raugiet, lai uz grīdas nebūtu šķeldu un materiālu atlikumu.** Pretējā gadījumā jūs varat paslīdēt vai aizķerties.
- **Vienmēr stingri nostipriniet sagatavi. Nezāģējiet sagataves, kas ir tik mazas, ka tās nevar nostiprināt.** Pretējā gadījumā plaukstas atstarpe līdz rotējošajai zāģripai būs pārāk maza.
- **Izmantojiet iekārtu tikai tādu materiālu sagriešanai, kas uzskaitīti sadaļā „Paredzētā lietošana".** Pretējā gadījumā iekārta tiks pārslogota.
- **Ja zāģripa iestrēgst, izslēdziet iekārtu un pieturiet sagatavi, līdz zāģripa pilnībā apstājas. Lai novērstu atsitienu, sagatavi drīkst pārvietot tikai pēc tam, kad iekārta ir pilnībā apstājusies.** Pirms vēlreiz ieslēdzat iekārtu, izņemiet no zāģripas iestrēgušo materiālu.
- **Neizmantojiet neasas, saplaisājušas, saliektas vai bojātas zāģripas.** Neuzasinātas vai nepareizi nostiprinātas zāģripas veido šauru zāģējuma šķēlumu, kas var izsaukt pastiprinātu berzi, ripas iestrēgšanu un zāģa atsitienu.
- **Vienmēr lietojiet zāģripas ar pareizu centrālās atveres izmēru un formu (rombveida vai apaļu).** Zāģripas, kuru centrālā atvere neatbilst zāģa darbvārpstas noturvirsmai, rotē ekscentriski, traucējot instrumenta normālu vadību.
- **Nepieskarieties zāģripai pēc griešanas pirms tā nav atdzisusi.** Griešanas laikā zāģripa ļoti sakarst.
- **Nekad nedarbiniet iekārtu, ja tajā nav ievietota iebīdāmā plāksne. Nomainiet bojātu iebīdāmo plāksni.** Bojātas iebīdāmās plāksnes rezultātā var rasties zāģripas izraisīta trauma.
- **Kad iekārta netiek izmantota, uzglabājiet to drošā vietā. Uzglabāšanas vietai jābūt sausai un aizslēdzamai.** Tas pasargās iekārtu no bojājumiem uzglabāšanas laikā un no iespējamības, ka to varētu ieslēgt un izmantot šim darbam neapmācīta persona.
- **Nostipriniet apstrādājamo materiālu.** Apstrādājamais materiāls, kas nostiprināts ar iespīlēšanas ierīcēm vai skrūvspīlēm, ir drošāks nekā tad, ja to pietur ar roku.
- **Vienmēr nogaidiet, kamēr ierīce apstājas pilnībā, neatstājiet to bez uzraudzības.** Rotējoši griezējinstrumenti var izraisīt traumas.
- **Norādījumi, kā izvairīties no zāģripas gala pārkarsēšanas un plastmasas izkausēšanas, ja plastmasas griešana ir atļauta.**

Troksnis un vibrācija

Trokšņa un vibrācijas vērtības ir noteiktas saskaņā ar EN62841. Parasti novērtētais elektroinstrumenta trokšņa līmenis ir:

– Skaņas spiediena līmenis L_{pA}: 90 dB(A);
– Skaņas intensitātes līmenis L_{WA}:101 dB(A);
– Nenoteiktais: K = 3 dB.
– Kopējā vibrācijas vērtība:
– Emisijas vērtība a_h: 0.88 m/s^2
– Nenoteiktais: K= 1.5 m/s^2

⚠ ***UZMANĪBU!***

Norādītie mērījumi attiecas uz jaunajiem elektroinstrumentiem. Lietošanas laikā ikdienā trokšņa un vibrācijas vērtības var mainīties.

i ***PIEZĪME!***

Šajā informācijas lapā deklarētās vibrāciju emisijas vērtības ir izmērītas saskaņā ar standarta pārbaudes metodi, kas norādīta EN62841, un vērtības var izmantot viena instrumenta salīdzināšanai ar citu. Tās var arī lietot iepriekšējai vibrāciju iedarbības novērtēšanai. Deklarētais vibrācijas emisijas līmenis atspoguļo vērtības instrumentam paredzētās lietošanas laikā. Tomēr, ja instruments tiek izmantots citiem pielietojumiem un kopā ar atšķirīgiem piederumiem, vai nav pareizi uzstādīts, vibrācijas emisijas vērtības var atšķirties. Tas var ievērojami palielināt iedarbības līmeni visā kopējā darbības periodā. Lai precīzi novērtētu vibrāciju izraisīto slodzi, jāņem vērā arī laiks, kad! izslēgts vai arī darbojas, bet faktiski netiek lietots. Tas var ievērojami samazināt iedarbības līmeni visā kopējā darbības periodā. Noskaidrojiet, kādi vēl drošības pasākumi pastāv, lai aizsargātu operatoru no vibrācijas radītajām sekām, piemēram, saistībā ar instrumenta un piederumu uzglabāšanu, siltuma uzturēšanu rokām un darba modeļa izstrādi.

⚠ ***UZMANĪBU!***

Ja skaņas spiediens pārsniedz 85 dB (A), valkāt ausu aizsardzības līdzekļus.

Tehniskā specifikācija

		SMS 190 18.0-EC
Iekārtas tips		DC leņķzāģis
Nominālais spriegums	V d.c	18
Apgriezienu skaits bez slodzes	RPM (apgriezieni minūtē)	5500
Ripas diametrs	collas (mm)	7-1/2 collas (190 mm)
Asmens darbvārpstas cauruma diametrs	mm	30
Svars (bez akumulatoru bloka)	kg	13
Akumulators	Ah	AP 18.0/5.0
Akumulatora svars - AP 18.0/5.0	kg	0,72
Lāzera viļņa garums	nm	650
Lāzera jauda	mW	<0,39
Lāzera pakāpe		1
Maks. slīpzāģēšanas leņķis	°	48° pa labi, 48° pa kreisi
Maks. noslīpinājuma leņķis	°	48° pa labi, 48° pa kreisi
Aizturis pa kreisi	°	0°, 15°, 22,5°, 31,6°, 45°
Aizturis pa labi	°	0°, 15°, 22,5°, 31,6°, 45°
Noslīpinājuma apturēšana pa kreisi	°	0°, 45°, 48°
Noslīpinājuma apturēšana pa labi	°	0°, 45°, 48°
Ieteicamā darba temperatūra	°C	-10 °C – 40 °C

Ieteicamā uzglabāšanas temperatūra	°C	-40 °C – 70 °C

Griešanas kapacitāte:

Slīpzāģēšanas/ noslīpinājuma leņķis			Augstums x platums
Horizontāli	Vertikāli		
0°	0°	mm	66 x 245
45° (pa kreisi/pa labi)	0°	mm	66 x 172
0°	45° (pa labi)	mm	22 x 245
0°	45° (pa kreisi)	mm	42 x 245
45° (pa labi)	45°	mm	22 x 172
45° (pa kreisi)	45°	mm	42 x 172

Pārskats (skatīt A attēlu)

Produkta funkcijām norādītie cipari atbilst mašīnas ilustrācijā norādītajiem cipariem.

1 Bloķēšanas pogas
2 Galvenais rokturis
3 Ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzis
4 Lāzera slēdzis
5 Apakšējais asmens aizsargs
6 Zāģripa
7 Augšējais asmens aizsargs
8 Dziļuma regulēšanas poga
9 Noslīpinājuma skala
10 Noslīpinājuma leņķa indikators
11 Noslīpinājuma apturēšanas svira
12 Darba skava
13 Bīdāma barjera (pa kreisi un pa labi)
14 Fiksēta barjera
15 Slīpēšanas balsts
16 Leņķzāģa darbagalds
17 Zāģēšanas leņķa skala
18 Slīpzāģēšanas aizturi
19 Slīpzāģēšanas skalas indikators
20 Iebīdāmā plāksne
21 Slīpzāģēšanas vadības svira
22 Lāzera lēca
23 Putekļu savākšanas atvere
24 Rokturis pārnēsāšanai
25 Darbvārpstas bloķēšanas tapa
26 Barjeras bloķēšanas poga (pa kreisi un pa labi)
27 Darba skavas stiprinājuma caurums (pa kreisi un pa labi)
28 Darba bloķēšanas bloķēšanas poga (pa kreisi un pa labi)
29 Gumijas kājiņa (4)
30 Montāžas caurumi (4)
31 Divgalu seškanšu uzgriežņu atslēga
32 45° noslīpinājuma apture
33 Noslīpinājuma apturēšanas skrūve
34 Noslīpinājuma bloķēšanas poga
35 Sliežu bloķēšanas poga
36 Sviras bloķēšanas tapa
37 Putekļu maisiņš
38 Akumulators

Uzstādīšana

⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***

Nepieļaujiet, ka iekārta tiek nejauši ieslēgta montāžas darbu laikā, vienmēr izņemiet akumulatoru no zāģa pirms darbu veikšanas.

Izpakošana un satura pārbaude

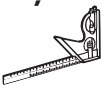
⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***

Ja trūkst kādas daļas, neieslēdziet slēdzi, kamēr nav saņemta un pareizi uzstādīta trūkstošā daļa

Izpakojiet leņķzāģi un pārbaudiet, vai komplektācijā ir piegādātas visas zemāk uzskaitītās daļas:

– Leņķzāģis
– Darba skava
– Putekļu maisiņš
– Divgalu seškanšu uzgriežņu atslēga
– Rokturis pārnēsāšanai
– Garā skrūve
– Īsās skrūves (2)

Nepieciešamie instrumenti (nav iekļauti komplektā)


Kombinētais lineāls


2.5 mm uzgriežņu atslēga


T25 zvaigžņveida uzgriežņu atslēga


5 mm uzgriežņu atslēga

Uzstādīšana uz līdzenas un stabilas virsmas

⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***

Lai nodrošinātu drošu rīkošanos ar iekārtu, pirms lietošanas tā ir jāuzstāda uz līdzenas un stabilas virsmas (piemēram, darbagalda).

Montāža uz darba virsmas (skatīt attēlus B1-B2)

– Piestipriniet leņķzāģi pie darba virsmas, izmantojot atbilstošos stiprinājumus. Šim nolūkam var izmantot 30 montāžas atveres.

vai

– Piestipriniet leņķzāģi pie darba virsmas, izmantojot divas vai vairāk komerciāli pieejamas skavas.

Montāža uz FLEX zāģu statīva

Šo leņķzāģi var uzstādīt uz FLEX WB 110-260 zāģu statīva, ņemot vērā zāģu statīva norādījumus par tā uzstādīšanu.

⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***

Izlasiet visus drošības brīdinājumus un norādījumus, kas iekļauti kopā ar zāģu statīvu. *Drošības brīdinājumu un norādījumu neievērošana var izraisīt nopietnas traumas.*

⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***

Pirms elektroinstrumenta uzstādīšanas ir pareizi jāsamontē statīvs*. Nevainojamai statīva uzstādīšanai ir liela nozīme, lai novērstu sabrukšanas risku.*

Pārnēsāšanas roktura uzstādīšana (skat. C attēlu)

Salāgojiet pārnēsāšanas rokturi ar tā stiprinājuma daļu uz zāģa. Piestipriniet pārnēsāšanas rokturi, izmantojot garo skrūvi un divas īsās skrūves. Šim nolūkam ir jāizmanto komplektā esošās divgalu seškanšu uzgriežņu atslēgas mazais gals.

Putekļu savākšanas atvere (skat. D attēlu)

Pie putekļu savākšanas atveres (D-1) putekļu savākšanas nolūkam var pievienot standarta vakuuma šļūteni (38 cm).
Tāpat pie tās var pievienot putekļu maisiņu (D-2) mazākiem darbiem.

Darba skava (skat. E attēlu)

Lai nodrošinātu optimālu darba drošību, sagatavei vienmēr jābūt stingri nostiprinātai. Nezāģējiet sagataves, kas ir tik mazas, ka tās nevar nostiprināt.
Ievietojiet darba skavu vēlamajā stiprinājuma atverē aiz barjeras. Pievelciet bloķēšanas pogu (E-1), lai darba skavas stieņa apakšējā rieva būtu pilnībā savienota ar bloķēšanas pogas vītņoto tapu.

– Atveriet darba skavas stiprinājuma sviru (E-2), paceliet noturēšanas skavu (E-3) līdz galam.
– Pagrieziet darba skavu tā, lai noturēšanas skava būtu novietota virs sagataves, kā tas nepieciešams.
– Nolaidiet uz sagataves pieturēšanas skavu.
– Aizveriet fiksējošo sviru.

i ***PIEZĪME!***

Pārvietojiet bīdāmo barjeru uz abām pusēm, lai darba skava un bīdāmā barjera viena otrai netraucētu.

Zāģa sviras atbloķēšana/ bloķēšana (skat. F attēlu)

Lai atbloķētu un paceltu zāģa sviru (darba pozīcija):

– Stingri satveriet galveno rokturi un piespiediet uz leju, vienlaikus izvelkot sviras bloķēšanas tapu (36), lai tā apstātos atbloķēšanas stāvoklī.
– Lēnām paceliet zāģa sviru.

Lai bloķētu zāģa sviru (transportēšanas pozīcija):

– Stingri satveriet galveno rokturi un spiediet uz leju, kamēr galva apstājas.
– Iebīdiet sviras bloķēšanas tapu zāģa virzienā, ļaujot tai nofiksēt zāģi.

i ***PIEZĪME!***

Nelietojiet zāģi griešanas nolūkam, kamēr tas atrodas bloķētā stāvoklī.

Akumulatora ievietošana/ nomaiņa (skat. G1 un G2 att.)

Iespiediet uzlādētu akumulatoru (38) elektroinstrumenta akumulatora nodalījumā,

līdz tas nofiksējas ar „klikšķa" skaņu. Akumulatoru izņem, nospiežot atbrīvošanas pogu un pēc tam izvelkot no nodalījuma.

⚠ ***UZMANĪBU!***

Kad mašīna netiek lietota, aizsargājiet akumulatora kontaktus. Tuvumā esošas metāliskas detaļas var radīt īssavienojumu kontaktos; pastāv sprādziena un aizdegšanās draudi!

Zāģripas noņemšana un uzstādīšana (skat. H1-H3 attēlu)

⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***

Pirms jebkādu pielāgošanas darbu vai detaļu montāžas veikšanas vienmēr izslēdziet instrumentu un izņemiet akumulatoru.

- **Zāģripas noņemšanas vai uzstādīšanas laikā vienmēr lietojiet aizsargcimdus!** Nepieskarieties asmens zobiem, lai nesavainotos.

Izmantojiet zāģripas diametru tikai atbilstoši apzīmējumiem uz zāģa un informācijai par urbuma diametru un zāģripas maksimālo zāģējuma šķēlumu. Izmantojiet tikai tās zāģripas, kuru ātrums ir vienāds vai lielāks par ātrumu, kas norādīts uz instrumenta.

Zāģripas noņemšana

– Paceliet zāģa sviru, atlaižot sviras bloķēšanas tapu.
– Paceliet un pieturiet apakšējo asmens aizsargu (5); atskrūvējiet asmens bultskrūves aizsarga skrūvi (H-1) ar komplektā esošo divgalu seškanšu uzgriežņu atslēgu.
– Pagrieziet asmens bultskrūves aizsargu (H-2), lai būtu redzama asmens bultskrūve (H-3).
– Nospiediet un pieturiet darbvārpstas bloķēšanas pogu (H-4) un vienlaikus pagrieziet zāģripu (6), kamēr nofiksējas.
– Ar uzgriežņu atslēgas palīdzību pagrieziet asmens bultskrūvi pulksteņrādītāja kustības virzienā. Izņemiet asmens bultskrūvi.
– Noņemiet ārējo atloku (H-5) un ripu. Noslaukiet ripas atlokus un darbvārpstu no putekļiem un gružiem.

Zāģripas uzstādīšana

– Pārliecinieties, vai iekšējais atloks ir pareizi uzstādīts darbvārpstā.
– Salāgojiet bultiņu uz zāģripas ar bultiņu uz augšējā ripas aizsarga (7). Asmens zobiem jābūt vērstiem uz leju.
– Uzstādiet zāģripu augšējā asmens aizsargā un uz darbvārpstas.
– Uzstādiet ārējo atloku.
– Nospiediet un pieturiet darbvārpstas bloķēšanas pogu un ar uzgriežņu atslēgas palīdzību pagrieziet asmens bultskrūvi pretēji pulksteņrādītāja kustības virzienam, līdz fiksators nofiksējas. Stingri pievelciet asmens skrūvi.
– Pieskrūvējiet asmens bultskrūves aizsargu un ar uzgriežņu atslēgas palīdzību stingri pievelciet skrūvi, pagriežot pulksteņrādītāja kustības virzienā.

Regulēšana

- **Nepieļaujiet, ka iekārta tiek nejauši ieslēgta zāģa regulēšanas darbu laikā, vienmēr izņemiet akumulatoru no zāģa pirms darbu veikšanas.**

i ***PIEZĪME!***

Leņķzāģis tiek piegādāts pilnībā noregulētā veidā. Tomēr piegādes laikā daļas var nedaudz atskrūvēties. Pirms leņķzāģa lietošanas pārbaudiet tālāk norādītos iestatījumus un, ja nepieciešams, noregulējiet.

Slīpzāģēšanas leņķu skalas izlīdzināšana (skat. I1-I2. attēlu)

– Iestatiet zāģa galvu tuvākajā pozīcijā no barjeras. Un izmantojiet sviras bloķēšanas tapu, lai nostiprinātu zāģa galvu.
– Uzstādiet leņķzāģa darbgaldu 0° un iestatiet zāģa galvas slīpinājuma leņķi 0°.

Pārbaude (skatīt I1 attēlu)

– Starp fiksēto barjeru (14) un zāģripu novietojiet uz leņķzāģa darbgalda (16) kombinētā lineāla stūri 90° grādos.

Lineāla galam ir jābūt vienā līmenī ar zāģripu visā garumā.

Noregulēšana (ja nepieciešams): (skat. I2. attēlu)

– Atskrūvējiet visas trīs skrūves (I-1) ar komplektā esošo divgalu seškanšu uzgriežņu atslēgu un pagrieziet leņķzāģa darbgaldu kopā ar slīpzāģēšanas skalu (17), kamēr lineāla gals visā garumā ir vienā līmenī ar zāģripu.
– Pieskrūvējiet atpakaļ skrūves.

Ja slīpzāģēšanas leņķa indikators (19) pēc regulēšanas nesakrīt ar slīpzāģēšanas skalas 0° atzīmi, atskrūvējiet skrūvi (I-2) ar T25 zvaigžņveida uzgriežņu atslēgu (nav iekļauta komplektā) un noregulējiet leņķa indikatoru atbilstoši 0° atzīmei.

Standarta slīpinājuma leņķa iestatīšana 0° (vertikāli) (skat. J1-J2 attēlu)

– Iestatiet zāģa galvu tuvākajā pozīcijā no barjeras. Un izmantojiet sviras bloķēšanas tapu, lai nostiprinātu zāģa galvu.
– Uzstādiet leņķzāģa darbgaldu 0° un iestatiet zāģa galvas slīpinājuma leņķi 0°.

Pārbaude: (skatīt J1 attēlu)

– Starp leņķzāģa darbgaldu un zāģripu novietojiet kombinētā lineāla 90° stūri, pārliecinoties, ka tas ir novietots tuvu fiksētajai barjerai.
– Lineāla galam ir jābūt vienā līmenī ar zāģripu visā garumā.

Noregulēšana (ja nepieciešams): (skat. J2. attēlu)

– Atskrūvējiet slīpinājuma fiksatora pogu (34).
– Noregulējiet skrūvi (J-1) uz iekšu vai uz āru, izmantojot komplektācijā iekļauto divgalu seškanšu uzgriežņu atslēgu, kamēr lineāla gals atrodas vienā līmenī ar zāģripu.
– Kad leņķis ir iestatīts, vēlreiz pievelciet noslīpinājuma bloķēšanas pogu.

Ja noslīpinājuma leņķa indikators (10) pēc regulēšanas nesakrīt ar noslīpinājuma skalas (9) 0° atzīmi, atskrūvējiet skrūvi (J-2), izmantojot T25 zvaigžņveida uzgriežņu atslēgu (nav iekļauta komplektā), un salāgojiet leņķa indikatoru ar 0° atzīmi.

Standarta noslīpinājuma leņķa iestatīšana 45° (vertikāli) (skat K1 un K2 attēlu)

PIEZĪME!

Šo leņķzāģi var saliekt pa kreisi vai pa labi. Parasti pārbaudes un regulēšanas metode ir tāda pati. Labās puses noslīpinājuma apturēšanas svirai ir jārotē (11), tā ir to vienīgā atšķirība.

Tālāk norādīts piemērs, kā var pacelt labo pusi:

– Iestatiet zāģa galvu tuvākajā pozīcijā no barjeras. Un izmantojiet sviras bloķēšanas tapu, lai nostiprinātu zāģa galvu.
– Iestatiet leņķzāģa darbagaldu 0°.
– Pabīdiet labās puses bīdāmo barjeru (13) horizontāli līdz galam.
– Pagrieziet 45° apturēšanas bloku (32) pilnībā līdz zāģa galam.
– Atskrūvējiet slīpinājuma fiksatora pogu (34) un pagrieziet noslīpinājuma apturēšanas sviru (11) uz otru pusi, lai to izvilktu.
– (Kreisās puses noslīpinājuma gadījumā šī darbība ir jāizlaiž)
– Nolokiet instrumenta sviru aiz galvenā roktura pa labi līdz galam (45°).

Pārbaude (skat. K1. attēlu):

– Starp zāģripu un leņķzāģa darbagaldu novietojiet kombinētā lineāla stūri 45°. Lineāla galam ir jābūt vienā līmenī ar zāģripu visā garumā.

Regulēšana (skat. K2. attēlu):

– Noregulējiet, pievelkot vai atskrūvējot instrumenta noslīpinājuma apturēšanas skrūvi (33) ar 5 mm sešstūra atslēgu (nav iekļauta komplektā).
– Vēlreiz pievelciet slīpinājuma fiksatora pogu un iespiediet noslīpinājuma apturēšanas sviru (11).

Ja slīpinājuma indikators (10) neatrodas vienā līnijā ar skalas (9) 45° atzīmi, vispirms vēlreiz pārbaudiet slīpinājuma leņķa 0° iestatījumu un leņķa indikatoru. Pēc tam vēlreiz noregulējiet 45° slīpinājuma leņķi.

Slīpzāģēšanas leņķa regulēšana

Slīpzāģēšanas vadības sviras izmantošana (skat. L attēlu)

Slīpzāģēšanas regulēšanas sviru var iestatīt trīs pozīcijās. Ja par sākuma punktu izvēlas horizontālo stāvokli, paceliet to, lai iegūtu augšējo stāvokli. Lai iegūtu apakšējo pozīciju, nospiediet attiecīgi uz leju.

Horizontālā pozīcija

– Visbiežāk izmantotajam leņķim 0°, 15°, 22,5°, 31,6° un 45° labās puses/kreisās puses slīpzāģēšanas leņķim slīpzāģēšanas aiztures tapu (L-1) var iestatīt uz slīpzāģēšanas skalas līdz galam.
– Citos leņķos aizturēšanas tapa neatbildīs slīpzāģēšanas aizturiem.

Augšējā pozīcija (jeb atbloķēts stāvoklis)

– Šajā pozīcijā aizturu tapa nedarbojas, tāpēc leņķzāģa darbagalds var brīvi griezties.

Apakšējā pozīcija (jeb bloķēts stāvoklis)

– Jānostiprina leņķzāģa darbagalds.

Noregulējiet leņķzāģa darbagaldu atbilstoši visbiežāk izmantotajam leņķim.

– Noregulējiet slīpzāģēšanas regulēšanas sviru augšējā stāvoklī un pieturiet, pēc tam

pārvietojiet leņķzāģa darbagaldu vēlamajā, visbiežāk izmantotajā leņķī.

– Atlaidiet slīpzāģēšanas regulēšanas sviru, un tā automātiski atgriezīsies horizontālajā stāvoklī. Pieturot slīpzāģēšanas regulēšanas sviru, turpiniet griezt leņķzāģa darbagaldu, līdz tiek sasniegts vēlamais leņķis, kamēr aiztura tapa nofiksējas aizturī.
– Piespiediet slīpzāģēšanas regulēšanas sviru, lai nostiprinātu leņķzāģa darbagaldu.

Leņķzāģa darbagalda noregulēšana citā leņķī

Slīpzāģēšanas leņķi var iestatīt diapazonā no 48° (kreisajā pusē) līdz 48° (labajā pusē).

– Noregulējiet slīpzāģēšanas regulēšanas sviru augšējā stāvoklī un pieturiet, pēc tam pārvietojiet leņķzāģa darbagaldu vēlamajā leņķī.
– Piespiediet slīpzāģēšanas regulēšanas sviru, lai nostiprinātu leņķzāģa darbagaldu.

Slīpinājuma leņķu noregulēšana (skat M att.)

PIEZĪME!

Šo leņķzāģi var saliekt pa kreisi vai pa labi. Parasti regulēšanas metode ir tāda pati, izņemot to, ka noslīpinājuma apturēšanas sviru (11) ir jāpagriež, lai zāģa galva nonāktu labajā pusē.

Tālāk norādīts piemērs, kā var pacelt labās puses noslīpinājumu:

– Atskrūvējiet slīpinājuma fiksatora pogu (34).
– Pagrieziet noslīpinājuma apturēšanas sviru un novietojiet to stāvoklī, kurā to neizmanto.
– Pieturiet zāģa sviru un nolieciet vajadzīgajā slīpuma leņķī.
– Pieskrūvējiet slīpinājuma fiksēšanas pogu.

PIEZĪME!

Zāģa slīpinājuma leņķi var iestatīt diapazonā no 48° (kreisajā pusē) līdz 48° (labajā pusē). Lai iestatītu par 45° lielāku leņķi, vienkārši pagrieziet 45° apturēšanas bloku (32) pilnībā līdz zāģa priekšējam galam.

Slīpzāģēšanas vadības sviras regulēšana (skat. N attēlu)

PIEZĪME!

Leņķzāģis tiek piegādāts pilnībā noregulētā veidā, un parastajos darba apstākļos tas nav atkārtoti jānoregulē.

Regulēšana

– Paceliet zāģa sviru, atlaižot sviras bloķēšanas tapu.
– Paceliet slīpzāģēšanas regulēšanas sviru.
– Izņemiet visas trīs skrūves (N-1), kas piestiprina iebīdāmo plāksni (N-2), izmantojot komplektācijā iekļauto divgalu seškanšu uzgriežņu atslēgu, noņemiet plāksni un nolieciet malā.
– Kontruzgriežņa atrašanās vieta (N-3).
– Ievietojiet ⌀ 3 mm tapu kontruzgriežņa atverē un noregulējiet, pieskrūvējot vai atskrūvējot kontruzgriezni, līdz tiek sasniegts pareizais slīpzāģēšanas regulēšanas sviras spriegums.
– Ielieciet atpakaļ iebīdāmo plāksni.
– Nospiediet slīpzāģēšanas regulēšanas sviru, lai nostiprinātu leņķzāģa darbagaldu.

Bīdāmā barjera (sk. O attēlu)

UZMANĪBU!

• Pirms griešanas darbu sākšanas barjera ir pareizi jānoregulē un jāpiestiprina.

Bīdāmā barjera (13) ir regulējama, lai būtu iespējams ievietot dažāda lieluma sagataves. Atskrūvējiet uz bīdāmās barjeras esošo barjeras bloķēšanas pogu (26), lai asmens nevarētu saskarties ar barjeru.

Ja veiksiet šķērsgriešanu vai slīpzāģēšanu, pārvietojiet bīdāmo barjeru tuvāk asmenim, lai labāk atbalstītu sagatavi. Ja veiksiet noslīpinājumu, pārvietojiet bīdāmo barjeru tā, lai tā atrastos tālāk no asmens, lai asmens nevarētu saskarties ar barjeru.

Griešanas dziļuma iestatīšana (skat. P attēlu)

Izmantojot griešanas dziļuma iestatījumu, dziļuma regulēšanas poga (8) ierobežo zāģripas virzību uz leju paneļu un citu nepārgriežamo materiālu griešanas laikā.

Dziļuma vadotnes izmantošana

– Kad dziļuma regulēšanas pogas apakšdaļa pieskaras dziļuma ierobežotājam (P-1), noregulējiet dziļuma regulēšanas pogu, to pagriežot, līdz tiek sasniegts vēlamais griezuma dziļums.

Darbības ar zāģi

ON/OFF (ieslēgšanas/izslēgšanas) slēdzis (skat. Q attēlu)

Ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzis (3) ir paredzēts drošības nolūkos, lai novērstu nejaušu iedarbināšanu.

– Lai ieslēgtu zāģi, nospiediet bloķēšanas pogu (1), kas atbloķēs slēdzeni, pēc tam nospiediet ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi.
– Lai izslēgtu zāģi, atlaidiet ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi un ļaujiet asmenim pilnībā apstāties.

⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***

• Pirms asmens pieskaras sagatavei, ļaujiet tam uzņemt pilnu ātrumu.

• Uzlieciet uz ieslēgšanas/izslēgšanas slēdža bērnu drošības aizsarglīdzekli, ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzī caur caurumu (Q-1) ievietojot nelielu piekaramo slēdzeni vai kabeli (nav iekļauts komplektā), kas tādējādi nobloķē slēdzi, neļaujot bērniem vai citām nepiederošām personām ieslēgt zāģi.

Lāzera slēdzis (skat. R1 attēlu)

Lai ieslēgtu lāzeru, jānospiež lāzera slēdzis (4). Lāzers izslēdzas automātiski apmēram 15 sekundes pēc lāzera slēdža atlaišanas.

PIEZĪME! Lāzers, nospiežot ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi, automātiski ieslēgsies.

Griešanas līnijas atzīmēšana (skat. R2 attēlu)

Lāzera stars parāda zāģripas griešanas līniju. Tas ļauj precīzi novietot sagatavi zāģēšanai, neatverot apakšējo aizsargu.

– Lai to izdarītu, ieslēdziet ar lāzera slēdzi (4) lāzera staru.
– Salāgojiet uz sagataves griezuma atzīmi lāzera līnijas labajā pusē.

PIEZĪME! Lāzera stars tika pilnībā noregulēts rūpnīcā, un parasti tas vairs nav jānoregulē. Ja nepieciešams, lūdzu, sazinieties ar FLEX rūpnīcas servisa centru vai pilnvarotu FLEX servisa darbnīcu

Ekspluatācijas instrukcija

⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***

Pārliecinieties, vai zāģripa, zāģa aizsargs, zāģa galva, barjera, skavas griešanas laikā netraucē viens otru, un, ja nepieciešams, noregulējiet barjeru un skavu.

⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***

Ja dēlis nav taisns, novietojiet tā izliekto pusi pret barjeru, ja ieliektā puse ir novietota pret barjeru, dēlis var salūzt un iesprūst asmenī

⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***

Lai izvairītos no nopietniem miesas bojājumiem, vienmēr turiet plaukstas ārpus „pieskaršanās aizlieguma zonas", kas norādīta uz zāģa pamatnes. Tāpat nekad neveiciet nevienu griešanas darbību, paļaujoties uz rokām vien.

Pārbaudiet apakšējā asmens aizsarga darbību (skat. S attēlu)

⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***

Izņemiet akumulatoru bloku no zāģa.

a Uzstādiet leņķzāģa darbagaldu 0° pozīcijā un pēc tam nostipriniet. Nofiksējiet zāģa galvu tuvākajā pozīcijā no barjeras.
b Uzstādiet leņķzāģa darbagaldu 0° pozīcijā un pēc tam nostipriniet. Nofiksējiet zāģa galvu tuvākajā pozīcijā no barjeras.
c Iestatiet slīpinājuma leņķi 0° pozīcijā.
d Novietojiet sagatavi, kuras biezums ir vienāds ar maksimālo vertikālo griešanas dziļumu, abās zāģa pusēs pareizā veidā. Pārliecinieties, vai sagatave ir stingri piestiprināta pie galda un barjeras.
e Atlaidiet sviras bloķēšanas tapu, nospiediet zāģa sviru līdz galam, pēc tam atlaidiet zāģa sviru, un tā atlēks atpakaļ augšējā stāvoklī. Atkārtojiet šo pašu darbību vairākas reizes, lai apakšējais asmens aizsargs darbotos pareizi un neiestrēgtu.

Šķērsgriezums un leņķa šķērsgriezums ar bīdīšanas funkciju vai bez tās (skat. T attēlu)

Šķērsgriezums ir griezums, kas tiek izdarīts pāri apstrādājamā materiāla šķiedrai.

– Šaurā sagatavē to var izdarīt ar vienu griezumu. Veicot šāda veida griešanu, izmantojiet griešanas metodi bez vilkšanas kustībām, pievelciet sliežu bloķēšanas pogu (35), lai nostiprinātu zāģa galvu vistuvākajā

stāvoklī attiecībā pret barjeru.
– Platas sagataves gadījumā atlaidiet sliežu bloķēšanas pogu, lai zāģa galva varētu slīdēt pa tās vadotnēm no vistālākā punkta līdz tuvākajai pozīcijai attiecībā pret barjeru, veicot griešanu.

Taisna leņķa šķērsgriezumu veic, ja leņķzāģa darbagalds ir noregulēts 0° leņķī. **Šķērsgriezumus leņķī** veic, ja darbgalds ir noregulēts leņķī, kas nav 0°, vai nu pa kreisi, vai pa labi. Slīpzāģēšanas leņķa iestatījums, skat. attiecīgo sadaļu: **Slīpzāģēšanas leņķa regulēšana** Tālāk norādīts vissarežģītākais piemērs: šķērsgriezumus leņķī ar bīdīšanas funkciju.

⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***

Griešanas laikā nekad nevirizet zāģi pret sevi. Asmens var pēkšņi izvirzīties virs sagataves un piespiesties pret jums

a Izņemiet akumulatoru bloku no zāģa.
b Novietojiet sagatavi pareizi. Pārliecinieties, vai sagatave ir stingri piestiprināta pie galda un barjeras.
c Uzstādiet leņķzāģa darbagaldu vēlamajā leņķī, un pēc tam nostipriniet.
d Atskrūvējiet sliežu bloķēšanas pogu
e Savienojiet akumulatoru bloku ar zāģi.
f Satveriet galveno rokturi un ieslēdziet ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi. Pirms darbu uzsākšanas pagaidiet, kamēr asmens uzņem pilnu ātrumu.
g Nolaidiet zāģa sviru līdz galam uz leju un grieziet no sagataves malas.
h Piespiediet (bet ne stipri) zāģa sviru pret barjeru līdz pat aizmugurējai pozīcijai, lai pabeigtu griešanu.
i Atlaidiet ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi. Pirms zāģa sviras atgriešanas paceltā stāvoklī pagaidiet, līdz asmens pilnībā apstājas, pēc tam noņemiet sagatavi.

Griešana slīpumā (skat. U attēlu)

Griešana slīpumā ir griezums, kas tiek izdarīts pāri apstrādājamā materiāla šķiedrai, turot asmeni pret leņķzāģa darbagaldu un sagatavi leņķī, kas nav 90°. Taisnu slīpuma griezumu veic ar 0° pozīcijā iestatītu leņķzāģa darbagaldu, un ar slīpā leņķī novietotu zāģa galvu.
Tālāk norādīts taisna slīpuma griešanas piemērs bez bīdīšanas funkcijas:

a Izņemiet akumulatoru bloku no zāģa.
b Novietojiet sagatavi pareizi. Pārliecinieties, vai sagatave ir stingri piestiprināta pie galda un barjeras.
c Uzstādiet leņķzāģa darbagaldu 0° pozīcijā un pēc tam nostipriniet. Nofiksējiet zāģa galvu tuvākajā pozīcijā no barjeras.
d Nolieciet zāģa galvu vēlamajā leņķī, pievelciet slīpinājuma fiksatora pogu.
e Savienojiet akumulatoru bloku ar zāģi.
f Satveriet galveno rokturi un ieslēdziet ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi. Pirms darbu uzsākšanas pagaidiet, kamēr asmens uzņem pilnu ātrumu.
g Nolaidiet zāģa sviru līdz galam uz leju un grieziet cauri sagatavei.
h Atlaidiet ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi. Pirms zāģa sviras atgriešanas paceltā stāvoklī pagaidiet, līdz asmens pilnībā apstājas, pēc tam noņemiet sagatavi.

Kombinētā griešana (skat. V attēlu)

Kombinētā slīpzāģēšana vienlaikus ir saistīta ar zāģēšanas leņķi un slīpinājuma leņķi.

a Izņemiet akumulatoru bloku no zāģa.
b Novietojiet sagatavi pareizi. Pārliecinieties, vai sagatave ir stingri piestiprināta pie galda un barjeras.
c Pagrieziet leņķzāģa darbagaldu vēlamajā leņķī un pēc tam nostipriniet. Nofiksējiet zāģa galvu tuvākajā pozīcijā no barjeras.
d Nolieciet zāģa galvu vēlamajā leņķī, pievelciet slīpinājuma fiksatora pogu.
e Savienojiet akumulatoru bloku ar zāģi.
f Satveriet galveno rokturi un ieslēdziet ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi. Pirms darbu uzsākšanas pagaidiet, kamēr asmens uzņem pilnu ātrumu.
g Nolaidiet zāģa sviru līdz galam uz leju un grieziet cauri sagatavei.
h Atlaidiet ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi. Pirms zāģa sviras atgriešanas paceltā stāvoklī pagaidiet, līdz asmens pilnībā apstājas, pēc tam noņemiet sagatavi.

Rievu izzāģēšana (skat. W1, W2 att.)

a Izņemiet akumulatoru bloku no zāģa
b Apskatiet ar to saistīto nodaļu: Griešanas dziļuma iestatīšana atbilstoši nepieciešamajam griešanas dziļumam

c Nodaliet sagatavi no barjeras ar koka starpliku. Šādi varēs izgriezt rievas pilnībā. Pārliecinieties, vai sagatave ir pilnībā nostiprināta.
d Savienojiet akumulatoru bloku ar zāģi.
e Izgrieziet divas rievas ārējās malas.
f Lai izveidotu rievu, izmantojiet koka griezni vai vairākas reizes apstrādājiet ar kailmateriāla frēzmašīnu, lai noņemtu materiālu starp ārējām malām.

Pārvadāšana

⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***
Pirms leņķzāģa transportēšanas izņemiet akumulatoru no zāģa, lai izvairītos no iespējamas traumas gūšanas.

Zāģa pacelšanas sagatavošana

– Iestatiet noslīpinājuma leņķi 0° pozīcijā un nofiksējiet, izmantojot noslīpinājuma bloķēšanas pogu.
– Pagrieziet leņķzāģa darbagaldu 45° pa labi, vai 45° pa kreisi, un nofiksējiet ar slīpzāģēšanas regulēšanas sviru.
– Iestatiet zāģa galvu tuvākajā pozīcijā no barjeras.
– Nofiksējiet galvas mezglu transportēšanas stāvoklī ar sviras bloķēšanas tapu.

Paceliet zāģi aiz pārnēsāšanas roktura (skat. X1 attēlu)

Satveriet zāģi aiz pārnēsāšanas roktura. Turpiniet celt un pārvietojiet ērtā veidā.

Paceliet zāģi aiz sānu pārnēsāšanas rokturiem (skat. X2 attēlu)

Stāviet taisni, ieņemiet stabilu stāju un satveriet abas roktura daļas zem pamatnes.

Apkope un tīrīšana

⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***
Pirms uzsākat darbu ar elektroinstrumentu izņemiet akumulatoru

Tīrīšana

■ Regulāri iztīriet elektroinstrumenta ventilācijas atveres. Tīrīšanas biežums ir atkarīgs no izmantotā materiāla un lietošanas ilguma.
■ Regulāri izpūtiet korpusa iekšpusi un motoru ar sausu saspiesto gaisu.
■ Lai elektroinstruments darbotos droši un pareizi, vienmēr uzturiet elektroinstrumentu un ventilācijas atveres tīras.
■ Pūšot putekļus, vienmēr valkājiet aizsargbrilles vai drošības brilles ar sānu aizsargiem. Ja darbs ir putekļains, izmantojiet arī putekļu aizsargmasku.
■ Leņķzāģa tīrīšanai vienmēr izmantojiet tikai mīkstu, sausu lupatiņu; nekad nelietojiet mazgāšanas līdzekli vai spirtu.

Mehānisms

i ***PIEZĪME!***
Garantijas darbības laikā neskrūvējiet pārvadmehānisma skrūves. Neatbilstība šiem nosacījumiem anulēs ražotāja garantijas saistības.

Remonts

Remontu drīkst veikt tikai pilnvarotā klientu apkalpošanas centrā.

Rezerves daļas un piederumi

Citus piederumus var atrast ražotāju katalogos.

Rasējumus un rezerves daļu sarakstus var aplūkot mūsu mājas lapā:
www.flex-tools.com

Informācija par atbrīvošanos no vecās iekārtas

⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***
Deaktivizējiet nolietotus elektroinstrumentus:
– *nogrieziet ar elektrību darbināmiem elektroinstrumentiem barošanas vadu;*
– *izņemiet no akumulatora elektroinstrumentiem akumulatoru.*



Tikai ES valstīm
Neizmetiet elektroinstrumentus mājsaimniecības atkritumos!
Saskaņā ar Eiropas Savienības Direktīvu Nr.2012/19/EK par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem un to īstenojošiem aktiem valsts tiesību sistēmā vairs nelietojami elektroinstrumenti jāsavāc atsevišķi un jānodod videi nekaitīgai otrreizējai pārstrādei.

Neiznīciniet izejvielas – tā vietā nogādājiet uz otrreizējo pārstrādes punktu.

Mašīna, piederumi un iepakojums ir jāpārstrādā videi nekaitīgā veidā. Otrreizējai pārstrādei paredzētās plastmasas daļas ir apzīmētas ar speciālu otrreizējās pārstrādes simbolu.

⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***

Neizmetiet akumulatorus sadzīves atkritumos, ugunī vai ūdenī. Nemēģiniet atvērt izlietotos akumulatorus.

Tikai ES valstīm:
Saskaņā ar Direktīvu Nr. 2006/66/EK bojātie vai izlietotie akumulatori ir jāpārstrādā.

i ***PIEZĪME!***

Lūdzu, jautājiet savam izplatītājam par utilizācijas iespējām!

CE-Atbilstības deklarācija

Vienīgi uz savu atbildību apliecinām, ka produkts, kas aprakstīts sadaļā „Tehniskā specifikācija", atbilst šādiem standartiem vai normatīvajiem dokumentiem:

EN 62841 saskaņā ar Direktīvas Nr. 2014/30/ES, 2006/42/EK, 2011/65/ES noteikumiem.

Par tehnisko dokumentāciju atbildīgais:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

i.V.

Peter Lameli
Technical Head

Klaus Peter Weinper
Head of Quality
Department (QD)

01.12.2020; FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Atbrīvojums no atbildības

Ražotājs un viņa pārstāvis nav atbildīgi par jebkādu kaitējumu un zaudēto peļņu, ko izraisījis pārtraukums uzņēmējdarbībā sakarā ar produkta lietošanu vai nelietojamību. Ražotājs un viņa pārstāvis nav atbildīgi par jebkādiem bojājumiem, kas radušies nepareizas produkta izmantošanas rezultātā vai izmantojot produktu kopā ar citu ražotāju izstrādājumiem.

– *وأن يكون في حالة ممتازة.*
يجب إصلاح الأعطال المتعلقة بالسلامة

الغرض المحدد للاستخدام

تم تصميم المنشار الرأسي
– للاستخدام التجاري في الأماكن الصناعية والتجارية،
– وللقطع المستعرض، والقطع المائل، والقطع المركب
– لقطع المنتجات الخشبية والبلاستيكية
– يجب استخدام المنتج مع الشفرات الملائمة

تحذيرات السلامة الخاصة بالمنشار الرأسي

- **المناشير الرأسية معدة لقطع الخشب والمنتجات الشبيهة بالخشب، ولا يمكن استخدامها مع الأقراص القاطعة الكاشطة في قطع المواد الحديدية مثل القضبان أو الأعواد أو البراميل أو ما شابههم،** لأن غبار الكشط قد يتسبب في انحشار الأجزاء المتحركة، مثل الواقي السفلي. سيؤدي الشرر الناتج عن القطع الكاشط إلى احتراق الواقي السفلي، ولوحة شق الشفرة، والأجزاء البلاستيكية الأخرى.
- **استخدم المشابك في دعم القطعة المراد قطعها، إذا أمكن ذلك. إذا كنت ستدعم القطعة المراد قطعها بيدك، يجب عليك دائمًا إبعاد يدك لمسافة لا تقل عن 100 مم عن كلا جانبي شفرة المنشار. لا تستخدم هذا المنشار في قطع القطع الصغيرة للغاية التي يجب تثبيتها بالمشابك بإحكام أو إمساكها باليد.** إذا كانت يدك موضوعة بالقرب من الشفرة الجديدة، يزيد خطر التعرض لإصابات بسبب ملامسة الشفرة.
- **يجب أن تكون القطعة المراد قطعها مستقرة ومثبتة بمشابك، أو ممسوكة من الناحيتين، الحاجز والطاولة. لا تقم بتلقيم القطعة في الشفرة أو أن تقطع «ويدك غير ممسكة» بالقطعة بأي حال من الأحوال.** لأن القطع غير المثبتة أو المتحركة قد تقذف عند السرعات العالية مسببة إصابات.
- **ادفع المنشار عبر القطعة. لا تسحب المنشار عبر القطعة. لعمل قطع، ارفع رأس المنشار واسحبها للخارج فوق القطعة دون القطع، وابدأ تشغيل المحرك، واضغط على رأس المنشار لأسفل، وادفع المنشار عبر القطعة.** من المرجح أن يتسبب القطع بتحريك الشفرة ناحيتك في ارتقاء شفرة المنشار إلى أعلى القطعة وقذف تجميعة الشفرة بعنف ناحية مشغل الآلة.
- لا **تقم أبدًا بتمرير يدك فوق المسار المقصود للقطع، سواء أمام شفرة المنشار أو خلفها.** دعم القطعة «باليد المعاكسة»، أي تثبيت القطعة على يمين شفرة المنشار بيدك اليسرى والعكس بالعكس، أمر خطير للغاية.
- **لا تحاول مد إحدى يديك خلف الحاجز لمسافة تقل عن 100 مم من كلا جانبي شفرة المنشار، لإزالة فتات الخشب أو لأي سبب آخر، أثناء دوران الشفرة.** قد لا يكون اقتراب شفرة المنشار التي تدور من يدك واضحًا، وهو ما قد يؤدي إلى التعرض لإصابات خطيرة.

الرموز المستخدمة في هذا الدليل

تحذير!
يشير إلى وجود خطر وشيك. عدم مراعاة هذا التحذير قد يؤدي إلى الوفاة أو التعرض لإصابات خطيرة للغاية.

تنبيه!
يشير إلى حالة خطيرة محتملة. عدم مراعاة هذا التحذير قد يؤدي إلى إصابة خفيفة أو تلف الممتلكات.

ملاحظة
يشير إلى نصائح التطبيق والمعلومات الهامة.

الرموز الموجودة على الآلة العاملة بالطاقة


لحد من خطر التعرض لإصابة، اقرأ تعليمات التشغيل!


ارتدِ نظارات الحماية


ممنوع استخدام الأيدي


منتج ليزر من الفئة 1


معلومات التخلص من الآلات القديمة (انظر الصفحة 352)!

لسلامتك

تحذير!
قبل استخدام الآلة العاملة بالطاقة، يُرجى قراءة واتباع:
– *تعليمات التشغيل هذه،*
– *و»تحذيرات السلامة العامة المتعلقة بالآلة العاملة بالطاقة» الخاصة بالآلات المحمولة التي تعمل بمحرك كهربائي، والآلات القابلة للنقل، والآلات جز العشب والحدائق - السلامة - الجزء 1 المتطلبات العامة (EN62841-1)،*
– *القواعد والتوجيهات المطبقة في الوقت الحالي لمنع وقوع الحوادث.*

هذه الآلة العاملة بالطاقة من الآلات الحديثة وتم تصميمها وفقًا لتوجيهات السلامة المعترف بها.
بالرغم من ذلك، فأثناء استخدام الآلة، قد تصبح مصدر خطر على حياة المستخدم وأطرافه، أو على أي شخص آخر، أو قد تتعرض الآلة أو الممتلكات الأخرى للضرر.
يمكنك استخدام المنشار الرأسي
– *في الأغراض المخصص لها فقط،*

- **إذا تعرضت القطعة أو الشفرة للانحشار، أطفئ المنشار الرأسي على الفور. انتظر حتى توقف جميع الأجزاء المتحركة وافصل القابس عن مصدر التيار و/أو اخلع مجموعة البطارية. وبعد ذلك، اعمل على تحرير الجزء المنحشر.** لأن مواصلة القطع والقطعة منحشرة قد يتسبب في فقد السيطرة أو تلف المنشار الرأسي.
- **بعد الانتهاء من القطع، حرر المفتاح، واجعل رأس المنشار لأسفل، وانتظر حتى توقف الشفرة قبل إزالة الجزء المفصول.** مد يدك بالقرب من الشفرة التي تدور خطر للغاية.

تحذيرات السلامة الإضافية الخاصة بالمنشار الرأسي

- **لا تقم بإجراء أي تعديلات على تجهيزات الليزر.**
- **لا تقم أبدًا بإخفاء أي علامات تحذيرية موجودة على الآلة.**
- **لا تقف أبدًا على الآلة العاملة بالطاقة.** قد تقع إصابات خطيرة عند انقلاب الآلة العاملة بالطاقة أو عند ملامسة شفرة المنشار دون قصد.
- **تأكد من عمل الواقي كما ينبغي، وأنه يمكنه الحركة بحرية.** لا تقم أبدًا بقفل الواقي في مكانه وهو مفتوح.
- **لا تقم أبدًا بإزالة بقايا القطع أو شظايا الخشب أو ما شابه من منطقة عمل المنشار أثناء تشغيل الآلة.** احرص دائمًا على توجيه ذراع الآلة للخلف إلى الوضع المحايد أولاً، ثم أطفئ الآلة.
- **لا تقم بتوجيه شفرة المنشار ناحية القطعة إلا والآلة مشغلة.** وإلا قد يحدث ضرر بفعل ارتداد شفرة المنشار عند انحشارها في القطعة.
- **احتفظ بالمقابض جافة، نظيفة، خالية من الزيوت والشحوم.** لأن المقابض التي عليها شحم أو زيت تكون منزلقة، وهو ما يؤدي إلى فقد السيطرة.
- **لا تقم بتشغيل الآلة العاملة بالطاقة إلا عندما تكون منطقة العمل على القطعة خالية من أي أدوات ضبط أو شظايا خشبية أو ما شابه.** لأن الأجزاء الصغيرة من الخشب أو الأشياء الأخرى التي تلامس شفرة المنشار الدوّارة قد ترتطم بمشغل الآلة عند السرعة العالية.
- **حافظ على خلو الأرضية من الشظايا الخشبية وبقايا القطع.** لأنها قد تتسبب في تعثرك أو وقوعك.
- **احرص دائمًا على تثبيت القطعة المراد قطعها جيدًا. لا تستخدم المنشار مع القطع الأصغر من أن يمكنك تثبيتها.** وإلا، سيكون خلوص يدك من شفرة المنشار الدوّارة صغيرًا للغاية.
- لا **تستخدم الآلة إلا في قطع المواد المدرجة في قسم الغرض المحدد للاستخدام.** وإلا، قد تتعرض الآلة للحمل الزائد.
- **إذا انحشرت شفرة المنشار، أطفئ الآلة وأمسك القطعة حتى توقف شفرة المنشار تمامًا. لمنع رد الفعل الارتدادي، يجب ألا يتم تحريك القطعة من مكانها إلا بعد توقف الآلة بشكل كامل.** أصلح سبب انحشار شفرة المنشار قبل إعادة تشغيل الآلة.
- **افحص القطعة قبل بدء القطع. إذا كانت القطعة مثنية أو متعوجة، ثبتها بمشابك بحيث يكون الجانب الخارجي المثني ناحية الحاجز. احرص دائمًا على التأكد من عدم وجود فجوة بين القطعة والحاجز والطاولة على طول خط القطع.** يمكن للقطع المثنية أو المتعوجة أن تنفتل أو تغير اتجاهها، وهو ما قد يتسبب في انثناء شفرة المنشار الدوّارة أثناء القطع. يجب ألا يكون هناك أي مسامير أو أجسام غريبة في القطعة.
- **لا تستخدم المنشار إلا بعد خلو الطاولة من جميع الآلات وفتات الخشب وما شابه، فيما عدا القطعة المراد قطعها.** لأن العوالق الصغيرة أو القطعة المتفككة من الخشب أو الأشياء الأخرى التي تلامس الشفرة الدوارة قد تتطاير عند دوران الشفرة بسرعة عالية.
- **اقطع قطعة واحدة في كل مرة.** لأنه لا يمكن تثبيت وتجميع عدة قطع متكدسة معًا بشكل ملائم، وهو ما قد يؤدي إلى انثناء الشفرة أو عمود الإدارة أثناء القطع.
- **احرص على تثبيت أو وضع المنشار الرأسي على سطح عمل مستو ثابت قبل الاستخدام.** لأن السطح المستوي الثابت يحد من خطر عدم ثبات المنشار الرأسي.
- **خطط لعملك. في كل مرة تقوم بتغيير ضبط الزاوية المشطوبة أو زاوية المنشار الرأسي، تأكد من ضبط الحاجز القابل للضبط بشكل صحيح لدعم القطعة، وأنه لن يتداخل مع الشفرة أو نظام الحماية.** دون «تشغيل» الآلة ودون وجود قطعة على الطاولة، حرك شفرة المنشار في محاكاة لحركة القطع للتأكد من عدم وجود تداخل أو خطر تعرض الحاجز للقطع.
- **استخدم الدعم الملائم، مثل تمديدات الطاولة ومساند القطع الخشبية وما شابههم، عندما تكون القطعة المراد قطعها أعرض عن حافة الطاولة أو أطول منها.** لأن القطع الأطول أو الأعرض عن طاولة المنشار الرأسي قد تنقلب إذا لم يتم تثبيتها كما ينبغي. إذا انقلب الجزء المفصول أو القطعة المراد قطعها، فقد تتسبب في رفع الواقي الخلفي أو تتطاير بفعل الشفرة التي تدور.
- **لا تستعن بشخص آخر كبديل لتمديد الطاولة أو كدعم إضافي.** لأن الدعم غير الثابت للقطعة قد يتسبب في انثناء الشفرة، أو تحرك القطعة أثناء عملية القطع فتسحبك أنت ومن يساعدك ناحية الشفرة التي تدور.
- **يجب ألا ينحشر الجزء المفصول أو ينضغط قبالة شفرة المنشار التي تدور.** فإذا انحشرت، أي باستخدام عوائق تحديد الأطوال، فقد ينحشر الجزء المفصول ناحية الشفرة ويطير بعنف.
- **احرص دائمًا على استخدام مشبك أو وحدة تثبيت مصممة لدعم المواد المستديرة كما ينبغي، مثل العيدان أو الأنابيب.** تميل العيدان للدوران أثناء القطع، وهو ما يتسبب في جعل الشفرة «تنحشر" وسحب القطعة ويدك ناحية الشفرة.
- **دع الشفرة تصل إلى سرعتها القصوى قبل ملامستها للقطعة المراد قطعها.** هذا سيحد من خطر قذف القطعة المراد قطعها.

مع ملحقات مختلفة، أو تمت صيانتها بشكل رديء، فقد يختلف مستوى الاهتزاز. وهو ما قد يزيد بشكل كبير من مستوى التعرض على مدار فترة العمل بأكملها. وللوصول لتقييم دقيق لحمل الاهتزاز، ينبغي أيضًا الأخذ بعدد المرات في الحسبان بينما تكون الآلة العاملة بالطاقة مطفأة أو حتى مشغلة ولكن بدون استخدام فعلي. وهو ما قد يخفض بشكل كبير من مستوى التعرض على مدار فترة العمل بأكملها. قم بتحديد معايير السلامة الإضافية لحماية المشغل من تأثيرات الاهتزاز، مثل: المحافظة على الآلة والملحقات، والمحافظة على دفء الأيدي، وتنظيم أنماط العمل.

⚠ ***تنبيه!***

ارتدِ واقيات للأذن ذات مستوى ضغط صوتي أعلى من 85 ديسيبل(A).

المواصفات الفنية

		SMS 190 18.0-EC
نوع الآلة		منشار رأسي يعمل بالتيار المستمر
الجهد المقدر	فولت تيار مستمر	18
السرعة بدون حمل	RPM (لفة في الدقيقة)	5500
قطر الشفرة	بوصة (مم)	7-1/2 بوصة (190 مم)
قطر فتحة تعريشة الشفرة	مم	30
الوزن (بدون مجموعة البطارية)	كجم	13
البطارية	أمبير في الساعة	AP 18.0/5.0
وزن البطارية - 18.0/ 5.0PA	كجم	0.72
طول موجة الليزر	نيوتن متر	650
طاقة الليزر	ميللي واط	<0.39
درجة الليزر		1
زاوية المنشار الرأسي القصوى	°	48 درجة ناحية اليمين، أو 48 درجة ناحية اليسار
زاوية الميل المشطوب القصوى	°	48 درجة ناحية اليمين، أو 48 درجة ناحية اليسار

- **لا تستخدم شفرات منشار ضعيفة أو متشققة أو مثنية أو تالفة.** شفرات المنشار غير الحادة أو غير المضبوطة كما ينبغي قد ينشأ عنها شق ضيق، وهو ما يتسبب في احتكاك زائد وانثناء الشفرة وحدوث رد فعل ارتدادي.
- **استخدم دائمًا شفرات منشار بحجم وشكل مناسبين (المُعين مقابل المستدير) لفتحات التعريشة.** شفرات المنشار غير المتوافقة مع مواضع تركيبها بالمنشار ستعمل بشكل غير طبيعي متسببة في فقد السيطرة.
- **لا تلمس شفرة المنشار بعد الانتهاء من العمل قبل تركها تبرد.** تصبح شفرة المنشار ساخنة للغاية أثناء العمل.
- لا **تقم أبدًا بتشغيل الآلة دون وجود لوح شق الشفرة. استبدل لوح شق الشفرة التالف.** لأن عدم استخدام ألواح شق شفرة سليمة قد يؤدي إلى إصابات محتملة بفعل شفرة المنشار.
- **خزن الآلة بطريقة آمنة عند عدم استخدامها. يجب أن يكون مكان التخزين جافًا وله قفل.** فهذا يمنع تعرض الآلة للتلف أثناء التخزين، أو تشغيلها من قبل أشخاص غير مدربين.
- **ثبت القطعة بإحكام.** القطعة التي يتم تثبيتها بمعدات تثبيت أو في منجلة تكون ثابتة بشكل أكثر أمانًا عن إمساكها باليد.
- **لا تترك الآلة أبدًا إلا بعد توقفها تمامًا.** لأن أجزاء القطع التي ما تزال تدور قد تتسبب في وقوع إصابات.
- **اتبع التعليمات لتجنب السخونة الزائدة لأطراف شفرة المنشار، وإذا كان قطع البلاستيك مسموحًا به، اتبعها لتجنب إذابة البلاستيك.**

الضوضاء والاهتزاز

تم تحديد مستويات الضوضاء والاهتزاز وفقًا للمعيار EN62841. مستوى الضوضاء المقدر A للآلة العاملة بالطاقة هو:

- مستوى ضغط الصوت L_{pA}: 90 ديسيبل(A)؛
- مستوى قوة الصوت L_{WA}: 101 ديسيبل(A)؛
- نسبة الشك: K = 3 ديسيبل.

- القيمة الكلية للاهتزاز:
- قيمة الانبعاثات a_h: 0.88 م/ثانية^2
- نسبة الشك: K = 1.5 م/ثانية^2

⚠ ***تنبيه!***

المقاييس المشار إليها تسري على الآلات العاملة بالطاقة الجديدة. الاستخدام اليومي يتسبب في تغيّر قيم الضوضاء والاهتزاز.

i ***ملاحظة***

تم قياس مستوى انبعاث الاهتزاز الموضح في ورقة المعلومات هذه وفقًا للاختبار المعياري المحدد في المعيار EN62841، ويمكن استخدامه لمقارنة آلة مع أخرى. ويمكن استخدامه للتقييم المبدئي للتعرض. مستوى انبعاث الاهتزاز المعلن يمثّل التطبيقات الرئيسية للآلة. إلا أنه لو تم استخدام الآلة في تطبيقات مختلفة، أو

6 شفرة المنشار
7 واقي الشفرة العلوي
8 بكرة التحكم في العمق
9 تدريج الميل المشطوب
10 مؤشر زاوية الشطب
11 رافعة إيقاف مؤشر الشطب
12 مشبك العمل
13 الحاجز المنزلق (اليسار واليمين)
14 الحاجز الثابت
15 قاعدة المنشار
16 طاولة المنشار الرأسي
17 مقياس المنشار الرأسي
18 درجات ضابط المنشار الرأسي
19 مؤشر مقياس المنشار الرأسي
20 لوح شق الشفرة
21 رافعة التحكم في المنشار الرأسي
22 عدسة الليزر
23 منفذ استخراج الغبار
24 مقبض الحمل
25 إبرة قفل عمود الدوران
26 بكرة قفل الحاجز (جهة اليسار واليمين)
27 فتحة تثبيت مشبك العمل (جهة اليسار واليمين)
28 بكرة قفل مشبك العمل (جهة اليسار واليمين)
29 قدم مطاطي (4)
30 فتحات تثبيت (4)
31 مفتاح ربط سداسي (ألانكيه) مزدوج الجانبين
32 موضع إيقاف مؤشر الشطب 54°
33 حزام إيقاف مؤشر الشطب
34 بكرة قفل مؤشر الشطب
35 بكرة القفل المنزلقة
36 إبرة قفل الذراع
37 حقيبة الغبار
38 البطارية

درجات ضابط الميل ناحية اليسار	°	0° , 15° , 22.5° , 31.6° , 45°
درجات ضابط الميل ناحية اليمين	°	0° , 15° , 22.5° , 31.6° , 45°
درجات الميل المشطوب ناحية اليسار	°	0° , 45° , 48°
درجات الميل المشطوب ناحية اليمين	°	0° , 45° , 48°
درجة حرارة التشغيل الموصى بها	درجة مئوية	-10 - 40 درجة مئوية
درجة حرارة التخزين الموصى بها	درجة مئوية	-40 - 70 درجة مئوية

سعات القطع:

زاوية المنشار الرأسي/الميل المشطوب			الارتفاع × العرض
أفقي	رأسي		
0°	0°	مم	245 × 66
45° (جهة اليمين/ جهة اليسار)	0°	مم	172 × 66
0°	45° (جهة اليمين)	مم	245 × 22
0°	45° (جهة اليسار)	مم	245 × 42
45° (جهة اليمين)	45°	مم	172 × 22
45° (جهة اليسار)	45°	مم	172 × 42

نظرة عامة (انظر الشكل A)

ترقيم خصائص المنتج تشير إلى الصور الخاصة بالآلة في صفحة الرسوم التوضيحية.

1 أزرار القفل
2 المقبض الأساسي
3 مفتاح التشغيل/الإيقاف
4 مفتاح الليزر
5 واقي الشفرة السفلي

تحذير!
اقرأ جميع تحذيرات وتعليمات السلامة المرفقة مع حامل المنشار. *عدم مراعاة تحذيرات وتعليمات السلامة قد يؤدي إلى وقوع إصابات خطيرة.*

تحذير!
احرص على تجميع الحامل بشكل صحيح قبل تثبيت الآلة العاملة بالطاقة. *التجميع الصحيح ضروري للحد من خطر تداعي الآلة.*

تركيب مقبض الحمل (راجع الشكل C)

حاذِ مقبض الحمل مع منطقة التثبيت الخاصة به في المنشار. ثبت مقبض الحمل في مكانه باستخدام مسمار طويل ومسمارين قصيرين. يمكنك استخدام الطرف الصغير لمفتاح الربط السداسي (ألانكيه) مزدوج الجانبين المرفق في ذلك.

منفذ استخراج الغبار (راجع الشكل D)

يمكنك تركيب خرطوم شفط قياسي (38 سم) في منفذ استخراج الغبار (D-1) لجمع الغبار.
كما يمكن تركيب حقيبة الغبار (D-2) عند تنفيذ المهام الأصغر.

مشبك العمل (انظر الشكل E)

لضمان السلامة التامة أثناء العمل، يجب دائماً تثبيت القطعة بإحكام باستخدام مشابك. لا تستخدم المنشار مع القطع الأصغر من أن يمكنك تثبيتها.
أدخل مشبك العمل في فتحة التثبيت المرغوب فيها خلف الحاجز. اربط بكرة القفل (E-1) للتأكد من تعشيق التجويف السفلي بقضيب مشبك العمل بالكامل في المسمار الملولب ببكرة القفل.
- افتح رافعة التثبيت (E-2) بمشبك العمل، وارفع مشبك التثبيت لأسفل (E-3) لأقصى درجة ممكنة.
- أدر مشبك العمل بحيث يتم ضبط مشبك التثبيت لأسفل في الموضع المطلوب فوق القطعة.
- اخفض مشبك التثبيت لأسفل على القطعة.
- - اقفل رافعة التثبيت.

ملاحظة
وعند الضرورة، حرك الحاجز المنزلق ناحية كل جانب للتأكد من عدم وجود تعارض بين مشبك العمل والحاجز المنزلق.

فك قفل/قفل ذراع المنشار (راجع الشكل F)

لفك قفل ذراع المنشار ورفعه (وضع التشغيل):
- أمسك بالمقبض الأساسي بإحكام واضغط عليه لأسفل بينما تسحب إبرة قفل الذراع (36) في نفس الوقت للخارج، بحيث تتوقف في وضع إلغاء القفل.
- ارفع ذراع المنشار برفق.

لقفل ذراع المنشار (وضع النقل):
- أمسك المقبض الأساسي بقوة، واضغط عليه لأسفل إلى أن يتوقف الرأس.

التجميع

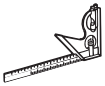
تحذير!
تجنب بدء التشغيل غير المقصود للآلة، وذلك بالحرص دائمًا على خلع مجموعة البطارية من المنشار أثناء تجميع الآلة.

فك التغليف وفحص المحتويات

تحذير!
إذا كانت هناك أي أجزاء مفقودة، لا تقم بتشغيل الآلة إلا بعد الحصول على الأجزاء المفقودة وتركيبها بشكل صحيح.

فك تغليف المنشار الرأسي وتحقق من جميع الأجزاء المدرجة أدناه:
- المنشار الرأسي
- مشبك العمل
- حقيبة الغبار
- مفتاح ربط سداسي (ألانكيه) مزدوج الجانبين
- مقبض الحمل
- مسمار طويل
- مسامير قصيرة (2)

الأدوات المطلوبة (غير مرفقة)


مسطرة بزاوية قائمة ومنقلة


مفتاح ربط 2.5 مم


مفتاح ربط تورکس T25


مفتاح ربط 5 مم

التثبيت على سطح مستو ثابت

تحذير!
لضمان التعامل الآمن، يجب تثبيت الآلة على سطح مستوٍ ثابت (على سبيل المثال، منضدة عمل) قبل الاستخدام.

التثبيت على سطح مخصص للعمل (راجع الأشكال B1-B2)

- ثبت المنشار الرأسي في السطح المخصص للعمل باستخدام عناصر تثبيت ملائمة. فتحات التثبيت (30) مصممة لهذا الغرض.

أو
- ثبت المنشار الرأسي على السطح المخصص للعمل باستخدام مشبكين أو أكثر من المشابك المتاحة في الأسواق.

التثبيت على حامل منشار FLEX

يمكن تثبيت هذا المنشار الرأسي على حامل المنشار FLEX WB 110-260، راجع التعليمات الخاصة بحامل المنشار للتعرف على طريقة تنصيبه.

– ركّب الشفة الخارجية.
– اضغط مع التثبيت على زر قفل عمود الدوران، واستخدم مفتاح الربط في إدارة مسمار الشفرة عكس اتجاه عقارب الساعة إلى أن يتم تعشيق القفل. اربط مسمار الشفرة بإحكام.
– أدر واقي مسمار الشفرة لإعادته إلى موضعه، واستخدم مفتاح الربط في ربط المسمار بإحكام عن طريق إدارته في اتجاه عقارب الساعة.

عمليات الضبط

■ **تجنب بدء التشغيل غير المقصود للآلة، وذلك بالحرص دائمًا على خلع مجموعة البطارية من المنشار أثناء إجراء عمليات ضبط على المنشار.**

ملاحظة

تم ضبط المنشار الرأسي بالكامل في المصنع. إلا أنه قد يتعرض لعدم محاذاة بسيط أثناء الشحن. افحص الإعدادات التالية وقم بإجراء عمليات الضبط عند اللزوم قبل استخدام المنشار الرأسي.

محاذاة مقياس زوايا المنشار الرأسي (l2-l1)

– اضبط رأس المنشار على الموضع الأقرب وفقًا للحاجز. واستخدم إبرة قفل الذراع لتأمين رأس المنشار في مكانه.
– اضبط طاولة المنشار الرأسي على الزاوية 0 درجة واضبط زاوية الميل المشطوب لرأس المنشار على الزاوية 0 درجة.

الفحص: (راجع الشكل l1)

– اضبط الركن على 90 درجة من المسطرة بزاوية قائمة ومنقلة بين الحاجز الثابت (14) وشفرة المنشار بطاولة المنشار الرأسي (16).

يجب أن تمتد ساق المسطرة مع شفرة المنشار على الطول بأكمله.

الضبط (عند اللزوم): (راجع الشكل l2)

– فك المسامير الثلاثة جميعها (l-1) بمفتاح الربط السداسي (ألانكيه) مزدوج الجانبين المرفق، وأدر طاولة المنشار الرأسي مع مقياس المنشار الرأسي (17) إلى أن تمتد ساق المسطرة مع شفرة المنشار على الطول بأكمله.
– أعد ربط المسامير مرة أخرى.

عند عدم تحاذي مؤشر زاوية المنشار الرأسي (19) مع علامة 0 درجة بمقياس المنشار الرأسي بعد الضبط، فك المسمار (l-2) بمفتاح ربط توركس T25 (غير مرفق) وحاذِ مؤشر الزاوية على طول علامة زاوية 0 درجة.

ضبط زاوية الميل المشطوب القياسية 0 درجة (رأسي) راجع الشكل2 ل-J1)

– اضبط رأس المنشار على الموضع الأقرب وفقًا للحاجز. واستخدم إبرة قفل الذراع لتأمين رأس المنشار في مكانه.
– ادفع إبرة قفل الذراع للداخل ناحية المنشار، بحيث تسمح لها بقفل المنشار في موضعه المناسب.

ملاحظة

لا تستخدم المنشار في القطع وهو في وضع القفل.

تركيب/استبدال البطارية (راجع الشكلين G1 وG2)

اضغط على البطارية المشحونة (38) إلى داخل الآلة العاملة بالطاقة إلى أن تسمع صوت نقرة.
للخلع، اضغط على زر التحرير واسحب البطارية للخارج.

تنبيه!

عند عدم استخدام الجهاز، قم بحماية أطراف توصيل البطارية. لأن الأجزاء المعدنية المفكوكة قد تتسبب في عمل دائرة قصر (قفل للدائرة) بين أطراف التوصيل، أو انفجار، أو خطر نشوب حريق!

خلع وتركيب الشفرة (راجع الشكل 3H-1H)

تحذير!

احرص دائمًا على إطفاء الآلة واخلع مجموعة البطارية قبل إجراء أي تعديلات على الأجزاء أو تجميعها.

■ **احرص على استخدام القفازات الواقية عند خلع الشفرة أو تركيبها.** لا تلمس أسنان الشفرة لتتجنب التعرض لإصابة.

استخدم فقط شفرة منشار ذات قطر متوافق مع العلامات الموجودة بالمنشار ومع المعلومات الخاصة بالقطر الداخلي والحد الأقصى لشق شفرة المنشار. لا تستخدم أي شفرات منشار سوى تلك المخصصة للعمل بسرعة تكافئ السرعة المحددة على الآلة أو أعلى منها.

لخلع الشفرة

– ارفع ذراع المنشار عن طريق تحرير إبرة قفل الذراع.
– ارفع مع التثبيت واقي الشفرة السفلي (5)؛ وفك مسمار واقي مسمار الشفرة (H-1) باستخدام مفتاح الربط السداسي (ألانكيه) مزدوج الجانبين.
– أدر واقي مسمار الشفرة (H-2) لكشف مسمار الشفرة (H-3).
– اضغط مع التثبيت على زر قفل عمود الدوران (H-4)، وأدر شفرة المنشار (6) في نفس الوقت إلى أن تنشبك في مكانها.
– استخدم مفتاح الربط السداسي (ألانكيه) لإدارة مسمار الشفرة في اتجاه عقارب الساعة. اخلع مسمار الشفرة.
– اخلع الشفة الخارجية (H-5) والشفرة. امسح شفاه الشفرة وعمود الدوران لإزالة أي غبار أو عوالق.

لتركيب الشفرة

– تأكد من تركيب الشفة الداخلية في عمود الدوران كما ينبغي.
– طابق السهم الموجود بشفرة المنشار مع السهم الموجود بواقي الشفرة العلوي (7). احرص على أن تكون أسنان الشفرة متجهة للأسفل.
– ثبت شفرة المنشار داخل واقي الشفرة العلوي وعلى عمود الدوران.

الضبط (راجع الشكل K2):
- اضبط عن طريق ربط أو فك حزام إيقاف مؤشر الشطب (33) بالآلة باستخدام مفتاح ربط سداسي (ألانكيه) 5 مم (غير مرفق).
- أعد ربط بكرة قفل مؤشر الشطب وادفع رافعة إيقاف مؤشر الشطب (11) للداخل.

في حال عدم تحاذي مؤشر زاوية الشطب (10) مع علامة 54 درجة من المقياس (9)، وافحص أولاً ضبط 0 درجة لزاوية الشطب ومؤشر الزاوية مرة أخرى. وبعد ذلك، كرر ضبط زاوية الشطب 54 درجة.

ضبط زاوية المنشار الرأسي

استخدام رافعة التحكم في المنشار الرأسي (راجع الشكل L)

يمكن ضبط رافعة التحكم في المنشار الرأسي على ثلاثة أوضاع. إذا كنت قد اتخذت الوضع الأفقي كنقطة بدء، ارفعها لأعلى للوصول إلى الوضع العلوي. اضغط عليها لأسفل للوصول إلى الوضع السفلي.

الوضع الأفقي
- للزاوية الأكثر استخداماً مع زاوية المنشار الرأسي جهة اليمين/اليسار 0 و15 و22.5 و31.6 و45 درجة، يمكن تعشيق إبرة ضابط المنشار الرأسي1 -L) بالكامل في الشق الموجود بمقياس المنشار الرأسي.
- للزوايا الأخرى، ستتخطى إبرة ضابط المنشار الرأسي درجات ضابط المنشار.

الوضع العلوي (المعروف أيضًا باسم وضع إلغاء القفل)
- لا تصبح إبرة ضابط المنشار الرأسي متاحة بعد الآن، ويمكن لطاولة المنشار الرأسي أن تدور بحرية في هذه اللحظة.

الوضع السفلي (المعروف أيضًا باسم وضع القفل)
- يجب تثبيت طاولة المنشار الرأسي في مكانها بإحكام.

ضبط طاولة المنشار الرأسي على الزاوية الأكثر استخداماً
- اضبط رافعة التحكم في المنشار الرأسي على الوضع العلوي وثبتها في مكانها، وحرك طاولة المنشار الرأسي على مقربة من الزاوية الأكثر استخداماً المرغوبة.
- حرر رافعة التحكم في المنشار الرأسي، وستعود من تلقاء نفسها إلى الوضع الأفقي. أمسك رافعة التحكم في المنشار الرأسي لمواصلة تدوير طاولة المنشار الرأسي ناحية الزاوية المرغوبة، إلى أن تنشبك إبرة ضابط المنشار الرأسي في تدريج الضابط.
- اضغط لأسفل على رافعة التحكم في المنشار الرأسي لتثبيت طاولة المنشار الرأسي في مكانها.

ضبط طاولة المنشار الرأسي على الزوايا الأخرى

يمكن ضبط زاوية المنشار الرأسي على مدى ما بين 48 درجة (جهة اليسار) إلى 48 درجة (جهة اليمين).
- اضبط رافعة التحكم في المنشار الرأسي على الوضع العلوي وثبتها في مكانها، وحرك طاولة المنشار الرأسي على مقربة من الزاوية المرغوبة.
- اضبط طاولة المنشار الرأسي على الزاوية 0 درجة واضبط زاوية الميل المشطوب لراس المنشار على الزاوية 0 درجة.

الفحص: (راجع الشكل J1)
- اضبط الركن على 09 درجة من المسطرة بزاوية قائمة ومنقلة بين طاولة المنشار الرأسي وشفرة المنشار، مع التأكد من وضعها بالقرب من الحاجز الثابت.
- يجب أن تمتد ساق المسطرة مع شفرة المنشار على الطول بأكمله.

الضبط (عند اللزوم): (راجع الشكل J2)
- فك بكرة قفل مؤشر الشطب (34).
- اضبط مسمار الضبط (1-J) للداخل والخارج باستخدام مفتاح الربط السداسي (ألانكيه) مزدوج الجانبين المرفق، إلى أن تستوي ساق المسطرة مع شفرة المنشار.
- ما أن يتم ضبط الزاوية، أعد ربط بكرة قفل مؤشر الشطب.

عند عدم تحاذي مؤشر زاوية الشطب (10) مع علامة 0 درجة بمقياس زاوية الميل المشطوب (9) بعد الضبط، فك المسمار (2-J) بمفتاح ربط توركس T25 (غير مرفق) وحاذِ مؤشر الزاوية مع علامة زاوية 0 درجة.

ضبط زاوية الميل المشطوب القياسية 54 درجة (رأسي) راجع الشكلين K1 و K2)

ملاحظة

يمكن إمالة هذا المنشار الرأسي جهة اليسار أو اليمين. بشكل عام، طريقة الفحص والضبط متشابهة. للميل ناحية اليمين فأنت في حاجة لإدارة رافعة إيقاف مؤشر الشطب (11)، فهذا هو الفارق الوحيد بينهم.

وهنا، ارفع الجانب اليمين كما في المثال:
- اضبط رأس المنشار على الموضع الأقرب وفقًا للحاجز. واستخدم إبرة قفل الذراع لتأمين رأس المنشار في مكانه.
- اضبط طاولة المنشار الرأسي على الزاوية 0 درجة.
- حرك الحاجز المنزلق الأيمن (13) للخارج حتى النهاية في الاتجاه الأفقي.
- أدر كتلة الإيقاف بزاوية 54 درجة (32) حتى النهاية ناحية الجانب الخلفي للمنشار.
- فك بكرة قفل مؤشر الشطب (34)، وأدر رافعة إيقاف مؤشر الشطب (11) ناحية الجانب الآخر لتسحبه للخارج.
- (بالنسبة للميل ناحية اليسار، يجب تخطي هذه الخطوة)
- قم بإمالة ذراع الآلة باستخدام المقبض الأساسي ناحية اليمين حتى التوقف (45 درجة).

الفحص: (راجع الشكل K1)
- ضع الركن على 45 درجة من المسطرة بزاوية قائمة ومنقلة بين شفرة المنشار وطاولة المنشار الرأسي. يجب أن تمتد ساق المسطرة مع شفرة المنشار على الطول بأكمله.

الشفرة على ملامسة الحاجز.
عند عمل قطع مستعرض أو قطع رأسي، حرك الحواجز المنزلقة على مقربة من الشفرة لدعم القطعة المراد قطعها بشكل أفضل. عند عمل قطع مشطوب، حرك الحواجز المنزلقة بعيدًا عن الشفرة للتأكد من عدم قدرة الشفرة على ملامسة الحاجز.

ضبط عمق القطع (راجع الشكل P)

عند استخدام بكرة التحكم في العمق (8)، فإنها تحدد مسافة الحركة لأسفل لشفرة المنشار عند قطع الأجزاء السفلية من الجدار وأعمال القطع غير النافذة الأخرى.

لاستخدام دليل العمق

– بينما قاع بكرة التحكم في العمق يلامس مقياس الإيقاف عند الوصول للعمق المطلوب (P-1)، اضبط بكرة التحكم في العمق عن طريق إدارتها حتى الوصول لعمق القطع المطلوب.

تشغيل المنشار

مفتاح التشغيل/الإيقاف (راجع الشكل Q)

لسلامتك، تم تصميم مفتاح التشغيل/الإيقاف (3) لمنع التشغيل غير المقصود للآلة.

– لتشغيل المنشار، اضغط على زر القفل (1) لفك تعشيق القفل، ثم اعصر مفتاح التشغيل/الإيقاف.
– لإيقاف تشغيل المنشار، حرر مفتاح التشغيل/الإيقاف، واترك الشفرة إلى أن تتوقف تمامًا.

تحذير! ⚠

• يجب أن تصل الشفرة إلى سرعتها الكاملة قبل ملامسها للقطعة المراد قطعها.
• امنع عبث الأطفال في مفتاح التشغيل/الإيقاف الزنبركي، وذلك بإدخال قفل أو كابل (غير مرفق) عبر الفتحة (Q-1) في مفتاح التشغيل/الإيقاف، بحيث تقفل المفتاح وتمنع الأطفال أو المستخدمين الآخرين غير المصرح لهم من تشغيل المنشار.

مفتاح الليزر (راجع الشكل R1)

لتشغيل الليزر، اضغط على مفتاح الليزر (4). وسينطفئ الليزر تلقائيًا بعد حوالي 15 ثانية من تحرير مفتاح الليزر.
ملاحظة: سيتم تشغيل الليزر تلقائيًا عند الضغط مع التثبيت على مفتاح التشغيل/الإيقاف.

تحديد خط القطع (راجع الشكل R2)

يشير شعاع الليزر إلى خط القطع الخاص بشفرة المنشار. فهذا يسمح بالضبط الدقيق لموضع حركة المنشار على القطعة المراد قطعها، دون الحاجة لفتح الواقي السفلي.

– لفعل ذلك، قم بتشغيل شعاع الليزر باستخدام مفتاح الليزر (4).
– قم بمحاذاة علامة القطع بقطعتك مع إشارة الحافة جهة اليمين لخط الليزر.

– اضغط لأسفل على رافعة التحكم في المنشار الرأسي لتثبيت طاولة المنشار الرأسي في مكانها.

ضبط زوايا الميل المشطوب (راجع الشكل M)

ملاحظة i

يمكن إمالة هذا المنشار الرأسي جهة اليسار أو اليمين. بشكل عام، فإن طريقة الضبط هي نفسها، فيما عدا أنك تحتاج لتدوير رافعة إيقاف مؤشر الشطب (11) للسماح بحركة رأس المنشار إلى الجانب الأيمن.
وهنا، ارفع مؤشر الميل المشطوب الأيمن كما في المثال:

– فك بكرة قفل مؤشر الشطب (34).
– أدر رافعة إيقاف مؤشر الشطب، وضعه في موضع الاتكاء الخاص به.
– أمسك ذراع المنشار وقم بإمالته حتى الوصول لزاوية الشطب المرغوبة.
– اربط بكرة قفل زاوية الميل بإحكام.

ملاحظة i

يمكن ضبط زاوية الميل المشطوب بهذا المنشار على مدى ما بين 48 درجة (جهة اليسار) إلى 48 درجة (جهة اليمين). للوصول إلى زاوية أكبر من 45 درجة، ما عليك سوى إدارة كتلة الإيقاف بزاوية 45 درجة (32) حتى النهاية ناحية الجانب الأمامي للمنشار.

ضبط قوة ربط رافعة التحكم في المنشار الرأسي (راجع الشكل N)

ملاحظة i

تم تنفيذ هذا التعديل في المصنع، وفي ظروف التشغيل العادية، ولهذا لست في حاجة لإجراء أي تعديلات.

للضبط

– ارفع ذراع المنشار عن طريق تحرير إبرة قفل الذراع.
– ارفع رافعة التحكم في المنشار الرأسي.
– فك المسامير الثلاثة (N-1) التي تربط لوح شق الشفرة (N-2) باستخدام مفتاح الربط السداسي (ألانكيه) مزدوج الجانبين، واخلع اللوح وضعه جانبًا.
– ابحث عن صامولة القفل (N-3).
– باستخدام إبرة بقطر 3 مم، أدخلها في الفتحة الموجودة بصامولة القفل، واضبط عن طريق ربط أو فك صامولة القفل حتى الوصول إلى المقدار المناسب من الشد في رافعة التحكم في المنشار الرأسي.
– أعد تركيب لوح شق الشفرة.
– اضغط لأسفل على رافعة التحكم في المنشار الرأسي لقفل طاولة المنشار الرأسي في مكانها.

الحاجز المنزلق (انظر الشكل O)

تنبيه! ⚠

• اضبط الحواجز واربطها جيدًا قبل القطع.
الحواجز المنزلقة (13) قابلة للضبط كي تتواءم مع الأحجام المختلفة للقطع. فك بكرة قفل الحاجز (26) بالحواجز المنزلقة بعيدًا عن الشفرة للتأكد من عدم قدرة

دون أي انثناء أو انحشار.

القطع المستعرض أو القطع الرأسي المستعرض مع وظيفة الحركة الانزلاقية أو بدونها (راجع الشكل T)

القطع المستعرض عبارة عن قطع يتم عمله على طول عرق القطعة المراد قطعها.

- بالنسبة للقطع ضيقة العرض، يمكن تنفيذ عملية القطع في مرة واحدة. نفذ هذا النوع من القطع باتباع أسلوب القطع دون عمل حركة منزلقة، واربط بكرة القفل المنزلقة (35) لتثبيت رأس المنشار في أقرب موضع ناحية الحاجز.
- بالنسبة للقطع العريضة، حرر بكرة القفل المنزلقة، بحيث يمكن لرأس المنشار أن تتحرك في حركة انزلاقية على طول قضبان التوجيه الخاصة بها من أبعد نقطة إلى أقرب نقطة بالنسبة للحاجز لتنفيذ عملية القطع.

القطع المستعرض المستقيم عبارة عن قطع يتم عمله وطاولة المنشار الرأسي مضبوطة على وضع الزاوية 0 درجة. **القطوع المستعرضة الرأسية** يتم تنفيذها وطاولة المنشار الرأسي مضبوطة على أي زاوية أخرى غير 0 درجة، سواء جهة اليسار أو اليمين. لضبط زاوية المنشار الرأسي، راجع القسم المعني: **ضبط زاوية المنشار الرأسي** فيما يلي مثال أكثر تعقيدًا: القطع المستعرض الرأسي بدون خاصية الحركة المنزلقة.

تحذير!

لا تقم أبدًا بسحب المنشار ناحيتك أثناء القطع. قد يقفز المنشار لأعلى بشكل مفاجئ إلى قمة القطعة، ويدفع نفسه ناحيتك

a اخلع مجموعة البطارية من المنشار.
b اضبط موضع القطعة كما ينبغي. تأكد من تثبيت القطعة جيدًا تجاه الطاولة والحاجز.
c أدر طاولة المنشار الرأسي حتى الزاوية المرغوبة، وثبت طاولة المنشار الرأسي في مكانها.
d فك بكرة القفل المنزلقة
e قم بتركيب مجموعة البطارية في المنشار.
f أمسك بالمقبض الأساسي، وانقل مفتاح التشغيل/الإيقاف إلى وضع التشغيل. احرص دائمًا على ترك الشفرة تصل إلى سرعتها القصوى قبل القطع.
g اخفض ذراع المنشار حتى النهاية بالكامل، واقطع عبر حافة القطعة.
h ادفع (ولكن دون قوة مفرطة) ذراع المنشار ناحية الحاجز حتى النهاية وصولاً إلى الوضع الخلفي لاستكمال عملية القطع.

ملاحظة: تم إجراء التعديلات على شعاع الليزر في المصنع، وفي العادة لا تحتاج لإعادة الضبط. عند اللزوم، نرجو منك التواصل مع مركز خدمة مصنع FLEX أو مركز صيانة FLEX معتمد.

تعليمات التشغيل

تحذير!

تأكد من عدم وجود تداخل بين شفرة المنشار أو واقي المنشار أو رأس المنشار أو الحاجز أو المشبك أثناء تنفيذ عمليات القطع، وعند اللزوم، أعد ضبط موضع الحاجز والمشبك

تحذير!

إذا كان اللوح مشيًا، ضع الجانب المحدب ناحية الحاجز، لأنه لو كان الجانب المقعر من اللوح ناحية الحاجز، فقد يسقط اللوح على الشفرة عند الانتهاء من القطع ويتسبب في انحشار الشفرة.

تحذير!

لتجنب التعرض لإصابات شخصية خطيرة، احرص دائمًا على إبقاء يديك بعيدًا عن منطقة «ممنوع استخدام الأيدي» على النحو المحدد بقاعدة المنشار. وكذا، لا تقم أبدًا بإجراء أي أعمال قطع «ويدك غير ممسكة» بالقطعة.

افحص وظيفة واقي الشفرة السفلي (راجع الشكل S)

تحذير!

اخلع مجموعة البطارية من المنشار.

a اضبط طاولة المنشار الرأسي على الوضع 0 درجة، وثبت طاولة المنشار الرأسي في مكانها. اربط رأس المنشار على الموضع الأقرب ناحية الحاجز.
b اضبط طاولة المنشار الرأسي على الوضع 0 درجة، وثبت طاولة المنشار الرأسي في مكانها. اربط رأس المنشار على الموضع الأقرب ناحية الحاجز.
c اضبط زاوية الميل المشطوب على الموضع 0 درجة.
d اضبط موضع القطعة كما ينبغي بحيث تكون سماكة القطعة مكافئة لسعة القطع الرأسية القصوى على كلا جانبي شفرة المنشار. تأكد من تثبيت القطعة جيدًا تجاه الطاولة والحاجز.
e حرر إبرة قفل الذراع، واضغط على ذراع المنشار حتى نهاية الوضع السفلي، ثم حرر ذراع المنشار، وسيرتد إلى نهاية الوضع العلوي. كرر هذه العملية لعدة مرات للتأكد من عمل واقي الشفرة السفلي كما ينبغي،

d قم بإمالة رأس المنشار حتى الزاوية المرغوبة، واربط بكرة قفل زاوية الميل بإحكام.
e قم بتركيب مجموعة البطارية في المنشار.
f أمسك بالمقبض الأساسي، وانقل مفتاح التشغيل/الإيقاف إلى وضع التشغيل. احرص دائمًا على ترك الشفرة تصل إلى سرعتها القصوى قبل القطع.
g اخفض ذراع المنشار حتى النهاية بالكامل، واقطع عبر القطعة.
h حرر مفتاح التشغيل/الإيقاف. انتظر حتى توقف الشفرة تمامًا قبل إعادة ذراع المنشار إلى الوضع المرفوع، ثم أزل **القطعة.**

عمل الأخاديد (راجع الشكل W1, W2)

a اخلع مجموعة البطارية من المنشار
b راجع القسم المعني: ضبط عمق القطع لضبط العمق المرغوب للقطع
c باعد بين القطعة والحاجز بعازل خشبي. فهذا سيسمح بعمل أخدود كامل. احرص على وجود دعم كامل للقطعة.
d قم بتركيب مجموعة البطارية في المنشار.
e اقطع الحافتين الخارجتين للأخدود.
f لعمل أخدود، استخدم إزميلاً خشبيًا أو اصنع عدة ممرات باستخدام أداة توجيه لإزالة المواد بين الحواف الخارجية.

النقل

⚠ ***تحذير!***
اخلع مجموعة البطارية من المنشار قبل نقل المنشار الرأسي، وذلك لتجنب الإصابات المحتملة.

التحضير لرفع المنشار

– اضبط زاوية الميل المشطوب على 0 درجة وثبتها في مكانها باستخدام بكرة قفل مؤشر الشطب.
– أدر طاولة المنشار الرأسي إما إلى زاوية 45 درجة جهة اليمين أو 45 درجة جهة اليسار، وثبتها في مكانها باستخدام رافعة التحكم في المنشار الرأسي.
– اضبط رأس المنشار على الموضع الأقرب ناحية الحاجز.
– ثبت تجميعة الرأس في وضعية النقل باستخدام إبرة قفل الذراع.

رفع المنشار من مقبض الحمل (راجع الشكل X1)

أمسك بالمنشار من مقبض الحمل. واصل الرفع والنقل بعناية.

i حرر مفتاح التشغيل/الإيقاف. انتظر حتى توقف الشفرة تمامًا قبل إعادة ذراع المنشار إلى الوضع المرفوع، ثم أزل القطعة.

القطع المشطوب المائل (راجع الشكل U)

القطع المشطوب المائل هو قطع يتم عمله على طول عرق القطعة المراد قطعها بحيث تكون الشفرة مضبوطة على زاوية أخرى غير 90 درجة بالنسبة لطاولة المنشار الرأسي والقطعة. يتم عمل القطع المشطوب المائل المستقيم وطاولة المنشار الرأسي مضبوطة على وضع 0 درجة ورأس المنشار مضبوطة على زاوية الميل المشطوب.
إليك مثال على كيفية عمل قطع مشطوب مائل مستقيم بدون وظيفة الحركة الانزلاقية:

a اخلع مجموعة البطارية من المنشار.
b اضبط موضع القطعة كما ينبغي. تأكد من تثبيت القطعة جيدًا تجاه الطاولة والحاجز.
c اضبط طاولة المنشار الرأسي على الوضع 0 درجة، وثبت طاولة المنشار الرأسي في مكانها. اربط رأس المنشار على الموضع الأقرب ناحية الحاجز.
d قم بإمالة رأس المنشار حتى الزاوية المرغوبة، واربط بكرة قفل زاوية الميل بإحكام.
e قم بتركيب مجموعة البطارية في المنشار.
f أمسك بالمقبض الأساسي، وانقل مفتاح التشغيل/الإيقاف إلى وضع التشغيل. احرص دائمًا على ترك الشفرة تصل إلى سرعتها القصوى قبل القطع.
g اخفض ذراع المنشار حتى النهاية بالكامل، واقطع عبر القطعة.
h حرر مفتاح التشغيل/الإيقاف. انتظر حتى توقف الشفرة تمامًا قبل إعادة ذراع المنشار إلى الوضع المرفوع، ثم أزل القطعة.

القطع المركب (راجع الشكل V)

القطع الرأسي المركب عبارة عن قطع يتم عمله من خلال زاوية للمنشار الرأسي وزاوية للميل المشطوب في نفس الوقت.

a اخلع مجموعة البطارية من المنشار.
b اضبط موضع القطعة كما ينبغي. تأكد من تثبيت القطعة جيدًا تجاه الطاولة والحاجز.
c أدر طاولة المنشار الرأسي حتى الزاوية المرغوبة، وثبت طاولة المنشار الرأسي في مكانها. اربط رأس المنشار على الموضع الأقرب ناحية الحاجز.

وفقًا للتوجيه الأوروبي2012/19/EC الخاص بنفايات الأجهزة الكهربائية والإلكترونية مع اتباع القانون المحلي، يجب جمع الآلات الكهربائية المستهلكة بشكل منفصل وإعادة تدويرها بطريقة صديقة للبيئة.

استخلاص المواد الخام بدلاً من التخلص في النفايات.

تجب إعادة تدوير الجهاز والملحقات ومكونات التغليف بطريقة صديقة للبيئة. يتم تحديد الأجزاء البلاستيكية لعملية إعادة التدوير وفقًا لنوع المادة.

تحذير!

لا تتخلص من البطاريات في النفايات المنزلية أو النيران أو الماء. لا تفتح البطاريات المستهلكة.

دول الاتحاد الأوروبي فقط:
وفقًا للتوجيه 2006/66/EC، تجب إعادة تدوير البطاريات المعطوبة أو المستهلكة.

ملاحظة

يُرجى الاستفسار من الوكيل المتواجد في منطقتك عن خيارات التخلص من المنتج!

CE-بيان المطابقة

نعلن تحت مسؤوليتنا المنفردة أن المنتج الموضح في قسم «المواصفات الفنية» متوافق مع المعايير أو التوجيهات المعيارية التالية:
EN62841 وفقًا للوائح التنظيمية للتوجيهات 2014/30/EU, 2006/42/EC, 2011/65/EU.

الجهة المسؤولة عن المستندات الفنية:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

i.V.

Peter Lameli
Technical Head

Klaus Peter Weinper
Head of Quality
Department (QD)

01.12.2020; FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

إعفاء من المسؤولية

لا تتحمل الشركة الصانعة وممثليها أي مسؤولية عن أي ضرر أو فوائد ضائعة بسبب تعطل العمل الناتج عن المنتج أو بسبب عدم صلاحية المنتج للاستخدام. لا تتحمل الشركة الصانعة وممثليها أي مسؤولية عن أي ضرر ينتج عن الاستخدام غير الصحيح للمنتج أو بسبب استخدام المنتج مع منتجات تخص شركات أخرى.

رفع المنشار من مقابض الحمل الجانبية (X2

اتخذ وضعية جسمانية منتصبة جيدة، ثم أمسك بمنطقتي المقبضين أسفل القاعدة.

الصيانة والعناية

تحذير!

اخلع البطارية قبل إجراء أي أعمال على الآلة العاملة بالطاقة

التنظيف

- نظف الآلة العاملة بالطاقة وفتحات التهوية بانتظام. يعتمد مدى تكرار التنظيف على المواد التي تم التعامل معها ومدة الاستخدام.
- قم بنفخ الهيكل الداخلي والمحرك بالهواء الجاف المضغوط لتنظيفهم.
- للتشغيل الصحيح والآمن، حافظ دائمًا على نظافة الآلة وفتحات التهوية الخاصة بها.
- ارتدِ دائمًا نظارات الحماية المزودة بواقيات على الجانبين أثناء نفخ الأتربة. إذا كنت ستعمل في أجواء مترية، يجب أيضًا ارتداء قناع واقٍ من الغبار.
- احرص دائمًا على استخدام قطعة قماش ناعمة جافة عند تنظيف المنشار الرأسي؛ ولا تستخدم ابدًا أي منظفات أو مواد كحولية.

صندوق ناقل الحركة

ملاحظة

لا تفك المسامير الموجودة في رأس صندوق ناقل الحركة أثناء فترة الضمان. عدم الامتثال لهذه التعليمات سيؤدي إلى الغاء الالتزامات المفروضة على الشركة الصانعة بموجب الضمان.

الإصلاحات

يجب تنفيذ الإصلاحات من قبل مركز خدمة عملاء معتمد فقط.

قطع الغيار والملحقات

بالنسبة للملحقات الأخرى، راجع كتالوجات الشركة الصانعة.
يمكنك التعرف على الصور التوضيحية وقوائم قطع الغيار من خلال صفحتنا الرئيسية:
www.flex-tools.com

معلومات التخلص من المنتج

تحذير!

عندما تصبح الآلات العاملة بالطاقة غير صالحة للاستعمال:

- *بالنسبة للآلة العاملة بالتيار، قم بخلع كابل التيار.*
- *بالنسبة للآلة العاملة بالبطارية، قم بخلع البطارية.*

دول الاتحاد الأوروبي فقط
لا تتخلص من الآلات الكهربائية في النفايات المنزلية!

FLEX

Flex-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstr. 15 71711 Steinheim/Murr
Tel. +49(0) 7144 828-0
Fax +49(0) 7144 25899
info@flex-tools.com
www.flex-tools.com

507.601 / 12–2020 / No responsibility for typographical errors. Technical changes reserved