

SKL 2903 VV

- de** Originalbetriebsanleitung
- en** Original operating instructions
- fr** Notice d'instructions d'origine
- it** Istruzioni per l'uso originali
- es** Instrucciones de funcionamiento originales
- pt** Instruções de serviço originais
- nl** Originale gebruiksaanwijzing
- da** Originale driftsvejledning
- no** Originale driftsanvisningen
- sv** Originalbruksanvisning
- fi** Alkuperäinen käyttöohjekirja
- el** Αυθεντικές οδηγίες χειρισμού
- pl** Instrukcja oryginalna
- hu** Eredeti üzemeltetési útmutató
- cs** Originální návod k obsluze
- sk** Originálny návod na obsluhu
- et** Originaalkasutusjuhend
- lt** Originali naudojimo instrukcija
- lv** Lietošanas pamācības oriģināls
- ru** Оригинальная инструкция по эксплуатации



FLEX
Tigerkralle

300.713-Ger.-Nr.

de	Originalbetriebsanleitung	3
en	Original operating instructions.....	9
fr	Notice d'instructions d'origine	15
it	Istruzioni per l'uso originali	21
es	Instrucciones de funcionamiento originales.....	27
pt	Instruções de serviço originais	33
nl	Originele gebruiksaanwijzing	39
da	Originale driftsvejledning	45
no	Originale driftsanvisningen	51
sv	Originalbruksanvisning.....	57
fi	Alkuperäinen käyttöohjekirja.....	63
el	Αυθεντικές οδηγίες χειρισμού	69
pl	Instrukcja oryginalna.....	76
hu	Eredeti üzemeltetési útmutató	82
cs	Originální návod k obsluze	88
sk	Originálny návod na obsluhu.....	94
et	Originaalkasutusjuhend	100
lt	Originali naudojimo instrukcija.....	106
lv	Lietošanas pamācības oriģināls... 	112
ru	Оригинальная инструкция по эксплуатации.....	118

Gerätekenwerte

Teilenummer	300.713
Netzspannung	230 V
Aufnahmeleistung	1200 W
Abgabeleistung	670 W
Frequenz	50 Hz
Hubzahl pro Minute (max.)	2900 SPM
Werkstoffstärke (max.)	
Holz	30,5 cm
Metall	19 mm
A-bewerteter Geräuschpegel	
Schalldruckpegel	92 dB
Schalleistungspegel	102 dB
GEHÖRSCHUTZ TRAGEN!	
Typischer mittlerer Effektivwert der Beschleunigung	28 m/s ²
Gewicht	
Mit Koffer und Zubehör	9,5 kg
Ohne Koffer und Zubehör	4,5 kg

ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSMASSNAHMEN



VORSICHT: LESEN UND VERSTEHEN SIE ALLE ANWEISUNGEN. Das Nichtbefolgen der nachfolgenden Anweisungen kann zu elektrischem Schlag, Feuer und/oder ernsthaften Verletzungen führen.

1. **Halten Sie die Maschine stets an den isolierten Handgriffen, wenn die Gefahr besteht, dass Sie beim Schneiden mit versteckten Kabeln in Kontakt kommen könnten.** Da ein "heißer" Draht freiliegende Metallteile der Maschine auch "heiß" macht, kann die Bedienungsperson einen Schlag bekommen.
2. Verwenden Sie **stets scharfe Sägeblätter**. Mit scharfen Blättern lässt sich besser und sicherer arbeiten.
3. **Halten Sie die Hände vom Arbeitsbereich fern.** Greifen Sie niemals unter oder hinter das zu schneidende Werkstück.
4. **Wenn Sie einen Schnitt beendet haben,** achten Sie darauf, dass Sie nicht mit dem Sägeblatt in Berührung kommen. Immer sofort den Motor abstellen.
5. **Seien Sie extrem aufmerksam,** wenn Sie an nicht einzusehenden Stellen schneiden, damit das Blatt nicht mit fremden Objekten wie Elektrokabel, Leitungen, Wasserrohre etc. in Berührung kommt.
6. **Seien Sie immer extrem aufmerksam, wo Sie Ihre Hände positionieren. Halten Sie die Maschine mit beiden Händen und beherrschen Sie die Maschine,** speziell wenn Sie Winkel- oder Dekupierschnitte vornehmen. Seien Sie vorsichtig, wenn Sie zu sich hin schneiden.
7. Wenn Sie Winkel- oder Dekupierschnitte vornehmen, achten Sie auf das Potenzial von erhöhter Vibration, Kickback und Blattbruch.
8. **Verwenden Sie mit dieser Maschine nur empfohlene Sägeblätter. Verwenden Sie KEINE** Laubsägeblätter ohne einen korrekten Adapter.
9. **Um zufälligen Elektroschock zu vermeiden,** muss die Maschine wie in Abb. 10 oder Abb. 10A gezeigt gehalten werden. Die Gummiverkleidung des Vordergehäuses muss korrekt angebracht und **NICHT BESCHÄDIGT** sein. Die Gummiverkleidung des Vordergehäuses dient außerdem als Rückhaltemechanismus für den Montagestift.
10. **Arbeiten Sie niemals ohne den Führungsschuh.**
11. **Achten Sie** auf fallende abgesägte Endstücke.

12. **Versuchen Sie keine Tauchschnitte in Metall.** Die Maschine ist nicht für Tauchschnitte in Metall ausgelegt und es besteht daher die Gefahr von Verletzungen.
13.  **ACHTUNG** Der Gebrauch dieses Gerätes kann zur Entstehung und Ausbreitung von Staub und anderen in der Luft schwebenden Partikeln führen, wie Holzstaub, kristalliner Kieselerde und asbesthaltigem Staub.
- Diese Partikel sollten weg von Ihrem Gesicht und Körper gehalten werden. Betreiben Sie das Gerät nur in gut belüfteten Räumen und sorgen Sie für Staubentfernung. Wenn möglich, verwenden Sie ein Staubsammelsystem. Wenn Sie solchem Staub ausgesetzt werden, erhöht sich das Risiko schwerwiegender und dauerhafter Beschädigungen der Atemwege sowie anderer Verletzungen, wie Silikose (eine schwere Lungenkrankheit), Krebs oder Tod. Atmen Sie den Staub nicht ein und vermeiden Sie einen längeren Hautkontakt mit dem Staub. Beim Mund-, Augen- oder Hautkontakt mit Staub kann gesundheitsgefährdendes Material in den Körper absorbiert werden. Tragen Sie immer passende, von NIOSH/OSHA genehmigte Atemschutzgeräte, wenn Sie Staub ausgesetzt sind, und waschen Sie die betroffenen Körperteile mit Wasser und Seife.

ERSATZTEILE

Bei Wartungs- bzw. Reparaturarbeiten nur Originalersatzteile verwenden.

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

EINLEITUNG

Die FLEX-SKL-2903-VV-Säge schneidet Holz bis zu einer Stärke von 30,5 cm, Metall bis zu einer Stärke von 19 mm sowie verschiedene andere Werkstoffe, wie Kunststoffe, Glasfaser, Hartgummi usw.

WAHL DES SÄGEBLATTES

Um die höchste Leistung, eine lange Lebensdauer des Blattes, sowie einen sauberen Schnitt zu erreichen, verwenden Sie das korrekte Blatt für den jeweiligen Job. Zum Schneiden von Metall wählen Sie immer ein Blatt, das mit mindestens drei Zähnen in den Werkstoff eingreift.

MONTAGE

EINBAU DES SÄGEBLATTES

1. Um Zugang zu der *Quik-Change*TM-Sägeblattspannzange (A) Abb. 1 zu schaffen, muss die Hubstange voll ausgefahren sein. Falls notwendig, den Betriebsschalter leicht drücken, um die Hubstange so weit wie möglich nach außen zu bewegen (wie in Abb. 1 gezeigt).



VORSICHT: ZIEHEN SIE DEN NETZSTECKER DER SÄGE AUS DER STECKDOSE.

2. Schwingen Sie den Führungsschuh (B) Abb. 1 nach vorn, um den Zugang zur Sägeblattspannhalterung zu erleichtern.
3. Zum Öffnen der Sägeblattspannhalterung die Sägeblattspannzange (A) Abb. 2 entgegen dem Uhrzeigersinn (von der Vorderseite der Säge aus gesehen) drehen und festhalten.

HINWEIS: Der schwenkbare Führungsschuh des *Quik-Change*TM-Systems kann vorübergehend entfernt werden, um die Blattmontage einfacher zu machen. Zum Entfernen lösen Sie den Verschlussriegel (B) Abb. 3. (Beachten Sie auch den Abschnitt: "Montage und Einstellung des schwenkbaren Führungsschuhs" in dieser Bedienungsanleitung)



VORSICHT: BENUTZEN SIE DIE MASCHINE NICHT, WENN DER FÜHRUNGSSCHUH ENTFERNT IST.

4. Das Sägeblatt bis zum Anschlag einsetzen. Die Sägeblattspannzange im Uhrzeigersinn rotieren lassen, um das Sägeblatt in der richtigen Position zu arretieren. (s.(A) Abb.4)

HINWEIS: Um enge Stellen besser zu erreichen, kann das Sägeblatt auch umgekehrt montiert werden.

5. Zum Herausnehmen des Sägeblattes die Ziffer 1 bis 3 wiederholen, dann das Sägeblatt von der Sägeblattspannhalterung herausziehen (während die Sägeblattspannzange in offener Position gehalten wird).

HINWEIS: Sollte die Sägeblattspannzange beim Drehen zum Herausnehmen des Sägeblattes Widerstand zeigen, dann ist das Sägeblatt nach oben und unten zu bewegen, während die Spannzange entgegen dem Uhrzeigersinn gedreht wird.

Sollte das Sägeblatt abbrechen, ohne dass das übrig gebliebene Stück angefaßt werden kann (um es aus der Spannhalterung herauszuziehen), dann könnte es notwendig sein, ein zweites Sägeblatt als Werkzeug zu benutzen, um das abgebrochene Stück herauszunehmen (siehe Abb. 5). Während die Sägeblattspannzange in offener Position gehalten wird, wird die Spitze des zweiten Sägeblattes benutzt, um das abgebrochene Stück "einzuhaken" und dann aus der Spannhalterung herauszuziehen. (Am effektivsten benutzt man hierfür ein dünnes Sägeblatt, das mit kleinen, für das Schneiden von Metall geeigneten Zähnen, versehen ist.)

Die Sägeblattspannhalterung regelmäßig mit Druckluft ausblasen, um sie zu reinigen.

Die Sägeblattspannhalterung DARF NICHT mit Schmiermittel behandelt werden. Schmiermittel können zur Verunreinigung führen.



VORSICHT: Beim Verwenden von Druckluft Schutzbrille tragen!

EINBAU DES SÄGEBLATT-ADAPTERS

VORSICHT: ZIEHEN SIE DEN NETZSTECKER DER SÄGE AUS DER STECKDOSE.

1. Wenn ein passender Sägeblatt-Adapter eingebaut wird, können Sie mit dieser Hubsäge für variable Winkel auch Standard-Laubsägeblätter verwenden. Um ein Standard-Laubsägeblatt zu montieren, folgen Sie den Schritten 1 bis 3 im Abschnitt "EINBAU DES SÄGEBLATTES" in dieser Bedienungsanleitung.
2. Führen Sie den Laubsägeblatt-Adapter (A) Abb. 3A bis zum Anschlag in die Spannhalterung ein. Führen Sie dann das Laubsägeblatt (B) in den Adapter (A) ein. Lassen Sie die Sägeblattspannzange im Uhrzeigersinn rotieren, um das Sägeblatt in der richtigen Position zu arretieren, wie in (A) Abb. 4.
3. Um das Laubsägeblatt und den Adapter wieder zu entfernen, verfolgen Sie die Routine rückwärts.

MONTAGE UND EINSTELLUNG DES SCHWENKBAREN FÜHRUNGSSCHUHS



VORSICHT: ZIEHEN SIE DEN NETZSTECKER DER SÄGE AUS DER STECKDOSE.

Der schwenkbare Führungsschuh des *Quik-Change*TM Systems ist für schnelle Freigabe und einfaches Entfernen ausgelegt; ohne extra Werkzeuge. Zum Entfernen lösen Sie den Verschlussriegel (B) Abb. 3 und schieben den Führungsschuh aus der Vorderseite des Gehäuses. Zur erneuten Installation schieben Sie den Führungsschuh in die Vorderseite des Gehäuses und schließen den Verschlussriegel, wie in (B) Abb. 4 gezeigt. Die Schuhveränderung kann justiert und in drei verschiedenen Positionen arretiert werden.

EINSTELLUNG DES DREHBAREN GETRIEBEGEHÄUSES



VORSICHT: ZIEHEN SIE DEN NETZSTECKER DER SÄGE AUS DER STECKDOSE.

1. Für einfache Veränderungen des Schnittwinkels ist diese Hubsäge für variable Winkel mit einem drehbaren Getriebegehäuse ausgestattet. Diese Besonderheit erlaubt Ihnen Zugang zu Stellen, wo herkömmliche Maschinen nicht verwendet werden können.
2. Das Getriebegehäuse dreht sich 90° aufwärts oder 90° abwärts. Der Winkel kann in 13 verschiedene Arrestpositionen eingestellt werden (6 aufwärts, 6 abwärts, 1 gerade). Dieses besondere Design vereinfacht die Einstellung des Auf- oder Abwinkels des Schnitts und erlaubt Zugang zu engen Stellen.
3. Um das Getriebegehäuse zu drehen, drücken Sie die Verschluss Taste (A) Abb. 6. Während Sie das Getriebegehäuse nach oben oder nach unten in die gewünschte Position oder den gewünschten Winkel bewegen, halten Sie die Taste gedrückt. Dann geben Sie die Taste frei und bewegen das Getriebegehäuse weiter, bis es in der gewünschten Verschlussposition einrastet (B) Abb. 7.

EINSTELLUNG DES VORDERGEHÄUSES



VORSICHT: ZIEHEN SIE DEN NETZSTECKER DER SÄGE AUS DER STECKDOSE.

1. Für einfachere Radiusschnitte ist die Hubsäge für variable Winkel mit einem drehbaren Vordergehäuse ausgestattet. Diese Besonderheit erlaubt in engen Arbeitsräumen zusätzlichen Zugang zu Stellen, wo herkömmliche Maschinen nicht verwendet werden können.
2. Das Vordergehäuse kann sich um 360° drehen. Das Vordergehäuse kann radial in 12 Arrestpositionen eingestellt werden. Dieses besondere Design, in Verbindung mit dem drehbaren Getriebegehäuse, vereinfacht die Einstellung des Radialwinkels des Schnitts und erlaubt die Ausführung fast jeder Sägearbeit.
3. Drücken Sie die Verschluss Taste, um das Vordergehäuse zu drehen (A) Abb. 8. Bewegen Sie das Vordergehäuse im oder entgegen dem Uhrzeigersinn, bis Sie die gewünschte Radialposition oder den gewünschten Winkel erreicht haben. Dann geben Sie die Verschluss Taste frei und bewegen das Vordergehäuse weiter, bis es in der gewünschten Verschlussposition einrastet (B) Abb. 9.

HALTUNG DER SÄGE

Die Metallteile der Säge, wie Sägeblatt und schwenkbarer Führungsschuh, können aufgeladen werden, wenn das Blatt in eine stromführende Leitung in einer Wand schneidet.



VORSICHT: Um einen zufälligen Elektroschock zu vermeiden, muss die Maschine wie in Abb. 10 oder 10 A gehalten werden. Zudem muss die Gummiverkleidung des Vordergehäuses korrekt angebracht sein und darf NICHT BESCHÄDIGT sein. Außerdem dient die Gummiverkleidung des Vordergehäuses als Rückhaltemechanismus für Montagestifte. Stifte können herausfallen, wenn die Verkleidung entfernt oder beschädigt ist.



VORSICHT: Seien Sie immer extrem vorsichtig, wenn Sie Ihre Hände positionieren. Benutzen Sie beide Hände und beherrschen Sie die Maschine, speziell wenn Sie Winkel- oder Dekupierschnitte vornehmen. Seien Sie vorsichtig, wenn Sie auf sich zu schneiden.



VORSICHT: Wenn Sie Winkel- oder Dekupierschnitte vornehmen, achten Sie auf das Potenzial von erhöhter Vibration, Kickback und Blattbruch.



VORSICHT: Verwenden Sie mit dieser Maschine nur empfohlene Sägeblätter. Verwenden Sie KEINE Laubsägeblätter ohne einen korrekten Adapter.

BEDIENUNG

EINSCHALTEN UND AUSSCHALTEN DER SÄGE

1. Die Spannung der Stromquelle muss mit der auf dem Typenschild der Säge angezeigten Spannung übereinstimmen. Stecken Sie den Netzstecker der Säge in die Steckdose.
2. Halten Sie die Säge fest im Griff, wie in Abb. 10 oder 10A gezeigt. Drücken Sie den Betriebsschalter (A) Abb. 11, um den Motor einzuschalten. Zum Ausschalten lassen Sie den Schalter wieder los.

STUFENLOSE HUBZAHLEINSTELLUNG

Die Säge ist mit einem Betriebsschalter ausgestattet (A) Abb. 11 (0 bis 2900 Hub pro Minute). Durch Drücken des Betriebsschalters erhöht sich die Hubzahl des Sägeblattes.

Zum Schneiden der meisten Metalle ist eine niedrige Hubzahl zu empfehlen. Für Holz ist eine höhere Hubzahl zu empfehlen. Durch einige Probeschnitte (mit Restholz bzw. -metall) kann eine Hubzahl gewählt werden, die am geeignetsten ist, um das gewünschte Resultat zu erreichen.

DER SCHWENKBARE FÜHRUNGSSCHUH

Der schwenkbare Führungsschuh des *Quik-Change*TM-Systems (A) Abb. 12 dient als Stütze beim Schneiden. Er lässt sich schwenken, so dass die Säge langsam in eine Position senkrecht zum Werkstück gebracht werden kann, während der Benutzer sie auf sich zu bewegt.



VORSICHT: Benutzen Sie die Maschine nicht, wenn der Führungsschuh entfernt ist.

INBETRIEBNAHME

VOR INBETRIEBNAHME

Zur Auswahl des für den zu bearbeitenden Werkstoff geeignetsten Sägeblattes schauen Sie die Sägeblattsortiment-Tabelle an. Durch Verwendung des kürzesten Sägeblattes je nach Materialstärke wird die größte Wirtschaftlichkeit erreicht.

Das zu schneidende Material sollte unbiegsam sein. Kleinere Teile sollten in den Schraubstock geklemmt werden oder mit Schraubzwingen an der Werkbank befestigt sein. Um die Bewegungsfreiheit der Säge zu erleichtern, sollte das Werkstück im Verlauf von Kurven- oder Dekupierschnitten neu platziert werden. Größere Werkstücke können mit der Hand auf Sägeböcken gehalten werden. Die optimale Schnittgeschwindigkeit wird mit geringem Vorschubdruck erreicht. Starker Druck erhöht die Schnittgeschwindigkeit nicht!

HOLZ SÄGEN

Die Hubsäge für variable Winkel wird ähnlich einer Handsäge benutzt, indem sie beim Sägen auf den Benutzer zu bewegt wird. Da das Sägeblatt aber beim Aufwärtshub statt beim Abwärtshub schneidet, wie im Fall einer Handsäge, sollte die gute oder vollendete Seite während des Schneidens nach unten zeigen.

TAUCHSCHNITTE

Die Hubsäge für variable Winkel kann für Tauchschnitte in Holz, Sperrholz, Wandplatten und Kunststoffen verwendet werden.



VORSICHT: Versuchen Sie KEINE Tauchschnitte in Metall.

Zeichnen Sie die Schnittlinie auf dem Werkstück deutlich an. Halten Sie die Säge mit einer Hand am Vordergehäuse und mit der anderen am hinteren Griff. Suchen Sie einen guten Anfangspunkt in der Schnittlinie, und zwar im Bereich des Abfallmaterials. Zu Beginn lassen Sie die Säge auf der Schuhstütze aufsitzen und bringen Sägeblatt und Anfangspunkt (OHNE Berührung des Werkstücks) in eine Linie, wie in Abb. 13 gezeigt. Dann die Säge einschalten. Nun benutzen Sie die Stütze als Schwenkungspunkt, indem Sie durch Anheben des hinteren Griffs die Säge nach vorn bewegen, wie in Abb. 14 gezeigt. Nachdem das Sägeblatt durch das Werkstück geschnitten hat, führen Sie die Aufwärtsbewegung des

hinteren Griffs fort, bis sich die Säge in senkrechter Position zum Werkstück befindet und der Führungsschuh völlig auf der Oberfläche des Werkstücks aufsitzt. Halten Sie die Säge in dieser Position und führen Sie das Sägeblatt entlang der Schnittlinie.

METALL SÄGEN

Beim Schneiden von Winkeleisen, H-, I- und U-Trägern beginnen Sie den Schnitt auf der Oberfläche, wo die größtmögliche Anzahl von Zähnen das Werkstück berührt. Bei Taschenschnitten in Metall vorbohren! Um die Lebensdauer des Sägeblattes zu verlängern, sollten Sie Schneideöl entlang der Schnittlinie auftragen.

WARTUNG

DIE MASCHINE SAUBER HALTEN

Blasen Sie alle Lüftungsöffnungen regelmäßig mit Druckluft aus. Alle Kunststoffteile sollten mit einem sauberen, feuchten Tuch gereinigt werden. Benutzen Sie NIEMALS Lösungsmittel zum Reinigen von Kunststoffteilen. Diese könnten sich dadurch auflösen oder beschädigt werden.



VORSICHT: Beim Verwenden von Druckluft Schutzbrille tragen!

FEHLSTART

Sollte die Maschine nicht starten, prüfen Sie, ob die Pole des Netzsteckers guten Kontakt in der Steckdose haben. Suchen Sie auch nach durchgebrannten Sicherungen oder offenen Lasttrennschaltern.

ÜBERPRÜFUNG DER KOHLEBÜRSTEN UND SCHMIERUNG

Zu Ihrer Sicherheit und um Schutz gegen einen elektrischen Schlag zu gewährleisten, sollte das Prüfen und Auswechseln der Kohlebürsten NUR von einer autorisierten Kundendienststelle für FLEX-Elektrowerkzeuge vorgenommen werden.

Nach ungefähr 100 Betriebsstunden sollten Sie die Maschine der nächstgelegenen autorisierten Kundendienststelle für FLEX-Elektrowerkzeuge zur gründlichen Reinigung und Inspektion übergeben oder schicken. Gegebenenfalls sollten Verschleißteile ausgewechselt werden. Falls notwendig, sollte die Maschine neu geölt und mit neuen Kohlebürsten ausgerüstet werden. Danach sollte die Leistung der Maschine geprüft werden.

Sollte die Maschine vor der oben erwähnten Inspektion ausfallen, sind sofortige Wartungs- bzw. Reparaturarbeiten möglicherweise notwendig. **IN DIESEM FALL DIE MASCHINE NICHT BENUTZEN!** Nachdem Sie die Netzspannung kontrolliert haben, bitte Ihr Werkzeug so bald wie möglich der Kundendienststelle übergeben.

SERVICE UND REPARATUREN

Alle Qualitätsprodukte erfordern letztendlich Wartung oder ein Auswechseln von Teilen infolge von Abnutzung durch den normalen Gebrauch. Diese Arbeiten, sowie die Inspektion und das Auswechseln der Kohlebürsten, sollten NUR von einer AUTORISIERTEN Kundendienststelle für FLEX Elektrowerkzeuge vorgenommen werden. Alle Reparaturen, die von diesen Kundendienststellen vorgenommen werden, sind voll garantiert gegen schadhafes Material und handwerkliche Ausführung. Vollendete oder versuchte Reparaturen, die nicht von den oben erwähnten Vertretungen ausgeführt werden, sind von der Garantieleistung ausgeschlossen.

Sollten Sie Fragen zu Ihrer Maschine haben, schreiben Sie uns bitte zu jeder Zeit. Bei jedweddem Schriftwechsel geben Sie bitte Einzelheiten auf dem Typenschild der Maschine (Modell-Nummer, Typ, Fabrikationsnummer usw.) an.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Part Number	300.713
Voltage supply	230 V
Power consumption	1200 W
Power output	670 W
Frequency	50 Hz
Strokes per minute (max.)	2900 SPM
SPM Working ranges (max.)	
Wood	30,5 cm
Metal	19 mm
A-weighted levels:	
sound pressure level	92 dB
sound power level	102 dB
Wear ear protection!	
Typical Mean effective Acceleration	28 m/s ²
Weight	
With case and accessories	9,5 kg
Without case and accessories	4,5 kg

ADDITIONAL SAFETY RULES



WARNING: READ AND UNDERSTAND ALL INSTRUCTIONS. Failure to follow all instructions listed below, may result in electric shock, fire and/or serious personal injury.

1. **Hold tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own cord.** Contact with a "live" wire will also make exposed metal parts of the tool "live" and shock the operator.
2. **Keep blades sharp.** Sharp blades will do the job better and safer.
3. **Keep hands away from cutting area.** When sawing never reach underneath or behind the material being cut for any reason.
4. **When you have finished a cut** be careful not to come into contact with the blade. Turn off the motor immediately.
5. **Exercise extreme caution** when blind cutting to be certain that there are no foreign objects such as electrical wire, conduit, plumbing pipes, etc., that may come into contact with the blade.
6. **Always exercise extreme caution when positioning hands. Use both hands to hold and control tool** especially when making angle or scroll cuts. Exercise caution when cutting towards operator.
7. **Always be aware of increased tool vibration, kickback and blade breakage potential when making angle and scroll cuts.**
8. **Use only recommended blades with this tool. Do NOT use** jig saw blades without the proper blade adaptor.
9. **To prevent accidental electrical shock** the tool must be held as shown in Fig. 10 or Fig. 10A, and have the rubber front housing cover properly installed and **NOT DAMAGED**. The rubber front housing cover also serves as an assembly pin retention mechanism.
10. **Do not operate** the tool with the guide shoe removed.
11. **Stay clear** of end pieces that may fall after being cut off.
12. **Do not attempt** to plunge cut metal. Tool is not designed to plunge cut metal and doing so may result in risk of injury.

13.  **WARNING** Use of this tool can generate and disburse dust or other airborne particles, including wood dust, crystalline silica dust and asbestos dust. Direct particles away from face and body. Always operate tool in well ventilated area and provide for proper dust removal. Use dust collection system wherever possible. Exposure to the dust may cause serious and permanent respiratory or other injury, including silicosis (a serious lung disease), cancer, and death. Avoid breathing the dust, and avoid prolonged contact with dust. Allowing dust to get into your mouth or eyes, or lay on your skin may promote absorption of harmful material. Always use properly fitting NIOSH/OSHA approved respiratory protection appropriate for the dust exposure, and wash exposed areas with soap and water.

REPLACEMENT PARTS

When servicing use only identical replacement parts.

FUNCTIONAL DESCRIPTION

FOREWORD

The FLEX SKL 2903 VV variable angle reciprocating saw is designed for cutting wood up to 12" thick (30.5 cm), metal up to $\frac{3}{4}$ " thick (19 mm) and various other materials, such as plastics, fiberglass, hard rubber, etc.

SELECTING THE BLADE

For best performance, longer blade life, and smoother cut, select the proper blade for the job. When cutting metal always select a blade which will allow at least three teeth to be engaged in the thickness of material.

ASSEMBLY

INSTALLING THE BLADE

1. The reciprocating shaft must be fully extended to permit access to the *Quik-Change*TM blade release collar (A) Fig. 1. If necessary, gently squeeze the trigger switch to move the reciprocating shaft to its outermost position (as shown in Fig. 4).



WARNING: DISCONNECT TOOL FROM POWER SOURCE.

2. Pivot the guide shoe (B) Fig. 1, forward to improve access to the blade clamp.
3. To open the blade clamp: rotate and hold the blade release collar (A) Fig. 2, counterclockwise (as viewed from the front of the saw).

NOTE: The *Quik-Change*TM pivoting guide shoe can be temporarily removed to make blade installation easier. Release locking lever (B) Fig. 3 to remove (see Pivoting Guide Shoe Assembly and Adjustment section of this manual).



WARNING: DO NOT OPERATE THE TOOL WITH THE GUIDE SHOE REMOVED.

4. Insert the blade into the clamp until it bottoms. Allow the release collar to rotate clockwise to lock the blade in place, (A) Fig. 4.

NOTE: The blade can be installed upside down if preferred, for better reach in tight fitting applications.

- To remove blade: repeat steps 1 through 3, and pull blade from blade clamp (while the release collar is being held in the open position).

NOTE: If the blade clamp collar resists rotation to remove a blade, work the blade up and down while rotating the clamp (in a counter-clockwise direction). If the blade breaks leaving nothing to grasp (to pull it from the clamp), it may be necessary to use another blade as a tool to aid in removing the broken piece (see Fig. 5). While holding the release collar in the open position, use the tip of another blade to "hook" the broken piece and pull it from the clamp. (A thin, fine-toothed, metal-cutting blade works best.)

Periodically clean the blade clamp with dry compressed air. DO NOT lubricate the blade clamp. Lubricant can attract contamination.



WARNING: Wear safety glasses while using compressed air!

INSTALLING THE BLADE ADAPTOR



WARNING: DISCONNECT TOOL FROM POWER SOURCE.

- Standard jig saw blades may be used in the variable angle reciprocating saw with the proper blade adaptor installed. To prepare for installing a standard jig saw blade follow steps 1 through 3 in INSTALLING THE BLADE section of this manual.
- Insert the jig saw blade adaptor (A) Fig. 3A into the the clamp until it bottoms out. Insert the jig saw blade (B) into the blade adaptor (A). Allow the release collar to rotate clockwise to lock the blade in place as shown in (A) Fig. 4.
- To remove the jig saw blade and blade adaptor, reverse the above procedure.

PIVOTING GUIDE SHOE ASSEMBLY AND ADJUSTMENT



WARNING: DISCONNECT TOOL FROM POWER SOURCE.

The *Quik-Change*TM pivoting guide shoe is designed for quick release and easy removal without any tools. To remove, open the lock lever (B) Fig. 3 and slide the guide shoe out of the front scroll housing. To reinstall slide the guide shoe into the front scroll housing and close the lock lever as shown in (B) Fig. 4. The shoe extension can be adjusted and locked in any one of three different positions.

ROTATABLE GEAR HOUSING ADJUSTMENT



WARNING: DISCONNECT TOOL FROM POWER SOURCE.

- The variable angle reciprocating saw is designed with a rotatable gear housing for easy adjustment of cutting angle. This feature permits access to places where conventional tools cannot be used.
- The gear housing can rotate 90° up or 90° down. The angle can be adjusted to 13 detented positions (6 up, 6 down, 1 straight). This feature is designed to simplify adjusting up or down angle of cut and provide accessibility in close quarters.
- To rotate the gear housing, depress lock button (A) Fig. 6. Hold the button depressed while moving the gear housing up or down to the desired position or angle. Then release the lock button and continue to move the gear housing until the lock button snaps into the desired detent position (B) Fig 7.

FRONT SCROLL HOUSING ADJUSTMENT



WARNING: DISCONNECT TOOL FROM POWER SOURCE.

1. The variable angle reciprocating saw is designed with a rotatable front scroll housing for easier radius cuts. This feature permits additional access in close workspaces to reach places where conventional tools cannot be used.
2. The front scroll housing can rotate 360°. The front scroll housing can be adjusted radially to 12 detented positions. This feature is designed to simplify adjusting to radial angle of cut and combined with the rotatable gear housing, provides accessibility to most any cutting operation.
3. To rotate the front scroll housing, depress lock button (A) Fig. 8. Hold the button depressed while moving the front scroll housing clockwise or counterclockwise to the desired radial position or angle. Then release the lock button and continue to move the front scroll housing until the lock button snaps into the desired detent position (B) Fig. 9.

HOW TO HOLD SAW

The metal parts of the saw, blade and pivoting guide shoe may be made live if the blade cuts into live wiring within a wall.



WARNING: To prevent accidental electrical shock the tool must be held as shown in Fig. 10 or Fig.10A, and have the rubber front housing cover properly installed and **NOT DAMAGED**. The rubber front housing cover also serves as an assembly pin retention mechanism. If the cover is removed or becomes damaged the pins can fall out.



WARNING: Always exercise extreme caution when positioning hands. Use both hands to hold and control tool especially when making angle or scroll cuts. Exercise caution when cutting towards operator.



WARNING: Always be aware of increased tool vibration, kickback and blade breakage potential when making angle and scroll cuts.



WARNING: Use only recommended blades with this tool. Do NOT use jig saw blades without the proper blade adaptor.

OPERATION

TO START AND STOP SAW

1. Make sure power circuit voltage is the same as shown on the specification plate on the saw. Connect saw to power circuit.
2. Hold saw firmly Fig. 10 or Fig.10A. Squeeze trigger switch (A) Fig. 11, to start motor. Release trigger to stop motor.

VARIABLE SPEED

The saw is equipped with a variable speed control switch (A) Fig. 11 (0 to 2900 SPM). As the switch trigger is squeezed, the speed of the saw blade increases.

The lower speeds are recommended for most metal cutting, while the higher speeds are recommended for wood. A few practice cuts at various speeds (on scrap material), will aid you in choosing the best speed for obtaining the desired results on your application.

PIVOTING GUIDE SHOE

The *Quik-Change*[™] pivoting guide shoe (A) Fig. 12, serves as a rest while making a cut. It is pivoted so the saw may be gradually raised to a position perpendicular to the work as the saw is moved toward the operator.



WARNING: Do not operate the tool with the guide shoe removed.

USING THE SAW

BEFORE YOU START TO WORK

Select the blade best suited for the material to be cut. For greatest economy, use the shortest blade suitable for the thickness of the material to be cut.

Be sure the material to be cut is rigid. Small work pieces should be securely clamped in a bench vise or with clamps to the work table. As the work progresses in scroll or curved cutout pieces, the material may be readjusted to accommodate the movement of the saw. If the work is large enough, it may be held only by hand across saw horses. The saw cuts freely with only slight feed pressure. Forcing the saw will not make it cut faster.

SAWING WOOD

The variable angle reciprocating saw is used much the same as a hand saw in that it is moved toward the operator during the cutting operation. However, since the blade cuts on the up-stroke instead of the down-stroke as in the case of the hand saw, the good or finish side of the work should face down during the cutting operation.

PLUNGE CUTS

The variable angle reciprocating saw can be used for plunge cutting wood, plywood, wallboard, and plastic materials.



WARNING: DO NOT attempt to plunge cut metal.

Clearly mark line of cut on the work. Grasp front housing with one hand and rear handle with the other hand. Choose a convenient starting point inside the line of cut in waste material area. To start cut, rest saw on shoe bracket, align blade with the starting point, (blade NOT touching work), as shown in Fig. 13. Start saw. Using bracket as a pivot point, roll saw forward by raising rear handle, as shown in Fig. 14. When blade has cut through the work, continue raising the rear handle until saw is perpendicular to the work and guide shoe is fully seated on the work surface. Keep saw in this position and move blade along line of cut.

SAWING METAL

When cutting angle, H-beam, I-beam, channel, etc., start the cut on the surface where the greatest number of teeth will contact the work. To make a pocket cut, drill a starting hole first. To extend blade life, cutting oil can be applied to the work surface along the line of the cut.

MAINTENANCE

KEEP TOOL CLEAN

Periodically blow out all air passages with dry, compressed air. All plastic parts should be cleaned with soft damp cloth. NEVER use solvents to clean plastic parts. They could possibly dissolve or otherwise damage the material.



CAUTION: Wear safety glasses while using compressed air!

FAILURE TO START

Should your tool fail to start, check to make sure the prongs on the cord plug are making good contact in the outlet. Also, check for blown fuses or open circuit breakers in the line.

BRUSH INSPECTION AND LUBRICATION

For your continued safety and electrical protection, brush inspection and replacement on this tool should ONLY be performed by an Authorized Service Agent for FLEX Power Tools.

At approximately 100 hours of use, take or send your tool to your nearest Authorized Service Agent for FLEX Power Tools to be thoroughly cleaned and inspected; worn parts replaced, and when necessary; relubricated with fresh lubricant, if required; reassembled with new brushes; and performance tested.

Any loss of power before the above maintenance check may indicate the need for immediate servicing of your tool. DO NOT CONTINUE TO OPERATE TOOL UNDER THIS CONDITION. If proper operating voltage is present, return your tool to the Service Agent for immediate service.

SERVICE AND REPAIRS

All quality tools will eventually require servicing or replacement of parts due to wear from normal use. These operations, including brush inspection and replacement, should ONLY be performed by an AUTHORIZED Service Agent for FLEX Power Tools. All repairs made by these agencies are fully guaranteed against defective material and workmanship. We cannot guarantee repairs made or attempted by anyone other than these agencies.

Should you have any questions about your tool, feel free to write us at any time. In any communications, please give all information shown on the nameplate of your tool (model number, type, serial number, etc.).

DONNÉES TECHNIQUES

Numéro de pièce	300.713
Tension d'alimentation	230 V
Consommation	1200 W
Puissance à la sortie	670 W
Fréquence	50 Hz
Coups par minute (maxi.)	2900
Plage de travail (maxi.)	
Bois	30,5 cm
Métal	19 mm
Niveaux sonores pondérés A	
Pression acoustique	92 dB
Puissance sonore	102 dB
Porter un casque antibruit !	
Accélération effective moyenne typique	28 m/s ²
Poids	
Avec coffret et accessoires	9,5 kg
Sans coffret ni accessoires	4,5 kg

CONSIGNES DE SÉCURITÉ SUPPLÉMENTAIRES



MISE EN GARDE : VEUILLEZ LIRE ET COMPRENDRE TOUTES LES INSTRUCTIONS. Il y a risque de choc électrique, incendie ou blessure corporelle grave si on ne suit pas toutes les instructions se trouvant ci-dessous.

1. **Tenez l'outil par ses surfaces de préhension isolantes quand vous effectuez un travail au cours duquel l'outil coupant risque d'entrer en contact avec un fil sous tension ou son propre cordon.** Si l'outil entre en contact avec un fil sous tension, ses pièces métalliques exposées seront également mises sous tension, ce qui causera un choc électrique à l'utilisateur.
2. **Utilisez des lames bien affûtées.** Elles font du meilleur travail et sont plus sûres à utiliser.
3. **Éloignez les mains de la zone de coupe.** Ne passez jamais la main derrière ou sur le dessous de la pièce pendant le sciage, quelle qu'en soit la raison.
4. **Après avoir terminé une coupe,** faites bien attention de ne pas toucher la lame. Arrêtez immédiatement le moteur.
5. **Soyez extrêmement prudent** quand vous sciez en aveugle, assurez-vous qu'il n'y a aucun corps étranger derrière la pièce tel que fil ou conduite électrique, tuyaux, etc. susceptible d'entrer en contact avec la lame.
6. **Soyez toujours très attentif à la position de vos mains. Tenez l'outil à deux mains pour mieux le maîtriser,** notamment lorsque vous effectuez des sciages en biseau ou des découpes. Soyez prudents quand vous sciez vers vous.
7. **Soyez toujours conscients de l'augmentation des vibrations de l'outil ainsi que des risques accrus de rebond et de casse de lame lors de sciages en biseau ou de découpes.**
8. **Utilisez exclusivement les lames recommandées pour cet outil. N'utilisez PAS** de lames de scie sauteuse sans un adaptateur approprié.
9. **Pour éviter tout choc électrique accidentel,** il convient de tenir l'outil comme indiqué aux Figs. 10 ou 10A après avoir vérifié que le manchon en caoutchouc du boîtier avant est correctement installé et qu'il **N'EST PAS ABÎMÉ**. Le manchon en caoutchouc du boîtier avant sert également à maintenir des goupilles d'assemblage en place.
10. **N'utilisez pas** l'outil sans son sabot de guidage.
11. **Tenez-vous à l'écart** des chutes qui sont susceptibles de tomber après la coupe.

12. **N'essayez pas** de scier en plongeant dans du métal. L'outil n'est pas conçu pour pénétrer au milieu dans du métal. Il y a risque de blessure.

13. **ATTENTION** L'utilisation de cet outil peut produire et disperser de la poussière ou d'autres particules en suspension dans l'air, telles que la sciure de bois, la poussière de silicium cristallin et la poussière d'amiante.

Dirigez les particules loin du visage et du corps. Faites toujours fonctionner l'outil dans un espace bien ventilé et prévoyez l'évacuation de la poussière. Utilisez un système de dépoussiérage chaque fois que possible. L'exposition à la poussière peut causer des problèmes de santé graves et permanents, respiratoires ou autres, tels que la silicose (une maladie pulmonaire grave) et le cancer, et même le décès de la personne affectée. Évitez de respirer de la poussière et de rester en contact prolongé avec celle-ci. En laissant la poussière pénétrer dans vos yeux ou votre bouche, ou en la laissant reposer sur votre peau, vous risquez de promouvoir l'absorption de substances toxiques. Portez toujours des dispositifs de protection respiratoire homologués par NIOSH/OSHA, appropriés à l'exposition à la poussière et de taille appropriée, et lavez à l'eau et au savon les surfaces de votre corps qui ont été exposées.

PIÈCES DE RECHANGE

Pour les réparations, utilisez exclusivement des pièces de rechange identiques.

DESCRIPTION FONCTIONNELLE

AVANT-PROPOS

La scie égoïne électrique à angle variable FLEX SKL 2903 VV est conçue pour scier du bois de 30,5 cm d'épaisseur maxi, du métal de 19 mm d'épaisseur maxi et une variété d'autres matériaux, tels que le plastique, la fibre de verre, le caoutchouc dur, etc.

SÉLECTION DE LA LAME

Utiliser une lame appropriée à la tâche vous permettra d'obtenir de meilleurs résultats, produira un sciage plus régulier et prolongera la durée de vie de la lame. Pour scier du métal, il faut toujours sélectionner une lame qui permet d'avoir au moins trois dents engagées dans l'épaisseur du matériau.

ASSEMBLAGE

INSTALLATION DE LA LAME

1. L'arbre à mouvement alternatif doit être complètement sorti pour pouvoir accéder à la bague de serrage de lame *Quik-Change*TM (A) Fig. 1. Si nécessaire, appuyez doucement sur la gâchette pour amener l'arbre à mouvement alternatif à sa position de sortie maximale. (Comme indiqué à la Fig. 1).



MISE EN GARDE : DÉBRANCHEZ LA SCIE

2. Faites pivoter le sabot de guidage (B), Fig. 1 vers l'avant afin d'accéder plus facilement au porte-lame.
3. Pour ouvrir le porte-lame, tournez la bague de serrage (A), Fig. 2 dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (vue de l'avant de la scie) et tenez-la dans cette position.

REMARQUE : Pour faciliter le montage de la lame, on peut temporairement démonter le sabot de guidage pivotant *Quik-Change*TM en desserrant son levier de blocage (B) Fig. 3. (voir le paragraphe Montage et réglage du sabot de guidage pivotant).



MISE EN GARDE : N'UTILISEZ PAS L'OUTIL SANS SON SABOT DE GUIDAGE

4. Enfoncez la lame à fond dans le porte-lame. Laissez la bague de serrage tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour verrouiller la lame à sa place, (A) Fig. 4.

REMARQUE : On peut monter la lame à l'envers (dents tournées vers le haut) si on le préfère pour scier dans un endroit difficile d'accès.

5. Pour enlever la lame : répétez les étapes 1 à 3 et sortez la lame du porte-lame en tirant tout en maintenant la bague de blocage de la lame en position ouverte.

REMARQUE : Si la bague du porte-lame refuse de tourner lorsque vous voulez démonter une lame, secouez la lame de haut en bas tout en faisant tourner le porte-lame dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Lorsqu'une lame casse au ras du porte-lame et ne laisse aucune prise pour la sortir, on peut éventuellement la déloger avec une autre lame (voir Fig. 5). Tout en tenant la bague de serrage en position ouverte, utilisez la pointe d'une lame pour crocheter le moignon de l'ancienne et le retirer du porte-lame. (Une lame de scie à métaux fine à petites dents est idéale pour cette tâche) De temps en temps, nettoyez le porte-lame à l'air comprimé sec. NE le lubrifiez PAS car les lubrifiants ont tendance à attirer les contaminants.

 **MISE EN GARDE** : Portez des lunettes de sécurité lorsque vous utilisez de l'air comprimé.

INSTALLATION DE L'ADAPTATEUR DE LAME

 **MISE EN GARDE** : DÉBRANCHEZ LA SCIE.

1. On peut utiliser des lames de scie sauteuse ordinaires avec la scie égoïne électrique à angle variable pourvu qu'on ait installé un adaptateur de lame approprié. Pour préparer le montage d'une lame de scie sauteuse ordinaire, suivez les étapes 1 à 3 au paragraphe INSTALLATION DE LA LAME de ce mode d'emploi.
2. Enfoncez l'adaptateur pour lame de scie sauteuse (A) Fig. 3A à fond dans le porte-lame. Enfoncez la lame de scie sauteuse (B) dans l'adaptateur (A). Laissez la bague de blocage tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour verrouiller la lame à sa place comme indiqué en (A) Fig. 4.
3. Pour enlever la lame de scie sauteuse et l'adaptateur, procédez en sens inverse.

MONTAGE ET RÉGLAGE DU SABOT DE GUIDAGE PIVOTANT

 **MISE EN GARDE** : DÉBRANCHEZ LA SCIE.

Le sabot de guidage pivotant *Quik-Change*TM est conçu pour être déverrouillé et démonté rapidement sans outils. Pour l'enlever, ouvrez le levier de blocage (B) Fig. 3 et sortez-le du boîtier de découpage avant en le faisant glisser. Pour le remonter, glissez-le sur le boîtier de découpage avant et fermez le levier de blocage comme indiqué en (B) Fig. 4. Le sabot de guidage peut être bloqué sur trois positions d'extension différentes.

RÉGLAGE DU BOÎTIER D'ENGRENAGE PIVOTANT

 **MISE EN GARDE** : DÉBRANCHEZ L'OUTIL.

1. La scie égoïne électrique à angle variable est conçue avec un boîtier d'engrenage pivotant permettant de régler facilement l'angle de sciage. Cette caractéristique permet d'accéder à des endroits qui sont hors d'atteinte des outils conventionnels.
2. Le boîtier d'engrenage peut pivoter de 90° vers le haut ou vers le bas. L'angle peut être réglé sur 13 positions munies de crans (6 vers le haut, 6 vers le bas et une droite). Ce mécanisme est conçu pour simplifier le réglage de l'angle de sciage vers le haut ou vers le bas et permet d'accéder à des endroits restreints.
3. Pour faire pivoter le boîtier d'engrenages, appuyez sur le bouton de blocage (A) Fig. 6. Maintenez-le enfoncé pendant que vous inclinez le boîtier d'engrenages vers le haut ou vers le bas pour le mettre à la position ou à l'angle désiré. Ensuite lâchez le bouton de blocage et continuez de faire pivoter le boîtier d'engrenages jusqu'à ce que le bouton de blocage s'enclenche au cran désiré (B) Fig. 7.

RÉGLAGE DU BOÎTIER DE DÉCOUPE AVANT



MISE EN GARDE : DÉBRANCHEZ L'OUTIL

1. La scie égoïne électrique à angle variable est conçue avec un boîtier de découpe avant pivotant pour faciliter le sciage en courbe. Cette caractéristique permet d'accéder dans les zones restreintes à des endroits qui sont hors d'atteinte des outils conventionnels.
2. Le boîtier de découpe avant peut pivoter sur 360° et peut être orienté sur 12 positions radiales munies de cran, ce qui simplifie le réglage de l'angle de sciage radial. Cette caractéristique, combinée avec le boîtier d'engrenage pivotant, permet d'effectuer quasiment toutes les opérations de sciage.
3. Pour faire pivoter le boîtier de découpe avant, appuyez sur le bouton de blocage (A) Fig. 8 et maintenez-le enfoncé pendant que vous tournez le boîtier de découpe avant dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens opposé pour le mettre à la position radiale ou à l'angle désiré. Ensuite lâchez le bouton de blocage et continuez de faire pivoter le boîtier de découpe avant jusqu'à ce que le bouton de blocage s'enclenche au cran désiré (B) Fig. 9.

COMMENT TENIR LA SCIE

Les pièces métalliques de la scie, la lame et le sabot de guidage pivotant peuvent être mis sous tension si la lame coupe un fil sous tension à l'intérieur d'un mur.



MISE EN GARDE : Pour éviter tout choc électrique accidentel, il convient de tenir l'outil comme indiqué aux Figs. 10 ou 10A après avoir vérifié que le manchon en caoutchouc du boîtier avant est correctement installé et qu'il **N'EST PAS ABÎMÉ**. Le manchon en caoutchouc du boîtier avant sert également à maintenir des goupilles d'assemblage en place. Si le manchon est enlevé ou endommagé, les goupilles risquent de tomber.



MISE EN GARDE : Soyez toujours très attentif à la position de vos mains. Tenez l'outil à deux mains pour mieux le maîtriser, notamment lorsque vous effectuez des sciages en biseau ou des découpes. Soyez prudents quand vous sciez vers vous.



MISE EN GARDE : Soyez toujours conscients de l'augmentation des vibrations de l'outil ainsi que des risques accrus de rebond et de casse de lame lors de sciages en biseau ou de découpes.



MISE EN GARDE : Utilisez exclusivement les lames recommandées pour cet outil. N'utilisez PAS de lames de scie sauteuse sans un adaptateur approprié.

FONCTIONNEMENT

MARCHE / ARRÊT DE LA SCIE

1. Vérifiez que la tension du secteur est la même que celle indiquée sur la plaque d'identification de la scie. Branchez la scie.
2. Tenez fermement la scie (Fig. 10 ou 10A). Appuyez sur la gâchette (A) Fig. 11 pour mettre le moteur en marche, relâchez-la pour l'arrêter.

VARIATION DE VITESSE

La scie est munie d'une commande de variation de vitesse A (Fig. 11) (0 à 2 900 coups/ minute). Plus on enfonce la gâchette, plus la vitesse de la scie augmente. Il est recommandé d'utiliser une vitesse lente pour scier la plupart des métaux et une vitesse plus élevée pour le bois. Pour établir la vitesse qui donne les meilleurs résultats, il est recommandé de faire quelques coupes d'essai à différentes vitesses sur une chute du matériau à scier.

SABOT DE GUIDAGE PIVOTANT

Le sabot de guidage pivotant *Quik-Change*TM (A) Fig. 12 sert d'appui à la scie pendant le sciage. Il est articulé pour vous permettre de redresser graduellement la scie afin de l'amener à la perpendiculaire par rapport à la pièce lorsqu'on scie vers soi.



MISE EN GARDE : N'utilisez pas l'outil sans son sabot de guidage

UTILISATION DE LA SCIE

AVANT DE COMMENCER

Choisissez la lame qui convient le mieux au matériau à scier. Il est plus économique de choisir la lame la plus courte possible convenant à l'épaisseur du matériau à scier.

Assurez-vous que le matériau à scier est rigide. Serrez fermement les petites pièces dans un étau ou sur un établi avec des serre-joints. Lors de découpes ou de sciages en courbe, au fur et à mesure que le sciage avance, il se peut qu'il soit nécessaire de changer la position de la pièce pour permettre le déplacement de la scie. Si la pièce est suffisamment grande, on pourra la tenir à la main sur des tréteaux. Une légère pression est suffisante pour faire avancer la scie, il est inutile de la forcer.

SCIAGE DE BOIS

La scie égoïne électrique à angle variable s'utilise comme une scie à main : on la déplace vers soi lors du sciage. Cependant sa lame coupe quand elle se déplace vers le haut au lieu de vers le bas comme c'est le cas pour une scie égoïne traditionnelle. Pour cette raison, il faut mettre le bon côté, ou côté fini, de la pièce en dessous lors du sciage.

SCIAGE EN PLONGÉE

La scie égoïne électrique à angle variable peut être utilisée pour scier en pénétrant au milieu dans le bois, le contre-plaqué, les plaques de plâtre et les plastiques.



MISE EN GARDE : NE tentez PAS d'entamer au milieu dans du métal.

Tracez un trait bien visible sur la pièce. Saisissez le boîtier avant d'une main et la poignée arrière de l'autre. Choisissez un point de départ commode dans la chute. Pour commencer à scier, posez le support du sabot de la scie sur la pièce et alignez la lame sur le point de départ (SANS que celle-ci ne touche la pièce), comme indiqué à la Fig. 13. Démarrez la scie. En utilisant le support comme point de pivot, faites pivoter la scie vers l'avant en levant la poignée arrière comme indiqué à la Fig. 14 jusqu'à ce que la lame traverse la pièce. Continuez alors de lever la poignée arrière jusqu'à ce que la scie soit perpendiculaire à la pièce et que le sabot de guidage soit bien à plat contre la surface de la pièce. Maintenez la scie dans cette position et sciez en suivant le trait.

SCIAGE DE MÉTAUX

Pour scier des cornières, des poutres en H ou en I, des rails, etc. commencez le sciage sur la surface qui permet au plus grand nombre de dents d'entrer en contact avec la pièce. Pour faire une découpe interne, percez d'abord un trou de départ. Pour allonger la durée de vie de la lame, huilez la surface de la pièce le long du trait de scie avec de l'huile de coupe.

ENTRETIEN

NETTOYAGE DE L'OUTIL

De temps en temps, soufflez tous les passages d'air à l'aide d'air comprimé sec. Toutes les pièces plastiques doivent être nettoyées avec un chiffon doux humide. N'utilisez JAMAIS de solvants pour nettoyer les pièces plastiques car cela risque de dissoudre ou d'abîmer le matériau.



ATTENTION : Portez des lunettes de sécurité quand vous utilisez de l'air comprimé.

L'OUTIL NE DÉMARRE PAS

Si votre outil ne démarre pas, vérifiez que les broches du cordon font bon contact dans la prise murale. Vérifiez aussi que le fusible n'est pas grillé ou que le disjoncteur n'est pas déclenché.

INSPECTION DES BALAIS ET LUBRIFICATION

Pour éviter de remettre en cause la sécurité et la protection électrique de votre machine, l'inspection des balais et leur remplacement ne doivent être effectués que par un agent d'entretien agréé pour les outils électroportatifs FLEX.

Après environ 100 heures d'utilisation, renvoyez votre outil à votre agent d'entretien agréé pour les outils électroportatifs FLEX le plus proche. Votre outil sera entièrement inspecté et nettoyé, les pièces usées seront remplacées ; si besoin est, il sera graissé avec du lubrifiant frais et si nécessaire il sera ré-assemblé avec des balais neufs et passé au banc d'essai.

Toute perte de puissance avant la révision décrite ci-dessus pourrait indiquer qu'une réparation immédiate est nécessaire. **NE CONTINUEZ PAS À L'UTILISER DANS CES CONDITIONS.** Si la tension d'alimentation est correcte, renvoyez votre machine à un agent d'entretien pour réparation immédiate.

ENTRETIEN ET RÉPARATIONS

Même les machines de qualité finissent par nécessiter un entretien ou le remplacement de pièces à cause de l'usure résultant de l'usage normal. Ces travaux, qui comprennent le contrôle des balais et leur remplacement, doivent être effectués **EXCLUSIVEMENT** par un agent d'entretien **AGRÉÉ** pour les outils électroportatifs FLEX. Toutes les réparations effectuées par ces agences sont totalement garanties contre les vices de matériau et de main d'œuvre. Nous ne pouvons pas garantir les réparations effectuées ou tentées par des tiers.

En cas de questions concernant votre outil, n'hésitez pas à nous écrire. Dans toute correspondance, n'oubliez pas de mentionner tous les renseignements qui figurent sur la plaque d'identification de votre outil (numéro de modèle, type, numéro de série, etc.).

DATI TECNICI

Art. N	300.713
Tensione di alimentazione	230 V
Potenza assorbita	1200 W
Potenza sviluppata	670 W
Frequenza	50 Hz
Corse/min (max)	2900 SPM
Spessori lavorabili (max):	
Legno	30,5 cm
Metallo	19 mm
Livello di rumore:	
pressione sonora efficace	92 dB(A)
potenza acustica	102 dB(A)
Indossare cuffie di protezione dell'udito!	
Valore medio caratteristico efficace di accelerazione	28 m/s ²
Peso	
completo di valigetta e accessori	9,5 kg
senza valigetta e accessori	4,5 kg

NORME DI SICUREZZA AGGIUNTIVE



AVVERTENZA: LEGGERE E CAPIRE TUTTE LE ISTRUZIONI. La mancata osservanza di tutte le istruzioni sotto indicate può causare scosse elettriche, incendio e/o gravi infortuni.

- Tenere l'utensile per le superfici di presa isolate quando viene eseguita un'operazione dove l'utensile da taglio può venire in contatto con fili elettrici nascosti o con il proprio cavo di alimentazione.** Il contatto con un filo "vivo" rende "vive" anche le parti metalliche esposte dell'utensile e colpire l'operatore con una scossa elettrica.
- Mantenere le lame affilate.** Il lavoro sarà migliore e più sicuro.
- Tenere sempre le mani lontane dall'area di taglio.** Mentre si sta segando un materiale, non mettere mai le mani sotto o dietro il materiale da segare.
- Al termine del taglio,** non venire in contatto con la lama. Spegnerne immediatamente il motore.
- Prestare sempre attenzione** quando si lavora "al buio", per essere certi che non vi siano corpi estranei (fili elettrici, canaline, tubi idraulici, ecc.) che possono venire in contatto con la lama.
- Prestare sempre la massima attenzione posizionando le mani. Tenere e controllare l'utensile usando entrambe le mani** specialmente quando si fanno tagli ad angolo o a spirale. Prestare attenzione quando si eseguono tagli in direzione della propria persona.
- In sede di taglio ad angolo o a spirale, stare sempre attenti ad un aumento di vibrazioni o contraccolpo dell'utensile e al rischio di rottura della lama.**
- Usare sempre lame raccomandate per questo utensile. NON usare** lame per seghetto alternativo senza l'appropriato adattatore per lame.
- Per evitare scosse elettriche accidentali,** tenere l'utensile così come illustrato nella figura 10 o 10A, e accertarsi che la copertura di gomma della parte anteriore dell'utensile sia installata e **NON DANNEGGIATA.** La copertura di gomma serve anche da meccanismo di fermo dei perni del gruppo.
- Non usare l'utensile** senza il pattino guida.
- Stare lontani** da pezzi estremi che possono cadere dopo essere stati tagliati.
- Non eseguire tagli a tuffo** sul metallo. L'utensile non è concepito per eseguire tagli a tuffo sul metallo, che, se eseguiti, possono causare infortuni alla persona.

13. **AVVERTENZA** L'uso di questo utensile può generare e disperdere nell'aria polvere o altre particelle, polvere di legno, polvere di silice cristallina e polvere di asbesto.

Dirigere le particelle lontano dal viso e dal corpo. Usare sempre l'utensile in aree ben ventilate e provvedere alla corretta rimozione della polvere. Ogni volta che ciò è possibile, usare sistemi di raccolta della polvere. L'esposizione alla polvere può causare lesioni gravi e permanenti alle capacità respiratorie o altre lesioni, compresa la silicosi (malattia grave dei polmoni), il cancro e la morte. Evitare di respirare la polvere ed il contatto prolungato con la polvere. Se entra in bocca o negli occhi, o si posa sulla pelle, la polvere può provocare l'assorbimento di materiali dannosi. Usare sempre sistemi di protezione della respirazione NIOSH/OSHA correttamente equipaggiati e appropriati per l'esposizione alla polvere, e lavare con acqua e sapone le parti esposte del corpo.

PARTI DI RICAMBIO

In sede di manutenzione, usare solamente identiche parti di ricambio.

ISTRUZIONI PER L'USO

PREMESSA

Il seghetto alternativo ad angolo variabile FLEX SKL 2903 VV serve per tagliare materiale di legno con uno spessore massimo di 30,5 cm, materiale in metallo con uno spessore massimo di 19 mm e diversi altri tipi di materiali, quali plastica, fibra di vetro, gomma dura, ec

SELEZIONE DELLA LAMA

Per ottenere il massimo rendimento dall'utensile, una durata più lunga della lama ed un taglio migliore, selezionare la lama adatta al tipo di lavoro da eseguire. Per tagliare materiali metallici, selezionare una lama che consenta l'inserimento di almeno 3 denti di essa nel materiale.

ASSEMBLAGGIO

INSTALLAZIONE DELLA LAMA

1. L'albero alternativo deve essere completamente allungato per permettere l'accesso al collare di rilascio della lama *Quik-Change*TM, (A) fig. 1. Se necessario, premere lentamente l'interruttore a levetta per spostare l'albero alternativo nella posizione più esterna (vedi figura 1).



AVVERTENZA: STACCARE SEMPRE LA SPINA DELL'UTENSILE DALLA PRESA DI CORRENTE.

2. Ruotare il pattino guida (B, fig. 1) in avanti per avere un accesso migliore al morsetto bloccalama.
3. Per aprire il morsetto bloccalama: ruotare in senso antiorario e tenere fermo il collare di rilascio della lama (A, fig. 2) (visto dal davanti della sega).

NOTA: Per facilitare l'installazione della lama, il pattino guida inclinabile *Quik-Change*TM epuò essere temporaneamente rimosso. Per rimuovere, rilasciare la leva di bloccaggio (B, fig. 3) (vedi la sezione di questo manuale intitolata Assemblaggio e regolazione del pattino guida inclinabile).



AVVERTENZA: NON USARE L'UTENSILE SENZA IL PATTINO GUIDA.

4. Inserire la lama nel morsetto bloccalama fino a quando tocca il fondo. Far sì che il collare di rilascio possa ruotare in senso orario per bloccare la lama in posizione (A, fig. 4).

NOTA: Per una migliore capacità di penetrazione in lavori molto stretti, la lama può essere installata capovolta.

5. Per rimuovere la lama: ripetere le operazioni di cui ai punti da 1 a 3, quindi estrarre la lama dal morsetto bloccalama (con il collare di rilascio tenuto in posizione aperta).

NOTA: Se il collare del morsetto bloccalama non gira facilmente, muovere la lama in su ed in giù ruotando al tempo stesso il collare (in senso antiorario).

Se la lama si rompe dentro il morsetto e quindi non si può rimuovere tirandola, può darsi sia necessario usare un'altra lama come strumento per rimuovere il pezzo rotto (vedi figura 5). Tenendo il collare di rilascio in posizione aperta, usare la punta di un'altra lama per agganciare il pezzo rotto ed estrarlo dal morsetto (si consiglia di usare una lama sottile, a denti fini, adatta per tagliare materiali metallici). Periodicamente, pulire il morsetto della lama usando aria compressa asciutta. NON lubrificare il morsetto della lama: il lubrificante può attirare agenti contaminanti.

 **AVVERTENZA:** Indossare occhiali di protezione quando viene usata l'aria compressa.

INSTALLAZIONE DELL'ADATTATORE DELLA LAMA

 **AVVERTENZA:** STACCARE SEMPRE LA SPINA DELL'UTENSILE DALLA PRESA DI CORRENTE.

1. Le lame per seghetto alternativo possono essere usate nel seghetto alternativo ad angolo variabile installando l'appropriato adattatore per lame. Per preparare l'installazione di una normale lama per seghetto alternativo, seguire i punti da 1 a 3 della sezione INSTALLAZIONE DELLA LAMA di questo manuale.
2. Inserire l'adattatore per le lame per seghetto alternativo (A, fig. 3A) nel morsetto fino a quando tocca il fondo. Inserire la lama per seghetto alternativo (B) nell'adattatore (A). Far sì che il collare di rilascio possa ruotare in senso orario per bloccare la lama in posizione, come mostrato in A, fig. 4.
3. Per rimuovere l'adattatore e la lama per seghetto alternativo, eseguire in senso inverso la procedura di cui sopra.

ASSEMBLAGGIO E REGOLAZIONE DEL PATTINO GUIDA INCLINABILE

 **AVVERTENZA:** STACCARE SEMPRE LA SPINA DELL'UTENSILE DALLA PRESA DI CORRENTE.

Il pattino guida inclinabile *Quik-Change*TM può essere liberato e rimosso facilmente senza dover usare alcun utensile. Per rimuoverlo, aprire la leva di bloccaggio (B, fig. 3) ed estrarre il pattino guida dalla sede dell'ingranaggio a spirale frontale. Per installarlo di nuovo, inserire il pattino guida nella sede dell'ingranaggio a spirale frontale, e chiudere la leva di bloccaggio, come mostrato in B, fig. 4. L'estensione del pattino può essere regolata e bloccata in una delle tre diverse posizioni.

REGOLAZIONE DELLA SCATOLA INGRANAGGI GIREVOLE

 **AVVERTENZA:** STACCARE SEMPRE LA SPINA DELL'UTENSILE DALLA PRESA DI CORRENTE.

1. Il seghetto alternativo ad angolo variabile è dotato di una scatola ingranaggi girevole per una facile regolazione dell'angolo di taglio. Questa caratteristica permette di accedere a posti dove i comuni utensili non possono essere usati.
2. La scatola ingranaggi può ruotare di 90° in alto o in basso. L'angolazione può essere regolata su 13 posizioni di fermo (6 in alto, 6 in basso e 1 diritta). Questa funzione semplifica la regolazione in alto o in basso dell'angolo di taglio e permette l'accesso a punti ravvicinati.
3. Per ruotare la scatola ingranaggi, premere il pulsante di bloccaggio (A, fig. 6). Tenendo premuto il pulsante, spostare in alto o in basso la scatola ingranaggi sulla posizione o sull'angolo desiderato. Rilasciare quindi il pulsante di bloccaggio e continuare a spostare la scatola ingranaggi fino a quando il pulsante di bloccaggio scatta nella posizione di fermo desiderata (B, fig. 7).

REGOLAZIONE DELLA SEDE DELL'INGRANAGGIO A SPIRALE FRONTALE



AVVERTENZA: STACCARE SEMPRE LA SPINA DELL'UTENSILE DALLA PRESA DI CORRENTE.

1. Il seghetto alternativo ad angolo variabile è dotato di una sede dell'ingranaggio a spirale girevole che rende più facile l'esecuzione di tagli radiali. Questa caratteristica permette un maggiore accesso in aree di lavoro ristrette, difficili da raggiungere, dove i comuni utensili non possono essere usati.
2. La sede dell'ingranaggio a spirale può ruotare di 360°. La sede dell'ingranaggio a spirale frontale può essere regolata radialmente su 12 posizioni di fermo. Questa funzione semplifica la regolazione sull'angolo radiale di taglio e, insieme alla scatola ingranaggi girevole, permette l'accesso alla maggior parte delle operazioni di taglio.
3. Per ruotare la sede dell'ingranaggio a spirale frontale, premere il pulsante di bloccaggio (A, fig. 8). Tenendo premuto il pulsante, spostare in alto o in basso la sede dell'ingranaggio a spirale frontale in senso orario o antiorario sulla posizione o angolo radiale desiderati. Rilasciare quindi il pulsante di bloccaggio e continuare a spostare la sede dell'ingranaggio a spirale frontale fino a quando il pulsante di bloccaggio scatta nella posizione di fermo desiderata (B, fig. 9).

COME TENERE IL SEGHEGNETTO

Le parti metalliche del seghetto, della lama e del pattino guida inclinabile possono diventare "vive" se la lama taglia un filo elettrico "vivo" in una parete.



AVVERTENZA: Per evitare scosse elettriche accidentali, tenere l'utensile così come illustrato nella figura 10 o 10A, e accertarsi che la copertura di gomma della parte anteriore dell'utensile sia installata e **NON DANNEGGIATA**. La copertura di gomma serve anche da meccanismo di fermo dei perni del gruppo. Se la copertura viene rimossa o si danneggia, i perni possono cadere fuori dell'utensile.



AVVERTENZA: Prestare sempre la massima attenzione posizionando le mani. Tenere e controllare l'utensile usando entrambe le mani specialmente quando si fanno tagli ad angolo o a spirale. Prestare attenzione quando si eseguono tagli in direzione della propria persona.



AVVERTENZA: In sede di taglio ad angolo o a spirale, stare sempre attenti ad un aumento di vibrazioni o contraccolpo dell'utensile e al rischio di rottura della lama.



AVVERTENZA: Usare sempre lame raccomandate per questo utensile. **NON usare** lame per seghetto alternativo senza l'appropriato adattatore per lame.

FUNZIONAMENTO

AVVIO E ARRESTO DEL SEGHEGNETTO

1. Accertarsi che la tensione di rete sia uguale a quella indicata sulla targhetta con i dati tecnici apposta sul seghetto. Infilare la spina del seghetto nella presa di corrente.
2. Tenere il seghetto in maniera salda, come mostrato nella figura 10 o 10A. Premere l'interruttore a levetta (A), fig. 11, per avviare il motore. Rilasciare la levetta per arrestare il motore.

VELOCITÀ VARIABILE

Il seghetto è dotato di un comando regolatore della velocità (A, fig. 11) (da 0 a 2900 c/min). Premendo la levetta, la velocità della lama del seghetto aumenta. Le velocità più basse sono raccomandate per il taglio della maggior parte dei materiali metallici, mentre quelle più alte sono raccomandate per tagliare il legno. Dopo alcuni tagli di prova a diverse velocità (su materiale di scarto), l'operatore sarà in grado di scegliere la velocità più adatta per il proprio lavoro.

PATTINO GUIDA INCLINABILE

Il pattino guida inclinabile *Quik-Change*TM (A, fig. 12) serve da appoggio durante l'esecuzione di un taglio. Il pattino è inclinabile permettendo di sollevare gradualmente il seghetto ad una posizione perpendicolare al piano di taglio, mentre l'operatore muove l'utensile verso di sé.



ATTENZIONE: Non usare il seghetto senza il pattino guida.

USO DEL SEGNETTO

CONSIDERAZIONI PRELIMINARI

Selezionare la lama più adatta al materiale da tagliare. Risparmi maggiori si possono ottenere usando la lama più corta possibile adatta allo spessore del materiale da tagliare. Fissare bene il materiale da tagliare. Pezzi di piccole dimensioni potranno essere fissati con un morsetto sul banco di lavoro oppure bloccati in una morsa. Con il progredire dell'operazione in pezzi tagliati a svolgimento o curvati, il materiale potrà essere regolato in base al movimento del seghetto. Pezzi di dimensioni maggiori possono essere tenuti fermi con una mano su un cavalletto. Il seghetto taglia efficacemente con una ridotta pressione d'avanzamento. Una pressione maggiore non comporta un aumento della velocità di taglio.

TAGLIO DEL LEGNO

Il seghetto alternativo ad angolo variabile si usa quasi allo stesso modo di una sega a mano: il seghetto viene spostato verso l'operatore durante l'operazione di taglio. Tuttavia, poiché la lama taglia nella corsa verso l'alto anziché in quella verso il basso, come nel caso della sega a mano, il lato buono o finito del pezzo dovrebbe essere messo rivolto verso il basso.

TAGLI A TUFFO

Il seghetto alternativo ad angolo variabile può essere usato per eseguire tagli a tuffo su legno, compensato, pannelli per pareti e materiali plastici.



AVVERTENZA: NON tagliare a tuffo materiali metallici.

Contrassegnare sul pezzo la linea di taglio. Afferrare con una mano la parte anteriore del seghetto e con l'altra afferrare l'impugnatura posteriore. Scegliere un comodo punto di partenza dentro la linea di taglio nell'area del materiale di scarto. Per iniziare il taglio, appoggiare la sega sulla staffa del pattino, allineare la lama con il punto di partenza (la lama NON tocca il pezzo da tagliare), come illustrato nella figura 13. Accendere il seghetto. Usando la staffa come punto di inclinazione, scorrere il seghetto in avanti alzando l'impugnatura posteriore, come illustrato nella figura 14. Quando la lama è penetrata nel pezzo, continuare ad alzare l'impugnatura posteriore fino a quando il seghetto risulta perpendicolare alla superficie del pezzo e il pattino guida è completamente posato sulla superficie del pezzo. Tenere il seghetto in questa posizione e muovere la lama lungo la linea di taglio.

TAGLIO DI MATERIALI METALLICI

In sede di taglio ad angolo, di profilati a H, a I, a C, ecc., cominciare a tagliare dal punto sul materiale dove agiscono il maggior numero di denti del seghetto. In caso di tagli a tasca, eseguire prima il foro di inserimento della lama. Per allungare la durata utile della lama, applicare olio da taglio sulla superficie del pezzo, lungo la linea di taglio.

MANUTENZIONE

MANTENERE L'UTENSILE PULITO

Pulire periodicamente con aria compressa asciutta tutti i condotti dell'aria. Pulire tutte le parti di plastica con un panno morbido inumidito. **NON** usare **MAI** solventi per pulire le parti di plastica, perché queste potrebbero dissolversi o si potrebbe danneggiare il materiale.



ATTENZIONE: Utilizzare occhiali protettivi quando si usa l'aria compressa.

MESSA IN FUNZIONE MANCATA

Se l'utensile non si accende, controllare che la spina del cavo di alimentazione sia ben inserita nella presa di corrente. Controllare inoltre se nel circuito di alimentazione vi sono fusibili bruciati o interruttori automatici scattati.

CONTROLLO DELLE SPAZZOLE E LUBRIFICAZIONE

Per tutelare la propria incolumità e per la sicurezza elettrica, il controllo delle spazzole e la loro eventuale sostituzione deve essere eseguita **SOLTANTO** da un tecnico di assistenza autorizzato FLEX Power Tools.

Dopo circa 100 ore di uso, portare l'utensile al più vicino tecnico di assistenza autorizzato FLEX Power Tools per farlo pulire e controllare, farne sostituire le parti eventualmente usurate e, se necessario, farlo lubrificare con lubrificante fresco; e infine, per farlo rimontare con spazzole nuove e farne verificare il corretto funzionamento.

Eventuali perdite di potenza prima della scadenza di manutenzione sopra specificata possono indicare che occorre intervenire immediatamente sull'utensile. **NON CONTINUARE AD ADOPERARE L'UTENSILE IN QUESTE CONDIZIONI.** Se la tensione di alimentazione utilizzata è quella adeguata, portare immediatamente l'utensile da un tecnico di assistenza per farlo controllare e se necessario riparare.

ASSISTENZA TECNICA E RIPARAZIONI

Ogni attrezzatura, anche se di ottima qualità, è soggetta ad un'usura naturale. Pertanto è necessario di tanto in tanto sostituire, nell'ambito della periodica manutenzione, quelle parti che con il tempo si consumano. Affidare l'esecuzione di queste operazioni, compresa l'ispezione e la sostituzione delle spazzole, **SOLAMENTE** ad un Centro di Assistenza **AUTORIZZATO** dalla FLEX Power Tools. Così facendo, si avrà piena garanzia sui materiali impiegati e sui lavori eseguiti. Riparazioni tentate o eseguite da persone o officine diverse dai centri di assistenza autorizzati non ricevono la garanzia da parte nostra.

In caso di qualsiasi tipo di dubbio sull'utensile, scriveteci in qualsiasi momento. Nella corrispondenza, fornire tutti dati indicati sulla targhetta dell'utensile (numero del modello, tipo, numero di serie, ecc.).

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Número de pieza	300.713
Tensión de alimentación	230 V
Consumo de energía	1.200 W
Potencia de salida	670 W
Frecuencia	50 Hz
Carreras por minuto (máximas)	2900 CPM
Gamas de trabajo (máximas)	
Madera	30,5 cm
Metal	19 mm
Niveles con ponderación A:	
nivel de presión acústica	92 dB
nivel de potencia acústica	102 dB
¡Use protección de oídos!	
Aceleración media efectiva típica	28 m/s ²
Peso	
Con estuche y accesorios	9,5 kg
Sin estuche y accesorios	4,5 kg

NORMAS DE SEGURIDAD ADICIONALES



ADVERTENCIA: LEA Y ENTIENDA TODAS LAS INSTRUCCIONES. Si no se siguen todas las instrucciones que aparecen a continuación, el resultado podría ser descargas eléctricas, incendio o lesiones corporales graves.

- Sujete siempre la herramienta por las superficies de agarre aisladas cuando realice una operación en la que la herramienta de corte pueda entrar en contacto con cables ocultos o con su propio cable de alimentación.** El contacto con un cable con corriente también hará que las partes metálicas de la herramienta que estén al descubierto lleven corriente y causen descargas eléctricas al operario.
- Mantenga afiladas las hojas.** Las hojas afiladas harán el trabajo mejor y con más seguridad.
- Mantenga las manos alejadas de la zona de corte.** Al aserrar, nunca ponga por ningún motivo las manos debajo o detrás del material que se esté cortando.
- Cuando haya acabado un corte, tenga cuidado de no entrar en contacto con la hoja.** Apague inmediatamente el motor.
- Tenga suma precaución** cuando realice cortes ciegos, para asegurarse de que no haya objetos extraños, como cables eléctricos, conductos, tuberías de fontanería, etc., que puedan entrar en contacto con la hoja.
- Tenga siempre suma precaución cuando coloque las manos. Use las dos manos para sujetar y controlar la herramienta,** especialmente cuando realice cortes en ángulo o de contorno. Tenga precaución cuando corte hacia el operario
- Esté siempre atento al aumento de la vibración de la herramienta, el retroceso y el potencial de rotura de la hoja cuando realice cortes en ángulo y de contorno.**
- Utilice únicamente las hojas recomendadas con esta herramienta. NO utilice** hojas de sierra de vaivén sin tener el adaptador de la hoja adecuado.
- Para evitar descargas eléctricas accidentales,** la herramienta debe sujetarse de la manera que se muestra en la Fig. 10 ó en la Fig. 10A, y tener la cubierta de goma de la carcasa delantera instalada correctamente y **NO DAÑADA.** La cubierta de goma de la carcasa delantera también sirve como mecanismo de retención de los pasadores de montaje.
- No utilice** la herramienta si se le ha quitado la zapata de guía.
- Manténgase alejado** de los pedazos finales que puedan caer después de cortarlos.

12. **No intente** cortar por penetración en metal. La herramienta no está diseñada para cortar por penetración en metal y la realización de dicho tipo de corte puede causar un riesgo de lesiones.
13.  **ADVERTENCIA** El uso de esta herramienta puede generar y dispersar polvo u otras partículas suspendidas en el aire, incluyendo polvo de madera, polvo de sílice cristalina y polvo de asbesto.

Dirija las partículas de modo que se alejen de la cara y del cuerpo. Utilice siempre la herramienta en un área bien ventilada y proporcione un medio apropiado de remoción de polvo. Use un sistema de recolección de polvo en todos los lugares donde sea posible. La exposición al polvo puede causar lesiones respiratorias graves y permanentes u otras lesiones graves y permanentes, incluyendo silicosis (una enfermedad pulmonar grave), cáncer y muerte. Evite aspirar el polvo y evite el contacto prolongado con el polvo. Si se permite que el polvo entre en la boca o en los ojos, o que se deposite en la piel, se puede promover la absorción de material nocivo. Use siempre protección respiratoria aprobada por NIOSH/OSHA que se ajuste apropiadamente y sea adecuada para la exposición al polvo, y lávese las áreas expuestas con agua y jabón.

PIEZAS DE REPUESTO

Cuando haga servicio de revisión de la herramienta, utilice únicamente piezas de repuesto idénticas.

DESCRIPCIÓN FUNCIONAL

PREFACIO

La sierra alternativa de ángulo variable FLEX SKL 2903 VV está diseñada para cortar madera de hasta 30,5 cm de grosor, metal de hasta 19 mm de grosor y otros materiales diversos, como plásticos, fibra de vidrio, goma dura, etc.

SELECCIÓN DE LA HOJA

Para lograr el mejor rendimiento, una mayor duración de la hoja y un corte más suave, seleccione la hoja adecuada para el trabajo que vaya a realizar. Cuando corte metal, seleccione siempre una hoja que permita que al menos tres dientes estén acoplados en el grosor del material.

MONTAJE

INSTALACIÓN DE LA HOJA

1. El eje alternativo debe estar completamente extendido para permitir el acceso al collarín de suelta de la hoja *Quik-Change*TM (A), Fig. 1. Si es necesario, apriete suavemente el interruptor gatillo para mover el eje alternativo hasta su posición más externa (tal como se muestra en la Fig. 1).



ADVERTENCIA: DESCONECTE LA HERRAMIENTA DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN.

2. Pivote la zapata de guía (B), Fig. 1, hacia delante para mejorar el acceso a la abrazadera de la hoja.
3. Para abrir la abrazadera de la hoja: gire y sujete el collarín de suelta de la hoja (A), Fig. 2, en sentido contrario al de las agujas del reloj (según se ve desde la parte delantera de la sierra).

NOTA: La zapata de guía pivotante *Quik-Change*TM puede quitarse temporalmente para facilitar la instalación de la hoja. Suelte la palanca de fijación (B), Fig. 3, para quitar la zapata de guía (consulte la sección de este manual Montaje y ajuste de la zapata de guía pivotante).



ADVERTENCIA: NO UTILICE LA HERRAMIENTA SI SE LE HA QUITADO LA ZAPATA DE GUÍA.

4. Introduzca la hoja en la abrazadera hasta que toque fondo. Deje que el collarín de suelta gire en el sentido de las agujas del reloj para fijar la hoja en su sitio (A), Fig. 4.

NOTA: La hoja puede instalarse en posición invertida si se prefiere, para tener mejor alcance en aplicaciones en espacios confinados.

5. Para quitar la hoja: repita los pasos 1 a 3 y tire de la hoja hasta sacarla de la abrazadera de la hoja (mientras se sujeta el collarín de suelta en la posición abierta).

NOTA: Si el collarín de la abrazadera de la hoja se resiste a la rotación para quitar una hoja, mueva la hoja hacia arriba y hacia abajo mientras gira la abrazadera (en sentido contrario al de las agujas del reloj).

Si la hoja se rompe y no deja nada por donde agarrarla (para tirar de ella a fin de sacarla de la abrazadera), es posible que sea necesario utilizar otra hoja como herramienta para ayudar a sacar el pedazo roto (véase la Fig. 5). Mientras sujeta el collarín de suelta en la posición abierta, utilice la punta de otra hoja para "engancharse" al pedazo roto y tirar de él hasta sacarlo de la abrazadera. (Una hoja delgada con dientes finos para cortar metal dará los mejores resultados.) Limpie periódicamente la abrazadera de la hoja con aire comprimido seco. NO lubrique la abrazadera de la hoja. El lubricante puede atraer contaminación.



ADVERTENCIA: Use gafas de seguridad mientras utilice aire comprimido.

INSTALACIÓN DEL ADAPTADOR DE LA HOJA



ADVERTENCIA: DESCONECTE LA HERRAMIENTA DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN.

1. Pueden utilizarse hojas de sierra de vaivén estándar en la sierra alternativa de ángulo variable con el adaptador de la hoja adecuado instalado. Para hacer los preparativos para instalar una hoja de sierra de vaivén estándar, siga los pasos 1 a 3 de la sección INSTALACIÓN DE LA HOJA de este manual.
2. Introduzca el adaptador de la hoja de sierra de vaivén (A), Fig. 3A, en la abrazadera hasta que toque fondo. Introduzca la hoja de sierra de vaivén (B) en el adaptador de la hoja (A). Deje que el collarín de suelta gire en el sentido de las agujas del reloj para fijar la hoja en su sitio de la manera que se muestra en (A), Fig. 4.
3. Para quitar la hoja de sierra de vaivén y el adaptador de la hoja, invierta el procedimiento anterior.

MONTAJE Y AJUSTE DE LA ZAPATA DE GUÍA PIVOTANTE



ADVERTENCIA: DESCONECTE LA HERRAMIENTA DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN.

La zapata de guía pivotante *Quik-Change*TM está diseñada para soltarla rápidamente y quitarla fácilmente sin ninguna herramienta. Para quitarla, abra la palanca de fijación (B), Fig. 3, y deslice la zapata de guía hasta sacarla de la carcasa de contorneado delantera. Para reinstalarla, deslice la zapata de guía hacia el interior de la carcasa de contorneado delantera y cierre la palanca de fijación de la manera que se muestra en (B), Fig. 4. La extensión de la zapata puede ajustarse y fijarse en cualquiera de las tres posiciones distintas.

AJUSTE DE LA CAJA DE ENGRANAJES GIRABLE



ADVERTENCIA: DESCONECTE LA HERRAMIENTA DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN.

1. La sierra alternativa de ángulo variable está diseñada con una caja de engranajes girable para facilitar el ajuste del ángulo de corte. Esta característica permite el acceso a lugares en los que no pueden utilizarse herramientas convencionales.
2. La caja de engranajes puede girar 90° hacia arriba ó 90° hacia abajo. El ángulo puede ajustarse en 13 posiciones distintas (6 hacia arriba, 6 hacia abajo y 1 recta) Esta característica está diseñada para simplificar el ajuste del ángulo de corte hacia arriba o hacia abajo y proporcionar accesibilidad en espacios reducidos.

3. Para girar la caja de engranajes, oprima el botón de fijación (A), Fig. 6. Mantenga oprimido el botón mientras mueve la caja de engranajes hacia arriba o hacia abajo hasta la posición o el ángulo que se desee. Luego, suelte el botón de fijación y siga moviendo la caja de engranajes hasta que el botón de fijación se acople a presión en la posición de retén deseada (B), Fig. 7.

AJUSTE DE LA CARCASA DE CONTORNEADO DELANTERA



ADVERTENCIA: DESCONECTE LA HERRAMIENTA DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN.

1. La sierra alternativa de ángulo variable está diseñada con una carcasa de contorneado delantera girable para facilitar la realización de cortes radiales. Esta característica brinda acceso adicional en espacios de trabajo restringidos para alcanzar lugares en los que no pueden utilizarse herramientas convencionales.
2. La carcasa de contorneado delantera puede girar 360°. La carcasa de contorneado delantera puede ajustarse radialmente en 12 posiciones con retén. Esta característica está diseñada para simplificar el ajuste al ángulo de corte radial y, combinada con la caja de engranajes girable, proporciona accesibilidad a la mayoría de las operaciones de corte.
3. Para girar la carcasa de contorneado delantera, oprima el botón de fijación (A), Fig. 8. Mantenga oprimido el botón mientras mueve la carcasa de contorneado delantera en el sentido de las agujas del reloj o en sentido contrario al de las agujas del reloj hasta la posición radial o el ángulo que se desee. Luego, suelte el botón de fijación y siga moviendo la carcasa de contorneado delantera hasta que el botón de fijación se acople a presión en la posición de retén deseada (B), Fig. 9.

CÓMO SUJETAR LA SIERRA

Es posible hacer que las partes metálicas de la sierra, la hoja y la zapata de guía pivotante lleven corriente si la hoja corta cables con corriente situados en el interior de una pared.



ADVERTENCIA: Para evitar descargas eléctricas accidentales, la herramienta debe sujetarse de la manera que se muestra en la Fig. 10 ó en la Fig. 10A, y tener la cubierta de goma de la carcasa delantera instalada adecuadamente y **NO DAÑADA**. La cubierta de goma de la carcasa delantera sirve también como mecanismo de retención de los pasadores de montaje. Si la cubierta se quita o se daña, los pasadores pueden caer.



ADVERTENCIA: Tenga siempre suma precaución cuando coloque las manos. Use las dos manos para sujetar y controlar la herramienta, especialmente cuando realice cortes en ángulo o de contorneado. Tenga precaución cuando corte hacia el operario.



ADVERTENCIA: Esté atento siempre al aumento de la vibración de la herramienta, el retroceso y el potencial de rotura de la hoja cuando realice cortes en ángulo y de contorneado.



ADVERTENCIA: Utilice únicamente las hojas recomendadas con esta herramienta. **NO utilice** hojas de sierra de vaivén sin el adaptador de la hoja adecuado.

FUNCIONAMIENTO

PARA ARRANCAR Y PARAR LA SIERRA

1. Asegúrese de que la tensión del circuito de alimentación sea la misma que la que se indica en la placa de especificaciones de la sierra. Conecte la sierra al circuito de alimentación.
2. Sujete firmemente la sierra, Fig. 10 ó Fig. 10A. Apriete el interruptor gatillo (A), Fig. 11, para arrancar el motor. Suelte el gatillo para parar el motor.

VELOCIDAD VARIABLE

La sierra está equipada con un interruptor de control de velocidad variable (A), Fig. 11 (0 a 2.900 CPM). A medida que se aprieta el gatillo interruptor, la velocidad de la hoja de sierra aumenta.

Las velocidades más bajas se recomiendan para cortar la mayoría de los metales, mientras que las velocidades más altas se recomiendan para cortar madera. Unos cuantos cortes de práctica a distintas velocidades (en material de desecho) le ayudarán a escoger la mejor velocidad para obtener los resultados deseados en la aplicación que vaya a realizar.

ZAPATA DE GUÍA PIVOTANTE

La zapata de guía pivotante *Quik-Change™* (A), Fig. 12, sirve de apoyo mientras se realiza un corte. Su movimiento pivotante permite subir gradualmente la sierra hasta llegar a una posición perpendicular a la pieza de trabajo al mover la sierra hacia el operario.



ADVERTENCIA: No utilice la herramienta si se le ha quitado la zapata de guía.

UTILIZACIÓN DE LA SIERRA

ANTES DE EMPEZAR A TRABAJAR

Seleccione la hoja más adecuada para el material que se vaya a cortar. Para lograr la máxima economía, utilice la hoja más corta adecuada para al grosor del material que se vaya a cortar. Asegúrese de que el material que se vaya a cortar esté rígido. Las piezas de trabajo pequeñas deben sujetarse firmemente en un tornillo de carpintero de banco o con abrazaderas a la mesa de trabajo. A medida que el trabajo progresa en piezas de corte contorneado o curvo, el material puede reajustarse para acomodar el movimiento de la sierra. Si la pieza de trabajo es suficientemente grande, se puede sujetar con las manos solamente sobre unos caballetes de aserrar. La sierra corta libremente con sólo una ligera presión de avance. Forzarla no la hará cortar más rápido.

ASERRADO DE MADERA

La sierra alternativa de ángulo variable se utiliza de manera muy parecida a una sierra de mano en cuanto a que se hace que se mueva hacia el operario durante la operación de corte. Sin embargo, como la hoja corta durante la carrera ascendente en vez de durante la carrera descendente, como en el caso de las sierras de mano, el lado bueno o de acabado de la pieza de trabajo debe estar orientado hacia abajo durante la operación de corte.

CORTES POR PENETRACIÓN

La sierra alternativa de ángulo variable puede utilizarse para realizar cortes por penetración en madera, madera contrachapada, madera laminar para paredes y materiales de plástico.



ADVERTENCIA: NO intente cortar por penetración en metal.

Marque claramente la línea de corte en la pieza de trabajo. Agarre la carcasa delantera con una mano y el asa trasera con la otra. Escoja un punto de inicio conveniente dentro de la línea de corte en la zona de material de desecho. Para empezar el corte, apoye la sierra en el soporte de la zapata y alinee la hoja con el punto de inicio (de forma que la hoja NO toque la pieza de trabajo), de la manera que se muestra en la Fig. 13. Ponga en marcha la sierra. Utilizando el soporte como punto de pivote, incline la sierra hacia delante subiendo el asa trasera, de la manera que se muestra en la Fig. 14. Cuando la hoja haya atravesado la pieza de trabajo, siga subiendo el asa trasera hasta que la sierra esté perpendicular a la pieza de trabajo y la zapata de guía esté completamente asentada en la superficie de la pieza de trabajo. Mantenga la sierra en esta posición y mueva la hoja a lo largo de la línea de corte.

ASERRADO DE METAL

Cuando corte angulares, vigas en H, vigas en I, perfiles en U, etc., empiece el corte en la superficie en el punto donde el mayor número de dientes vaya a entrar en contacto con la pieza de trabajo. Para hacer un corte de bolsillo, haga primero un agujero de inicio. Para prolongar la duración de la hoja, puede aplicarse aceite de corte a la superficie de la pieza de trabajo a lo largo de la línea de corte.

MANTENIMIENTO

MANTENGA LIMPIA LA HERRAMIENTA

Limpie periódicamente todas las aberturas de ventilación con aire comprimido seco. Todas las piezas de plástico deben limpiarse con un paño suave y húmedo. No utilice NUNCA disolventes para limpiar las piezas de plástico. Los disolventes podrían disolver o estropear el material.



PRECAUCIÓN: Use gafas de seguridad cuando utilice aire comprimido.

SI LA HERRAMIENTA NO ARRANCA

Si la herramienta no arranca, compruebe si las clavijas del enchufe del cable de alimentación hacen buen contacto en el tomacorriente. Compruebe también si hay fusibles fundidos o cortacircuitos abiertos en la línea de alimentación.

INSPECCIÓN DE LAS ESCOBILLAS Y LUBRICACIÓN

Para la seguridad y protección eléctrica continuas del usuario, la inspección y el cambio de las escobillas de esta herramienta debe realizarlos ÚNICAMENTE un Agente de Servicio Autorizado de FLEX Power Tools.

Al cabo de aproximadamente 100 horas de uso, lleve o envíe la herramienta al Agente de Servicio Autorizado de FLEX Power Tools más próximo para que la limpien e inspeccionen minuciosamente, le cambien las piezas desgastadas cuando sea necesario, la lubriquen con lubricante nuevo si hace falta, le pongan escobillas nuevas y comprueben su rendimiento.

Toda pérdida de potencia antes de realizar la comprobación de mantenimiento que antecede puede indicar la necesidad de hacer inmediatamente servicio de revisión de la herramienta.
NO SIGA UTILIZANDO LA HERRAMIENTA EN ESTA SITUACIÓN. Si la tensión de funcionamiento presente es correcta, devuelva la herramienta al Agente de Servicio para hacerle una revisión inmediata.

SERVICIO DE REVISIÓN Y REPARACIONES

Todas las herramientas de calidad acaban necesitando servicio de revisión o que les cambien las piezas debido al desgaste producido por el uso normal. Estas operaciones, incluyendo la inspección y el cambio de escobillas, debe realizarlas SOLAMENTE un Agente de Servicio AUTORIZADO de FLEX Power Tools. Toda las reparaciones realizadas por estos centros están garantizadas completamente contra defectos de material y de mano de obra. No podemos garantizar las reparaciones realizadas o intentadas por personas ajenas a estos centros.

Si tiene alguna pregunta sobre la herramienta, no dude en escribirnos en cualquier momento. En todas las comunicaciones, tenga la amabilidad de facilitar toda la información que aparece en la placa de especificaciones de la herramienta (número de modelo, tipo, número de serie, etc.).

Características do aparelho

Número do produto	300.713
Tensão da rede	230 V
Potência absorvida	1200 W
Potência útil	670 W
Frequência	50 Hz
Número de cursos por minuto (máx.)	2900 SPM
Espessura do material (máx.)	
Madeira	30,5 cm
Metal	19 mm
Nível de ruído A avaliado	
Nível de pressão acústica	92 dB
Nível de potência acústica	102 dB
USAR PROTECÇÃO PARA OS OUVIDOS!	
Valor efectivo, médio, típico da aceleração	28 m/s ²
Peso	
Com mala e acessórios	9,5 kg
Sem mala e acessórios	4,5 kg

MEDIDAS DE SEGURANÇA SUPLEMENTARES



ATENÇÃO: LEIA E COMPREENDA TODAS AS INSTRUÇÕES. O não acompanhamento das seguintes indicações pode dar origem a choque eléctrico, fogo e/ou ferimentos graves.

1. **Segure a máquina, sempre, pelos punhos isolados, se existir o perigo de, ao cortar, poder entrar em contacto com cabos ocultos.** Porque um fio «quente» também «aquece» peças metálicas da máquina descobertas, o utilizador pode sofrer um choque eléctrico.
2. Utilize **sempre lâminas de serra bem afiadas.** Com lâminas afiadas, trabalha-se melhor e com maior segurança.
3. **Afaste as mãos da zona de trabalho.** Nunca agarre por baixo ou por trás da peça a cortar.
4. **Se acabou de fazer um corte,** tome cuidado para não entrar em contacto com a lâmina de serra. Desligue, sempre imediatamente, o motor.
5. **Seja extremamente cauteloso,** se estiver a cortar em zonas com pouca visibilidade, para que a lâmina não entre em contacto com objectos estranhos, como cabos eléctricos, instalações de carácter geral, tubos de água, etc..
6. **Seja sempre extremamente cauteloso, onde posiciona as suas mãos. Segure a máquina com as duas mãos e mantenha-a dominada,** especialmente se executar cortes oblíquos ou em arco. Seja cuidadoso, também, quando estiver a cortar na sua direcção.
7. Se executar cortes oblíquos ou em arco, tome atenção ao aumento potencial de vibrações, choques e quebra das lâminas.
8. **Com esta máquina, utilize, somente lâminas de serra recomendadas. Nunca** utilize lâminas de serra tico-tico sem um adaptador correcto.
9. **Para se evitar um choque eléctrico acidental,** a máquina tem que ser pegada como se mostra nas fig. 10 ou 10A. O revestimento de borracha do punho dianteiro da máquina tem que estar aplicado correctamente e **NÃO PODE ESTAR DANIFICADO.** O revestimento de borracha do avanço da engrenagem da máquina serve, além disso, como mecanismo de retenção para o pino de montagem.
10. Nunca trabalhe sem a base de apoio.
11. **Tome atenção** às peças serradas quando caíem.
12. **Nunca tente fazer cortes de penetração em metal.** A máquina não está preparada para cortes de penetração em metais e, por isso, existe o perigo de ferimentos.

13.  **ATENÇÃO** A utilização deste aparelho pode provocar a formação e propagação de poeiras e de outras partículas suspensa no ar, como pó de madeira, silício cristalino e pó com partículas de amianto.

Estas partículas devem ser mantidas afastadas da sua face e do seu corpo. Utilize o aparelho somente em locais bem arejados e procure manter as poeiras afastadas. Se possível, utilize um sistema de acumulação de poeiras. Se estiver sujeito a este tipo de poeiras, aumenta o risco de danos graves e permanentes nas vias respiratórias, bem como de outras lesões, como silicose (uma doença pulmonar grave), cancro ou até da morte. Não inale estas poeiras e evite um contacto prolongado da pele com o pó. No caso de contacto da boca, olhos ou da pele com o pó, pode haver uma absorção de material prejudicial à saúde. Use, sempre, dispositivos adequados de protecção da respiração e homologados por NIOSH/OSHA, se estiver exposto ao pó e lave com água e sabão as partes do corpo em causa.

PEÇAS DE REPARAÇÃO

Em todos os trabalhos de manutenção ou reparação, utilizar somente peças de reparação originais.

DESCRIÇÃO DO FUNCIONAMENTO

INTRODUÇÃO

A serra SKL-2903-VV da FLEX corta madeira até uma espessura de 30,5 cm, metal até uma espessura de 19 mm, assim como, muitos outros materiais, como plástico, fibra de vidro, borracha rija (= ebonite), etc..

SELECÇÃO DA LÂMINA DE SERRA

Para se alcançar o máximo rendimento, uma longa duração da lâmina, assim como um corte perfeito, utilize a lâmina correcta para a tarefa que pretende executar. Para cortar metal, seleccione, sempre, uma lâmina em que, pelo menos, três dentes assentem no material.

MONTAGEM

MONTAGEM DA LÂMINA DE SERRA

1. Para se ter acesso à pinça de aperto da lâmina de serra *Quik-Change*TM (A) fig.1, a barra de cursos tem que estar completamente saída. Caso seja necessário, premir ligeiramente o interruptor de serviço, para movimentar a barra de cursos tanto quanto possível para fora (como se mostra na fig.1)



CUIDADO: DESLIGUE A FICHA DA SERRA DA TOMADA DE CORRENTE.

2. Balance a base de apoio (B), Fig. 1 para a frente, para facilitar o acesso à fixação da lâmina de serra.
3. Para abrir a fixação de aperto da lâmina de serra, rodar e prender a pinça de fixação da lâmina de serra (A), fig. 2 no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio (visto pela parte da frente da serra).

INDICAÇÃO: A base de apoio pendular do sistema *Quik-Change*TM pode ser desmontada temporariamente, para facilitar a montagem da lâmina de serra. Para a desmontagem, desaperte o trinco (B), fig. 3. (Tome em consideração, também, o capítulo: «Montagem e afinação da base de apoio pendular» nestas Instruções de Serviço)



CUIDADO: NÃO UTILIZE A MÁQUINA, SE A BASE DE APOIO ESTIVER DESMONTADA.

- Introduzir a lâmina de serra até ao batente. Deixar rodar a pinça de aperto da lâmina de serra no sentido dos ponteiros do relógio, para fixar a lâmina de serra na posição correcta. (ver (A) Fig. 4)

INDICAÇÃO: Para se alcançar melhor as zonas de difícil acesso, a lâmina de serra pode ser montada ao contrário.

- Para desmontar a lâmina de serra, repetir as operações dos números 1 a 3 e, depois, retirar a lâmina de serra para fora da fixação da lâmina de serra (enquanto a pinça de aperto da lâmina de serra é mantida na posição de aberta).

INDICAÇÃO: Se a pinça de aperto da lâmina de serra, durante a rotação para desmontagem da lâmina de serra, apresentar alguma resistência, a mesma deve ser movimentada para cima e para baixo algumas vezes, enquanto a pinça é rodada em sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.

Se a lâmina de serra partir, sem que o pedaço restante possa ser agarrado (para o retirar para fora do suporte de fixação), então, pode ser necessário utilizar uma segunda lâmina de serra como ferramenta, para retirar o pedaço partido (ver fig. 5). Enquanto a pinça de aperto da lâmina de serra é mantida em posição aberta, a ponta da segunda lâmina de serra é usada para «enganchar» o pedaço partido e, depois retirá-lo para fora da fixação de aperto. (Efectivamente, utiliza-se, aqui, uma lâmina de serra fina que esteja equipada com dentes apropriados para cortar metal).

Soprar, regularmente, a fixação de aperto da lâmina de serra com ar comprimido, para limpeza. A fixação de aperto da lâmina de serra NÃO PODE ser tratada com lubrificantes. Os lubrificantes podem dar origem a impurezas.



CUIDADO: Ao utilizar ar comprimido, coloque uns óculos de protecção!

MONTAGEM DO ADAPTADOR DA LÂMINA DE SERRA

CUIDADO: DESLIGUE A FICHA DA SERRA DA TOMADA DE CORRENTE.

- Se for montado um adaptador adequado, pode utilizar, com esta serra de cursos, também as lâminas de serra tico-tico normais para ângulos variáveis. Para se montar uma lâmina de serra tico-tico normal, seguir as fases 1 a 3 no capítulo «MONTAGEM DA LÂMINA DE SERRA» nestas Instruções de Serviço.
- Introduza o adaptador para lâminas de serra tico-tico (A), fig. 3A na fixação de aperto, até ao batente. Introduza, depois, a lâmina de serra tico-tico (B) no adaptador (A). Rode a pinça de aperto da lâmina de serra no sentido dos ponteiros do relógio, para fixar a lâmina de serra na posição correcta, como em (A), fig. 4.
- Para voltar a desmontar a lâmina de serra tico-tico e o adaptador, execute as mesmas operações por ordem inversa.

MONTAGEM E AJUSTE DA BASE DE APOIO PENDULAR



CUIDADO: DESLIGUE A FICHA DA SERRA DA TOMADA DE CORRENTE.

A base de apoio pendular do sistema *Quik-Change*TM foi concebida para uma rápida libertação e fácil desmontagem, sem necessidade de ferramentas extra. Para desmontagem, desaperte o trinco (B), fig. 3 e afaste a base de apoio da parte da frente da serra. Para nova instalação, introduza a base de apoio na estrutura da frente da serra e feche o trinco, como indicado em (B), na fig. 4. A alteração de posicionamento da base pode ser ajustada em três pontos diferentes.

AJUSTE DA CAIXA DE ENGRENAGEM MÓVEL



CUIDADO: DESLIGUE A FICHA DA SERRA DA TOMADA DE CORRENTE.

1. Para uma fácil alteração do ângulo de corte, esta serra de cursos está preparada para ângulos variáveis com uma caixa de engrenagem móvel. Esta particularidade possibilita o acesso a pontos onde as máquinas tradicionais não podem ser utilizadas.
2. A caixa de engrenagem move-se 90° para cima ou 90° para baixo. O ângulo pode ser ajustado em 13 posições de fixação (6 para cima, 6 para baixo, 1 em frente). Este Design especial facilita a afinação do ângulo ascendente ou descendente do corte e possibilita o acesso a zonas de difícil acesso.
3. Para rodar a caixa da engrenagem, accionar a tecla de fecho (A), fig. 6. Enquanto se movimentar a caixa de engrenagem para cima ou para baixo, para a posição ou para o ângulo desejado, mantenha a tecla premida. Depois, liberte a tecla e continue a movimentar a caixa de engrenagem até esta encaixar na posição de fecho desejada (B), fig. 7.

AJUSTE DO PUNHO DIANTEIRO



CUIDADO: DESLIGUE A FICHA DA SERRA DA TOMADA DE CORRENTE.

1. Para cortes radiais simples, a serra de cursos para ângulos variáveis, está equipada com um punho dianteiro rotativo. Esta particularidade permite, em locais de trabalho apertados, acesso suplementar a pontos onde as máquinas tradicionais não podem ser utilizadas.
2. O punho dianteiro pode ser rodado em 360°. O avanço da engrenagem pode ser ajustado em 12 posições radiais fixas. Este Design especial, em conjugação com a caixa de engrenagem móvel, simplifica o ajuste dos ângulos radiais do corte e possibilita a execução de quase todos os trabalhos de serrar.
3. Accione a tecla de fecho, para rodar o punho dianteiro (A), fig. 8. Movimente o punho dianteiro no sentido ou em sentido contrário ao dos ponteiros do relógio, até ter atingido a posição radial ou o ângulo desejado. Depois, liberte a tecla de fecho e movimente o punho dianteiro, até este ter encaixado na posição de fecho desejada (B), fig. 9.

FIXAÇÃO DA SERRA

As partes metálicas da serra, como a lâmina de serra e a base de apoio pendular podem ficar em carga, se a lâmina cortar um cabo condutor de corrente numa parede.



CUIDADO: Para se evitar um choque eléctrico accidental, a máquina tem que ser mantida como se indica nas figuras 10 ou 10A. Para isso, o revestimento de borracha tem que estar correctamente aplicado e **NÃO PODE ESTAR DANIFICADO**. Além disso, o revestimento de borracha do punho dianteiro serve como mecanismo retentor para pinos de montagem. Os pinos podem soltar-se e cair, se o revestimento não estiver montado ou apresentar danos.



CUIDADO: Seja, sempre extremamente cuidadoso com o posicionamento das suas mãos. Utilize as duas mãos e domine a máquina, se executar cortes em ângulo ou em arco. Seja cuidadoso, se estiver a cortar na sua direcção.



CUIDADO: Se executar cortes oblíquos ou em arco, tome atenção ao aumento potencial de vibrações, choques e quebra das lâminas.



CUIDADO: Com esta máquina utilize, somente, lâminas de serra recomendadas. Não utilize lâminas de serra tico-tico sem um adaptador correcto.

UTILIZAÇÃO

LIGAR E DESLIGAR A SERRA

1. A tensão da fonte de alimentação de corrente tem que coincidir com a tensão indicada na placa de características da serra. Ligue a ficha da serra à tomada de corrente.
2. Segure bem a serra, como se indica nas fig. 10 ou 10A. Accione o interruptor de serviço (A), fig. 11, para ligar o motor. Para desligar, liberte o interruptor.

REGULAÇÃO SEM ESCALONAMENTO DO NÚMERO DE CURSOS

A serra está equipada com um interruptor de serviço (A), fig. 11 (0 até 2900 cursos por minuto). Exercendo pressão sobre o interruptor de serviço, vai aumentando o número de cursos da lâmina de serra.

Para cortar a maioria dos metais, recomenda-se um número de cursos reduzido. Para madeira recomenda-se um número de cursos elevado. Através dum corte de teste (com restos de madeira ou de metal) pode ser seleccionado o número de cursos mais adequado para se conseguir o resultado desejado.

A BASE DE APOIO PENDULAR

A base de apoio pendular do sistema *Quik-Change™* (A), fig.12, serve de apoio durante o corte. Ela pode oscilar de forma que a serra pode ser deslocada lentamente numa posição vertical em relação à peça, enquanto o utilizador a movimenta na sua direcção.



CUIDADO: Nunca utilize a máquina se a base de apoio estiver desmontada.

COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO

ANTES DA COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO

Para selecção da lâmina de serra mais adequada para o material a trabalhar, consulte a tabela das lâminas de serra disponíveis. Com a utilização da lâmina de serra mais curta, de acordo com a espessura do material, consegue-se a maior rentabilidade no trabalho.

O material a cortar deverá ser rígido. Peças pequenas devem estar presas no torno de bancada ou fixadas na bancada de trabalho com grampos de carpinteiro. Para facilitar a liberdade de movimentos da serra, a posição da peça deve ser alterada no decorrer de cortes em curvas ou de tico-tico. Peças de grandes dimensões podem ser fixadas manualmente em cavaletes de serrar. A velocidade de corte optimizada é conseguida com uma reduzida pressão de avanço. Pressão mais forte não aumenta a velocidade de corte.

SERRAR MADEIRA

A serra de cursos para ângulos variáveis é utilizada de forma semelhante às serras verticais, em que ela é movimentada, durante o corte, na direcção do utilizador. Mas, porque a lâmina de serra só corta no curso ascendente e não no descendente, como acontece com a serra vertical, a face com bom aspecto ou terminada deve, durante o corte, apontar para baixo.

CORTES DE PENETRAÇÃO

A serra de cursos para ângulos variáveis pode ser utilizada para cortes de penetração em madeira, contraplacado, placas de madeira e materiais sintéticos.



CUIDADO: Não tente fazer cortes de penetração em metais.

Assinale a linha de corte na peça com clareza. Segure a serra com uma das mãos no punho dianteiro e com a outra mão no punho traseiro. Procure um bom ponto de iniciação na linha de corte, mais propriamente na zona do material de desperdício. No início, deixe a serra assentar sobre o apoio da base e coloque a lâmina de serra e o ponto de início (SEM tocar na peça) em alinhamento, como se indica na

fig. 13. Depois, ligue a serra. Agora utilize o apoio como ponto de oscilação, movimentando a serra para a frente, levantando o punho traseiro, como se indica na fig. 14. Depois da lâmina de serra ter feito o corte através do material, continue o movimento para cima do punho traseiro, até que a serra se encontre em posição vertical em relação à peça e a base de apoio assente completamente sobre a superfície da peça. Mantenha a serra nesta posição e conduza a lâmina de corte ao longo da linha de corte.

SERRAR METAL

Ao cortar perfis de metal, vigas em H, I e U, inicie o corte sobre a superfície, no ponto onde o maior número possível de dentes tenha contacto com a peça. Em cortes interiores no metal, fazer primeiro furos para a serra poder entrar! Para prolongar o tempo de duração da lâmina de serra, deverá aplicar um pouco de óleo ao longo da linha de corte.

MANUTENÇÃO

MANTER A MÁQUINA LIMPA

Sobre regularmente todas as aberturas de ventilação com ar comprimido. Todos os componentes sintéticos devem ser limpos com um pano limpo e húmido. NUNCA utilize diluentes para a limpeza de componentes de material sintético. Estes podem, por isso, decompor-se ou ficar danificados.



CUIDADO: Ao utilizar ar comprimido, coloque uns óculos de protecção!

FALHA NO ARRANQUE

Se a máquina não arrancar, verifique se os pólos da ficha fazem um bom contacto com a tomada. Verifique, também se algum fusível queimou ou se algum interruptor de corte de carga está aberto.

CONTROLO DAS ESCOVAS DE CARVÃO E LUBRIFICAÇÃO

Para sua segurança e para garantia de protecção contra um choque eléctrico, o controlo e a substituição das escovas de carvão SÓ devem ser efectuados por um Serviço de Assistência Técnica autorizado para ferramentas eléctricas FLEX.

Depois de cerca de 100 horas de funcionamento, deve entregar ou enviar a máquina para o próximo Serviço de Assistência autorizado para ferramentas eléctricas FLEX, para uma limpeza minuciosa e inspecção. Eventualmente, será necessário substituir algumas peças de desgaste. Se necessário, a máquina deve ser submetida a nova lubrificação e equipada com novas escovas de carvão. Depois deve ser feito o teste de potência à máquina.

Se a máquina falhar antes da inspecção atrás referida, serão, certamente, necessários trabalhos de manutenção ou de reparação imediatos. NESTE CASO, NÃO DEVE UTILIZAR A MÁQUINA! Depois de ter controlado a tensão de rede, deverá entregar o seu aparelho, tão breve quanto possível, no Serviço de Assistência Técnica.

«SERVICE» E REPARAÇÕES

Todos os produtos de qualidade exigem manutenção ou substituição de componentes, em consequência de desgaste, provocado pelo normal funcionamento da máquina. Estes trabalhos, assim como a inspecção e a substituição das escovas de carvão, SÓ DEVEM ser efectuados por um Serviço de Assistência autorizado para ferramentas eléctricas da FLEX. Todas as reparações efectuadas por estes Serviços de Assistência, beneficiam duma garantia total contra material defeituoso e funcionamento deficiente. Reparções executadas ou iniciadas fora dos Serviços de Assistência antes referidos, estão excluídas das condições de garantia.

Caso pretenda colocar alguma questão sobre a sua máquina, escreva-nos em qualquer momento. Na troca de correspondência deverá indicar particularidades constantes da placa de características da máquina (Número do modelo, tipo, nr. de fabrico, etc.).

TECHNISCHE GEGEVENS

Onderdeelnummer	300.713
Spanningsbron	230 V
Stroomverbruik	1200 W
Krachtopbrengst	670 W
Frequentie	50 Hz
Slagen per minuut (max.)	2900 SPM
Werkbereik (max.)	
Hout	30,5 cm
Metaal	19 mm
A-gewogen niveaus:	
geluidsdrukniveau	92 dB
geluidskrachtniveau	102 dB
Draag oorbescherming!	
Typische gemiddelde effectieve versnellingswaarde	28 m/s ²
Gewicht	
Met koffer en toebehoren	9,5 kg
Zonder koffer en toebehoren	4,5 kg

AANVULLENDE VEILIGHEIDSRREGELS



WAARSCHUWING: LEES EN BEGRIJP ALLE INSTRUCTIES. Het niet opvolgen van alle onderstaande instructies kan elektrische schok, brand en/of ernstig persoonlijk letsel tot gevolg hebben.

- Houd het gereedschap bij de geïsoleerde hendels vast wanneer er werk wordt verricht waarbij het gereedschap in aanraking kan komen met verborgen draden of de kabel van het gereedschap zelf.** Aanraking met een onder stroom staande kabel veroorzaakt dat ook blootgestelde metalen onderdelen van het gereedschap onder stroom komen te staan en de bediener een schok geven.
- Houd de zaagbladen scherp.** Scherpe zaagbladen doen het werk beter en veiliger.
- Houd de handen uit de buurt van het zaaggebied.** Reik nooit voor ongeacht welke reden onder of achter het te zagen materiaal wanneer er wordt gezaagd.
- Wanneer u een zaagsnede hebt voltooid, wees dan voorzichtig het zaagblad niet aan te raken.** Schakel de motor onmiddellijk uit.
- Wees bijzonder voorzichtig** wanneer er blind wordt gezaagd, om er zeker van te zijn dat er geen vreemde voorwerpen zijn die met het zaagblad in aanraking zouden kunnen komen, zoals elektrische draden, elektriciteitsbuizen, waterleidingbuizen enz.
- Wees altijd buitengewoon voorzichtig wanneer de handen worden geplaatst. Gebruik beide handen om het gereedschap vast te houden** en te controleren, speciaal wanneer er onder een hoek of figuren worden gezaagd. Wees voorzichtig wanneer er naar de bediener wordt gezaagd.
- Wees altijd op uw hoede voor de mogelijkheid van verhoogde gereedschapstrillingen, terugstoten en het breken van het zaagblad wanneer er onder een hoek of figuren worden gezaagd.**
- Gebruik alleen aanbevolen zaagbladen met dit gereedschap. Gebruik GEEN** reciprozaagbladen zonder de juiste zaagbladadapter.
- Teneinde toevallig veroorzaakte elektrische schok te voorkomen** moet het gereedschap worden vastgehouden zoals dit is weergegeven in Afb. 10 of Afb. 10A, en met de rubberen bedekking van de behuizing juist aan de voorkant geïnstalleerd die **NIET BESCHADIGD IS**. De rubberen bedekking van de behuizing functioneert ook als een retentiemechanisme voor de montagepin.
- Bedien het gereedschap niet** zonder een verwijderde geleideschoen.
- Blijf uit de buurt van** eindstukken die na het afzagen naar beneden kunnen vallen.

12. **Probeer niet** metaal met de insteekmethode te zagen. Het gereedschap is niet ontworpen om metaal met de insteekmethode te zagen, wordt dit wel gedaan dan kan dit gevaar of letsel veroorzaken.
13. **⚠ WAARSCHUWING** Het gebruik van dit gereedschap kan stof opwekken en stof of andere in de lucht gebrachte deeltjes verspreiden, met inbegrip van stof dat van hout afkomstig is, kristallijnen stof van silica en stof van asbest.

Richt deeltjes weg van gezicht en lichaam. Gebruik het gereedschap altijd in een goed geventileerd gebied en zorg voor juiste stofverwijdering. Gebruik z o veel mogelijk een stofverzamelingsstelsel. Blootstelling aan het stof kan ernstig en permanent letsel aan de ademhaling of ander letsel veroorzaken, met inbegrip van silicose (een ernstige longaandoening), kanker en de dood. Vermijd het inademen van stof en vermijd langdurig contact met stof. Door stof in uw mond of ogen te laten komen, of op uw huid te laten liggen kan dit opname van schadelijke stoffen bevorderen. Gebruik altijd goed passende, door NIOSH/OSHA goedgekeurde ademhalingsbescherming die geschikt is voor blootstelling aan het stof, en was blootgestelde gebieden met water en zeep.

VERVANGINGSONDERDELEN

Gebruik bij onderhoud alleen identieke vervangingsonderdelen.

FUNCTIONELE BESCHRIJVING

VOORWOORD

De FLEX SKL 2903 VV reciprozaag met variabele hoek is ontworpen voor het zagen van hout tot 30,5 cm dik, metaal tot 19 mm dik en verschillende andere materialen zoals plastic, fiberglas, hard rubber enz.

ZAAGBLAD SELECTEREN

Voor de beste prestatie, een langere levensduur voor het zaagblad en een gladdere zaagsnede moet u het juiste zaagblad voor het werk selecteren. Wanneer u metaal zaagt, moet u altijd een zaagblad selecteren waarbij tenminste drie tanden in de dikte van het materiaal grijpen.

MONTAGE

ZAAGBLAD MONTEREN

1. De recipro-as moet volledig zijn uitgeschoven om toegang te krijgen tot de *Quik-Change*TM zaagblad ontkoppelingsskraag (A) Afb. 1. Knijp indien nodig de trekschakelaar enigszins in om de recipro-as helemaal naar de buitenste stand te bewegen (zoals in Afb. 1 getoond).



WAARSCHUWING: ONTKOPPEL HET GEREEDSCHAP VAN DE STROOMBRON.

2. Draai de geleideschoen (B) Afb. 1 naar voren om beter toegang tot de zaagbladklem te krijgen.
3. Draai de bladvergrendelingskraag (A) Afb. 2 tegen de klok in en houd deze vast (als gezien vanaf de voorkant van de zaag), om de zaagbladklem te openen.

N.B. De *Quik-Change*TM draaiende geleideschoen kan tijdelijk worden verwijderd om het installeren van het zaagblad te vergemakkelijken. Maak de vergrendelhefboom (B) Afb. 3 los om deze te verwijderen (zie het hoofdstuk Draaiende geleideschoen montage en bijstellingen in deze handleiding).



WAARSCHUWING: BEDIEN HET GEREEDSCHAP NIET ZONDER DE GELEIDESCHOEN

4. Steek het zaagblad in de klem totdat het de onderkant raakt. Laat de ontkoppelingskraag met de klok meedraaien om het blad op zijn plaats te vergrendelen, (A) Afb. 4.

N.B. Het zaagblad kan omgekeerd worden geïnstalleerd indien dit gewenst is, voor een beter bereik bij nauw passende toepassingen.

5. Doe het volgende om het zaagblad te verwijderen: herhaal stappen 1 tot en met 3 en trek het zaagblad uit de zaagbladklem (terwijl de ontkoppelingskraag in de open stand wordt gehouden).

N.B. Indien de bladvergrendelingskraag weerstand biedt bij het verwijderen van het zaagblad, beweeg dan het zaagblad op en neer terwijl u de klem draait (tegen de richting van de klok in).

Indien het zaagblad breekt en het laat niets achter om aan vast te pakken (om het uit de klem te trekken) kan het nodig zijn om een ander zaagblad als gereedschap te gebruiken om te helpen het gebroken stuk te verwijderen (zie Afb. 5). Gebruik de punt van een ander zaagblad, terwijl de ontkoppelingskraag in de open stand wordt gehouden, om het gebroken stuk te "haken" en uit de klem te trekken. (Een dunne, fijn getande metaalzaag werkt het best.)

Maak de zaagbladklem periodiek schoon met droge perslucht. Smeer de zaagbladklem NIET in. Een smeermiddel kan verontreiniging aantrekken.



WAARSCHUWING: Draag een veiligheidsbril bij het gebruiken van perslucht.

ZAAGBLADADAPTER INSTALLEREN



WAARSCHUWING: ONTKOPPEL HET GEREEDSCHAP VAN DE STROOMBRON.

1. Standaard reciprozaagbladen mogen in de reciprozaag met variabele hoek worden gebruikt als de juiste zaagbladadapter is geïnstalleerd. Volg stappen 1 tot en met 3 in het hoofdstuk ZAAGBLAD INSTALLEREN van deze handleiding op.
2. Steek de adapter voor het reciprozaagblad (A) Afb. 3A in de klem totdat het niet verder kan. Steek de adapter van het reciprozaagblad (B) in de adapter van het zaagblad (A). Laat de ontkoppelingskraag met de klok meedraaien om het zaagblad op zijn plaats te vergrendelen zoals dit in (A) Afb. 4 is weergegeven.
3. Voer de bovenstaande procedure in omgekeerde volgorde uit om het reciprozaagblad en de adapter te verwijderen.

DRAAIBARE GELEIDESCHOENMONTAGE EN BIJSTELLING



WAARSCHUWING: ONTKOPPEL HET GEREEDSCHAP VAN DE STROOMBRON.

De *Quik-Change*TM draaibare geleideschoen is ontworpen voor het snel losmaken en de gemakkelijke verwijdering zonder gereedschappen. Open de vergrendelhefboom (B) Afb. 3 en schuif de geleideschoen uit de reciprozaagbehuizing aan de voorkant om de geleideschoen te verwijderen. Schuif de geleideschoen in de reciprozaagbehuizing aan de voorkant en sluit de vergrendelhefboom zoals in (B) Afb. 4 is weergegeven, om de geleideschoen opnieuw te installeren. De schoenverlenging kan worden bijgesteld en in drie verschillende standen worden vergrendeld.

BIJSTELLING ROTERENDE TANDWIELBEHUIZING



WAARSCHUWING: ONTKOPPEL HET GEREEDSCHAP VAN DE STROOMBRON

1. De reciprozaag met variabele hoek is ontworpen met een roterende tandwielbehuizing voor de gemakkelijke bijstelling van de zaaghoek. Dit kenmerk biedt toegang tot plaatsen waar conventionele gereedschappen niet kunnen worden gebruikt.
2. De tandwielbehuizing kan 90° omhoog en 90° omlaag roteren. De hoek kan op 13 arreteerstanden worden bijgesteld (6 omhoog, 6 omlaag en 1 rechttuit). Dit kenmerk is ontworpen om het omhoog of omlaag bijstellen van de zaaghoek te vereenvoudigen en om in toegang te voorzien in nauwe werkkruimten.

3. Druk de vergrendelknop in om de tandwielbehuizing te roteren (A) Afb. 6. Houd de knop ingedrukt terwijl de tandwielbehuizing omhoog of omlaag in de gewenste hoek of stand wordt bewogen. Laat vervolgens de vergrendelknop los en beweeg de tandwielbehuizing totdat de vergrendelknop in de gewenste arreteerstand springt (B) Afb. 7.

BIJSTELLING VAN DE VOORAAN GELEGEN RECIPROBEHUIZING



WAARSCHUWING: ONTKOPPEL HET GEREEDSCHAP VAN DE STROOMBRON

1. De reciprozaag met variabele hoek is ontworpen met een vooraan gelegen roteerbare reciprobehuizing voor het maken van gemakkelijke radiuszaagsneden. Dit kenmerk maakt ook toegang mogelijk in nauwe werkplekken om plaatsen te bereiken waar conventionele gereedschappen niet kunnen worden gebruikt.
2. De vooraan gelegen reciprobehuizing kan 360° roteren. De vooraan gelegen coupeerbehuizing kan radiaal op 12 arreteerstanden worden ingesteld. Dit kenmerk is ontworpen om het instellen op een radiale zaaghoek te vergemakkelijken en levert samen met de roterende tandwielbehuizing toegang tot nagenoeg elke zaaghandeling.
3. Druk de vergrendelknop (A) Afb. 8 in om de vooraan gelegen reciprobehuizing te roteren. Houd de knop ingedrukt terwijl de tandwielbehuizing met de klok mee of tegen de klok in, in de gewenste hoekstand wordt bewogen. Laat vervolgens de vergrendelknop los en ga door met de tandwielbehuizing te bewegen totdat de vergrendelknop in de gewenste arreteerstand springt (B) Afb. 9.

HET VASTHOUDEN VAN DE ZAAG

De metalen delen van de zaag, het zaagblad en de draaiende geleideschoen kunnen onder stroom komen te staan als het zaagblad binnenin de muur in bedrading zaagt die onder stroom staat.



WAARSCHUWING: Het gereedschap moet worden vastgehouden zoals dit in Afb. 10 of Afb. 10A is weergegeven, met de **NIET BESCHADIGDE** rubberen vooraan gelegen behuizing juist geplaatst, **om toevallige elektrische schok te voorkomen**. De rubberen vooraan gelegen bedekking van de behuizing functioneert ook als een retentiemechanisme voor de montagepin. Indien de bedekking wordt verwijderd of als deze wordt beschadigd kunnen de pennen er uit vallen.



WAARSCHUWING: Wees altijd buitengewoon voorzichtig wanneer de handen worden geplaatst. Gebruik beide handen om het gereedschap vast te houden en te controleren, speciaal wanneer er onder een hoek of figuren worden gezaagd. Wees voorzichtig wanneer er naar de bediener wordt gezaagd.



WAARSCHUWING: Wees altijd op uw hoede voor de mogelijkheid van verhoogde gereedschapstrillingen, terugstoten en het mogelijke breken van het zaagblad wanneer er onder een hoek of figuren worden gezaagd.



WAARSCHUWING: Gebruik alleen aanbevolen zaagbladen met dit gereedschap. Gebruik GEEN reciprozaagbladen zonder de juiste zaagbladadapter.

WERKING

STARTEN EN STOPPEN VAN DE ZAAG

1. Zorg ervoor dat de spanning van de stroomtoevoer hetzelfde is als die welke op het gegevensplaatje op de zaag staat aangegeven. Sluit de zaag aan op de spanningsbron.
2. Houd de zaag stevig vast (zie Afb. 10 of Afb. 10A). De trekschakelaar (A) Afb. 11 inknijpen om de motor te starten. Laat de trekschakelaar los om de motor te stoppen.

VARIABLE SNELHEID

De zaag is uitgerust met een variabele snelheidsregelaar (A) Afb. 11 (0 tot 2900 slagen per minuut). Terwijl de trekverschakelaar wordt ingeknepen, vermeerderd de snelheid van het zaagblad.

De lagere snelheden worden aanbevolen voor het zagen van de meeste metalen, terwijl de hogere snelheden worden aanbevolen voor hout. Een paar keer oefenen met verschillende snelheden (op afvalmateriaal) helpt u bij het kiezen van de beste snelheid voor het verkrijgen van de gewenste resultaten voor uw toepassing.

DRAAIBARE GELEIDESCHOEN

De *Quik-Change*TM draaibare geleideschoen (A) Afb. 12 dient als een steun bij het zagen. Hij is draaibaar zodat de zaag langzamerhand omhoog geheven kan worden in een stand loodrecht op het werk, terwijl de zaag naar de gebruiker wordt bewogen.



WAARSCHUWING: Bedien het gereedschap niet zonder de geleideschoen.

DE ZAAG GEBRUIKEN

VOORDAT U AAN HET WERK GAAT

Selecteer het geschiktste zaagblad voor het te zagen materiaal. Gebruik voor economische gebruik het kortste zaagblad dat geschikt is voor de dikte van het te zagen materiaal.

Zorg ervoor dat het te zagen materiaal stug is. Kleine werkstukken moeten stevig in een bankschroef of met klemmen aan de werkbank worden vastgeklemd. Terwijl het werk vordert bij gekrulde of gebogen uitgesneden stukken kan het materiaal opnieuw worden aangepast om de beweging van de zaag te vergemakkelijken. Als het stuk groot genoeg is, kan het alleen met de hand over de schragen worden vastgehouden. De zaag zaagt vrijelijk met slechts geringe toevoerdruk. Als de zaag wordt geforceerd, zal het zagen niet sneller gaan.

HOUT ZAGEN

De reciprozaag met variabele hoek wordt bijna net zo gebruikt als een handzaag, en wel zodanig dat het gereedschap gedurende het zagen naar de bedienaar wordt bewogen. Omdat het zaagblad echter bij de slag naar boven zaagt in plaats van bij de slag naar beneden zoals het geval is bij de handzaag, moet de goede of afgewerkte kant van het werkstuk tijdens het zagen naar beneden zijn gericht.

INSTEELZAGEN

De reciprozaag met variabele hoek kan voor het insteekzagen van hout, multiplex, gipsplaat en materialen van plastic worden gebruikt.



WAARSCHUWING: Probeer NIET om de zaag in metaal te steken.

Markeer de zaaglijn duidelijk op het werkstuk. Pak de voorkast met één hand vast en de achterhandgreep met de andere hand. Kies een geschikt beginpunt binnenin de zaaglijn in afvalmateriaal. Laat de zaag op de schoensteun rusten om de zaagsnede te beginnen, lijn het zaagblad uit met het beginpunt (ZONDER dat het zaagblad het werk aanraakt), zoals in Afb. 13 is weergegeven. Start de zaag. Rol de zaag met gebruik van de steun als draaipunt naar voren door de achterhandgreep naar boven te brengen, zoals in Afb. 14 is weergegeven.

Wanneer het zaagblad door het werkstuk heeft gezaagd, gaat u door met het naar boven brengen van de achterhandgreep totdat de zaag loodrecht op het werkstuk staat en de geleideschoen zit volledig op het werkoppervlak. Houd de zaag in deze stand en beweg het zaagblad langs de zaaglijn.

METAAL ZAGEN

Bij het zagen van hoekstaal, H- en I-balken, kanaal enz. begint u de zaagsnede op het oppervlak waar het grootste aantal tanden in aanraking komt met het werkstuk. Om een zakvormige zaagsnede te maken, moet u eerst voorboren. Om de levensduur van het zaagblad te verlengen, kunt u langs de zaaglijn op het werkoppervlak zaagolie aanbrengen.

ONDERHOUD

HOUD HET GEREEDSCHAP SCHOON

Blaas periodiek alle luchtdoorgangen met droge perslucht schoon. Alle kunststoffen onderdelen moeten met een zachte vochtige doek worden gereinigd. Gebruik NOOIT oplosmiddelen om kunststofonderdelen schoon te maken. Dit zou het materiaal kunnen oplossen of op andere wijze beschadigen.



VOORZICHTIG: Draag een veiligheidsbril bij het gebruik van perslucht.

START NIET

Mocht uw gereedschap niet sartaen, controleer dan of de polen van de stekker goed contact maken met het stopcontact. Controleer ook of er doorgeslagen zekeringen of open stroomonderbrekers in de leiding zijn

BORSTELCONTROLE EN SMERING

Voor uw voortdurende veiligheid en elektrische bescherming moet het inspecteren van de borstels en het vervangen ervan in dit gereedschap ALLEEN door een erkend servicebureau voor elektrische FLEX-gereedschappen worden uitgevoerd.

Neem, of stuur uw gereedschap na gebruik van ongeveer 100 uur, naar uw dichtstbijzijnde erkende servicebureau voor elektrische FLEX-gereedschappen, om het gereedschap grondig te laten schoonmaken en te laten inspecteren. Versleten onderdelen te laten vervangen, en waar nodig, opnieuw te laten smeren met een vers smeermiddel. Indien dit is vereist, het te laten uitrusten met nieuwe borstels en de prestatie te laten testen.

Alle krachtverlies dat zich voordoet vóór de bovenstaande onderhoudsbeurt, kan een aanduiding zijn dat onmiddellijke service van uw gereedschap is vereist. **GA NIET DOOR MET UW GEREEDSCHAP ONDER DEZE OMSTANDIGHEDEN TE GEBRUIKEN.** Als het juiste werkvoltagte voorhanden is, retourneer uw gereedschap dan naar het servicebureau voor onmiddellijke service.

ONDERHOUD EN REPARATIES

Alle kwaliteitsgereedschappen vereisen uiteindelijk service of vervanging van onderdelen als gevolg van normale gebruiksslijtage. Dit werk, inclusief het inspecteren van de borstels en hun vervanging, moet ALLEEN door een ERKEND Servicebedrijf voor FLEX Elektrische Gereedschappen worden uitgevoerd. Alle door deze instanties uitgevoerde reparaties zijn volledig gegarandeerd tegen defect materiaal en vakmanschap. Wij kunnen door andere dan deze instanties uitgevoerde reparaties niet garanderen.

Mocht u vragen hebben over het gereedschap, dan staat het u vrij ons te allen tijde te schrijven. Geef in al uw communicaties a.u.b. alle informatie door die op het naamplaatje op uw gereedschap staat (modelnummer, type, serienummer enz.).

Tekniske data

Komponentnummer	300.713
Netspænding	230 V
Optagen effekt	1200 W
Afgivet effekt	670 W
Frekvens	50 Hz
Slag i minuttet (maks.)	2900 SPM
Materialetykkelse (maks.)	
Træ	30,5 cm
Metal	19 mm
A-vægtet støjniveau	
Lydniveau	92 dB
Lydeffektniveau	102 dB
BRUG HØREVÆRN!	
Typisk gennemsnitlig effektivværdi af accelerationsfrekvens	28 m/s ²
Vægt	
Med kuffert og tilbehør	9,5 kg
Uden kuffert og tilbehør	4,5 kg

YDERLIGERE SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER

 **FORSIGTIG: DU SKAL LÆSE OG FORSTÅ ALLE ANVISNINGER.** Tilføjet af efterfølgende anvisninger kan forårsage elektrisk stød, ild og/eller alvorlig tilskadekomst.

1. **Hold altid fast i maskinen ved hjælp af de isolerede håndgreb, hvis der er risiko for at komme i kontakt med skjulte ledninger under savningen.** Da en „ophedet“ tråd også „opheder“ blotlagte metaldele på maskinen, kan brugeren blive udsat for stød.
2. Brug **altid skarpe savklinger.** Skarpe klinger gør arbejdet nemmere og mere sikkert.
3. **Hold hænderne væk fra arbejdsområdet.** Grib aldrig neden under eller bag ved emnet, der skal skæres.
4. Pas på ikke at komme i berøring med savklingen, **når du har afsluttet savningen.** Sluk altid motoren omgående.
5. **Pas især på** ved savning på steder uden frit udsyn for at undgå at klingens kommer i berøring med fremmedlegemer såsom elkabler, ledninger, vandrør etc.
6. **Pas især på, hvor du placerer dine hænder. Hold fast i maskinen med begge hænder. Du skal have kontrol over maskinen,** det gælder især ved vinkel- og deкупørsavning. Vær forsigtig, hvis du saver hen imod din egen person.
7. Vinkel- eller deкупørsavning: Vær opmærksom på potentialet af forøget vibration, tilbageslag og klingebrud.
8. **Maskinen må udelukkende benyttes med anbefalede savklinger. Brug ALDRIG løvsavsklinger uden en korrekt adapter.**
9. **For at undgå tilfældigt elektrisk chok** skal maskinen holdes som vist på fig. 10 eller fig. 10A. Gummikappen på det forreste hus skal være anbragt korrekt. Den må **IKKE VÆRE BESKADIGET.** Gummikappen på det forreste hus fungerer desuden som fastholdelsesmekanisme for monteringsstapper.
10. Arbejd aldrig uden styresko.
11. **Vær opmærksom** på endestykker, som falder ned.
12. **Udfør aldrig dyksavning i metal.** Maskinen er ikke dimensioneret til dyksavning i metal, hvilket kan forårsage risiko for tilskadekomst.

13.  **OBS!** Ved brugen af denne maskine kan der opstå støv og andre svævende partikler fra luften, der spredes, fx træstøv, krystallinsk kiseljord og støv, der indeholder asbest.

Disse partikler skal holdes borte fra ansigtet og kroppen. Anvend kun maskinen i godt udluftede rum og sørg for at fjerne støv. Der skal helst anvendes et støvopsamlingsystem. Hvis du udsættes for denne støvtype, øges risikoen for, at åndedrætsorganerne vil tage alvorlig, vedvarende skade, og at der opstår anden tilskadekomst, fx silikose (en alvorlig lungesygdom), kræft eller ulykker med dødelig udgang. Indånd ikke støv og undgå hudkontakt med støv i længere tid. Hvis støvet kommer i kontakt med mund, øjne eller hud, vil sundhedsfarligt materiale kunne absorberes i kroppen. Anvend altid et passende åndedrætsværn, der er godkendt af NIOSH/OSHA, hvis du udsættes for støv, og vask berørte kropsdele med vand og sæbe.

RESERVEDELE

Brug udelukkende originale reservedele ved vedligehold- og reparationsarbejder.

FUNKTIONSBESKRIVELSE

INDLEDNING

FLEX-SKL-2903-VV-saven skærer træ indtil en tykkelse på 30,5 cm, metal indtil en tykkelse på 19 mm samt diverse andre materialer såsom plast, glasfiber, hårdgummi osv.

VALG AF SAVKLINGE

For at klingen giver den størst mulige skæreydelse, opnår en lang levetid samt skærer præcist, er det nødvendigt at bruge den korrekte klinge til det pågældende job. Vælg altid en klinge til savning i metal, som griber ind i emnet med mindst tre tænder.

MONTAGE

MONTERING AF SAVKLINGE

1. For at få adgang til *Quik-Change*TM-savklingspændetangen (A), fig. 1, skal løftestangen være skudt helt ud. Tryk om nødvendigt let på tænd/sluk-knappen for at løftestangen bevæges så langt ud som muligt (som vist på fig. 1).



FORSIGTIG: TRÆK SAVENS NETSTIK UD AF STIKKONTAKTEN.

2. Drej styreskoen (B), fig. 1, fremad for at opnå en bedre adgang til savklinge-spændeholderen.
3. Drej savklinge-spændetangen (A), fig. 2, mod uret (set fra savens forside) og hold den fast for at åbne savklinge-spændeholderen.

BEMÆRK: *Quik-Change*TM-systemets svingbare styresko kan fjernes midlertidigt, hvilket gør det nemmere at montere savklingen. Det sker ved at løsne låseriglen (B), fig. 3. (Følg også afsnittet „Montering og justering af den svingbare styresko“ i denne betjeningsvejledning).



FORSIGTIG: BRUG ALDRIG MASKINEN MED AFMONTERET STYRESKO.

4. Sæt savklingen i indtil stop. Lad savklinge-spændetangen dreje med uret for at låse savklingen i den rigtige position. (s.(A), fig.4)

BEMÆRK: For bedre at kunne nå smalle steder kan savklingen også monteres omvendt.

5. Fjern savklingen ved at gentage ciffer 1 til 3; træk derefter savklingen ud af savklinge-spændeholderen (medens savklinge-spændetangen holdes i åben position).

BEMÆRK: Hvis savklinge-spændetangen ved udtagelse af savklingen viser modstand under drejningen, skal savklingen bevæges opad og nedad samtidigt med, at spændetangen drejes mod uret.

Hvis savklingen skulle brække på en sådan måde, at det ikke er muligt gribe fat i den tiloversblevne del af klingens (for at trække den ud af spændeholderen), er det eventuelt påkrævet at bruge en anden savklinge som værktøj for at fjerne den brækkede del (se fig. 5). Medens savklinge-spændetangen holdes i åben position, benyttes spidsen på den anden savklinge til at "gribe ind" i den brækkede del for at trække den ud af spændeholderen. (Det mest effektive vil være at bruge en tynd savklinge forsynet med små tænder, som er egnet til skæring af metal.)

Udblæs jævnlige savklingens spændeholder med trykluft for at rengøre den. Savklingens spændeholder MÅ ALDRIG behandles med smøremiddel. Smøremiddel kan forårsage tilsmudsning.



FORSIGTIG: Brug beskyttelsesbriller ved brug af trykluft!

INDBYGNING AF SAVKLINGE-ADAPTER

FORSIGTIG: TRÆK SAVENS NETSTIK UD AF STIKKONTAKTEN.

1. Med en passende indbygget savklingeadapter kan denne bajonetsav for variable vinkler også bruges med standard-løvsavsklinger. Følg punkterne 1 til 3 i afsnittet „MONTERING AF SAVKLINGE“ i denne betjeningsvejledning ved montering af en standard-løvsavsklinge.
2. Før løvsavsklinge-adapteren (A), fig. 3A, ind i spændeholderen indtil stop. Sæt derefter løvsavsklingen (B) i adapteren (A). Lad savklinge-spændetangen dreje med uret for at låse savklingen i den rigtige position som i (A), fig. 4.
3. Gå frem i omvendt rækkefølge for at fjerne løvsavsklingen og adapteren.

MONTERING OG INDSTILLING AF DEN SVINGBARE STYRESKO



FORSIGTIG: TRÆK SAVENS NETSTIK UD AF STIKKONTAKTEN.

*Quick-Change*TM-systemets svingbare styresko er positioneret til hurtig frigivelse og nem afmontering; uden ekstra værktøj. Afmontering: Løsn låserigelen (B), fig. 3. Skub derefter styreskoen ud af husets forside. Genmontering: Skub styreskoen ind i husets forside og lås låserigelen som vist i (B), fig. 4. Den justerbare skoændring er låsbar i tre forskellige positioner.

INDSTILLING AF DET DREJELIGE GEARHUS



FORSIGTIG: TRÆK SAVENS NETSTIK UD AF STIKKONTAKTEN.

1. For simple ændringer af skærevinklen er denne bajonetsav for variable vinkler udstyret med et drejeligt gearhus. Det er derfor muligt at få adgang til steder, hvor traditionelle maskiner ikke når hen.
2. Gearhuset drejer 90° opad eller 90° nedad. Vinklen kan indstilles i 13 forskellige låsepositioner (6 opad, 6 nedad, 1 lige). Det exceptionelle design forenkler indstillingen af skæringens opadgående eller nedadgående vinkel og gør det muligt at nå hen til smalle steder.
3. Tryk låseknappen (A), fig. 6, for at dreje gearhuset. Hold knappen nede medens du bevæger gearhuset opad eller nedad i den ønskede position eller vinkel. Slip derefter knappen, idet du stadigvæk bevæger gearhuset, til det går i hak i den ønskede låseposition (B), fig. 7.

INDSTILLING AF DET FORRESTE HUS



FORSIGTIG: TRÆK SAVENS NETSTIK UD AF STIKKONTAKTEN.

1. For enkle radiussnit er bajonetsaven for variable vinkler udstyret med et drejeligt hus forrest. Det er derfor muligt at få adgang til steder i snævre arbejdsrum, hvor traditionelle maskiner ikke kan nå hen.
2. Det forreste hus kan drejes 360°. Det forreste hus kan indstilles radialt i 12 låsepositioner. Det exceptionelle design i forbindelse med det drejelige gearhus forenkler indstillingen af snittets radialvinkel og muliggør næsten enhver form for savearbejde.
3. Tryk på låseknapen for at dreje det forreste hus (A), fig. 8. Bevæg det forreste hus med eller mod uret, til den ønskede radialposition eller vinkel er nået. Slip derefter låseknapen, idet du stadigvæk bevæger gearhuset, til det går i hak i den ønskede låseposition (B) fig. 9.

HOLDE SAVEN

Savens metaldele såsom savklinge og svingbar styresko kan oplades, hvis klingens skærer i en strømførende ledning i en væg.



FORSIGTIG: For at undgå tilfældigt elektrisk chok skal maskinen holdes som vist på fig. 10 eller fig. 10A. Gummikappen på det forreste hus skal være anbragt korrekt. Den må IKKE VÆRE BESKADIGET. Gummikappen på det forreste hus fungerer desuden som fastholdelsesmekanisme for monteringsstapper. Tapper kan falde ud, hvis kappen fjernes eller beskadiges.



FORSIGTIG: Pas især på, hvor du placerer dine hænder. Hold fast i maskinen med begge hænder. Du skal have kontrol over maskinen, det gælder især ved vinkel- og deкупørsavning. Vær forsigtig, hvis du saver hen imod din egen person.



FORSIGTIG: Vinkel- eller deкупørsavning: Vær opmærksom på potentialet af forøget vibration, tilbageslag og klingebrud.



FORSIGTIG: Maskinen må udelukkende benyttes med anbefalede savklinger. Brug ALDRIG løvsavklinger uden en korrekt adapter.

BETJENING

TÆND OG SLUK SAVEN

1. Strømkildens spænding skal være i overensstemmelse med den viste spænding på savens typeskilt. Stik savens netstik i stikkontakten.
2. Hold saven fast i grebet som vist på fig. 10 eller 10A. Tryk på tænd/sluk-knappen (A), fig. 11, for at starte motoren. Den slukkes, når knappen slippes.

TRINLØS INDSTILLING AF SLAG I MINUTTET

Saven er udstyret med en tænd/sluk-knap (A), fig. 11, (0 til 2900 slag pr. minut). Ved tryk på tænd/sluk-knappen øges savklingens slag i minuttet.

Til skæring af de fleste metaltyper anbefales et lavt slagtal og til skæring af træ et højere slagtal. Find frem til det bedst egnede slagtal ved hjælp af flere prøvesnit (med overskudsmateriale i træ eller metal) for at opnå det ønskede resultat.

SVINGBAR STYRESKO

Quik-Change™-systemets svingbare styresko (A), fig. 12, tjener som støtte under savningen. Den kan drejes således, at saven langsomt anbringes i lodret stilling i forhold til emnet, meden brugeren bevæger den hen imod sig selv.



FORSIGTIG: Brug aldrig maskinen med afmonteret styresko.

IBRUGTRAGNING

FØR IBRUGTAGNING

Du kan ved hjælp af savklingesortiment-tabellen vælge den egnede savklinge til emnet, der skal behandles. Den mest økonomiske arbejdsmåde er brugen af den korteste savklinge for den pågældende materialetykkelse.

Materialet, som skal saves, bør være ubøjeligt. Spænd mindre dele fast i skruestikken eller fastgør dem på arbejdsbordet med skruetvinger. For at opnå at saven har den bedst mulige bevægelsesfrihed under kurve- og dekupørsavning, bør emnet justeres i løbet af arbejdsprocessen. Større emner kan fastholdes med hånden på savbukke. Optimal snithastighed opnås med lavt fremføringstryk. Højt tryk øger ikke skærehastigheden!

SKÆRING I TRÆ

Bajonetsaven for variable vinkler bruges på lignende måde som en håndsav, idet den under savningen bevæger sig hen imod brugeren. Da savklingen skærer i opadgående i stedet for i nedadgående retning, hvilket er tilfældet med en håndsav, bør den gode eller færdige side pege nedad under savningen.

DYKSAVNING

Bajonetsaven for variable vinkler kan bruges til dyksavning i træ, krydsfiner, vægplader og plastmaterialer.



FORSIGTIG: Udfør ALDRIG dyksavning i metal.

Markér tydeligt skærelinjen på emnet. Hold saven med den ene hånd på det forreste hus og den anden hånd på bageste håndgreb. Find et godt startpunkt i skærelinjen, som skal være inden for affaldsmaterialets område. Lad saven hvile på skostøtten i starten og placér savklinge og startpunkt (UDEN at berøre emnet) på samme niveau som vist på fig. 13. Tænd derefter saven. Brug nu støtten som drejepunkt, idet du, ved at løfte det bageste greb, bevæger saven fremad som vist på fig. 14. Når savklingen har skåret emnet igennem, skal det bageste greb stadigvæk løftes opad, indtil saven befinder sig i lodret stilling i forhold til emnet, og styreskoen hviler fuldstændigt på emnets overflade. Hold saven i denne stilling og før savklingen på langs med skærelinjen.

SAVNING I METAL

Savning af vinkeljern, H-, I- og U-profiler: Begynd på overfladen, hvor det størst mulige antal tænder berører emnet. Lommensnit i metal skal altid forbores! Der kommer skæreeolie på langs med skærelinjen for at forlænge savklinges levetid.

VEDLIGEHOLDELSE

HOLD MASKINEN REN

Udblæs jævnlige alle ventilationsåbninger med trykluft. Rengør alle plastdele med en ren, fugtig klud. Brug ALDRIG opløsningsmidler til rengøring af plastdele. Det kan bevirke, at plastdelene opløses eller beskadiges.



FORSIGTIG: Brug beskyttelsesbriller ved brug af trykluft!

FEJLSTART

Kontrollér, hvis maskinen ikke vil gå i gang, om netstikkets poler har god kontakt i stikkontakten. Søg også efter overbrændte sikringer eller åbne belastnings-ledningsadskillere.

KULBØRSTEKONTROL OG SMØRING

For din egen sikkerheds skyld og for at kunne garantere beskyttelse mod elektrisk stød må eftersyn og skift af kulbørster UDELUKKENDE foretages af et autoriseret serviceværksted for FLEX-elværktøj.

Efter cirka 100 driftstimer bør maskinen afleveres på eller indsendes til det nærmeste autoriserede serviceværksted for FLEX-elværktøj med henblik på grundig rengøring og inspektion. Sliddele skal eventuelt udskiftes. Maskinen skal om nødvendigt smøres og forsynes med nye kulbørster. Til sidst afprøves maskinydelsen.

Hvis der opstår fejl på maskinen før ovennævnte inspektion, er det eventuelt påkrævet straks at udføre vedligeholdsarbejder eller reparationer. BRUG IKKE MASKINEN HVIS DET ER TILFÆLDET!
Aflever hurtigst muligt dit værktøj på serviceværkstedet efter at have kontrolleret netspændingen.

SERVICE OG REPARATIONER

Alle kvalitetsprodukter kræver vedligeholdelse. Det kan også være nødvendigt at udskifte dele på grund af slitage ved normal brug. Disse arbejder samt inspektion og skift af kulbørster må UDELUKKENDE udføres af et AUTORISERET serviceværksted for FLEX elværktøj. På alle reparationer udført af det pågældende serviceværksted ydes der fuld garanti, hvad angår defekt materiale og håndværksmæssig udførelse. Fuldførte eller forsøg på reparationer, som ikke er udført af ovennævnte værksteder, er ikke omfattet af garantien.

Du er velkommen til at skrive til os når som helst, hvis du skulle have spørgsmål omkring din maskine. Anfør venligst ved enhver form for korrespondance detaljerne på maskinens typeskilt (modelnummer, type, fabrikationsnummer osv.).

Apparatets typekjennetegn

Delnummer	300.713
Nettspenning	230 V
Opptaksytelse	1200 W
Uttaksytelse	670 W
Frekvens	50 Hz
Turtall per minutt (max.)	2900 SPM
Materialtykkelse (max.)	
Tre	30,5 cm
Metall	19 mm
A-vurdert lydnivå	
Lydtrykksnivå	92 dB
Lydeffektnivå	102 dB
BRUK HØRSELSVERN!	
Typisk middels effektivverdi for akselerasjon	28 m/s ²
Vekt	
Med koffert og tilbehør	9,5 kg
Uten koffert og tilbehør	4,5 kg

SPESIELLE SIKKERHETSTILTAK



FORSIKTIG: LES OG FORSTÅ ALLE ANVISNINGENE. Dersom de nedenstående anvisningene ikke blir fulgt, kan dette føre til elektrisk støt, ild og/eller alvorlige skader.

- Hold maskinen alltid i de isolerte håndtakene dersom det er fare for at du under skjæring med skjult kabel kan komme i kontakt med kabelen.** Dersom den "varm" tråd på frittliggende material på maskinen også kan bli varm, kan dette føre til at betjeningspersonalet kan få støt.
- Bruk **alltid skarpe sagblad**. Du kan bedre og sikrere arbeide med skarpe sagblad.
- Hold hendene borte fra arbeidsområdet.** Grip aldri under eller bak arbeidsstykket som skal bearbeides.
- Når du har avsluttet et snitt**, må du passe på at du ikke kommer i berøring med sagbladet. Slå alltid av motoren.
- Vær spesielt oppmerksom** dersom du skjærer på steder som du ikke kan se, slik at du ikke kommer bort i fremmede ting som elektriske kabler, ledninger, vannrør osv.
- Vær spesielt oppmerksom hvor du plasserer hendene. Hold i maskinen med begge hender slik at du behersker den**, spesielt når du foretar vinkel- eller dekupeingsnitt. Vær forsiktig når du skjærer mot deg.
- Dersom du foretar vinkel- eller dekupeingsnitt, må du være oppmerksom på forhøyet vibrasjon, "kickback" eller brudd på bladet.
- Bruk kun de sagblad som er anbefalt for denne maskinen. Ikke bruk løvsagblad uten en korrekt adapter.**
- For å unngå tilfeldig elektroshokk**, må maskinen holdes som vist på fig. 10 eller fig. 10A. Gummiforkledningen på framhuset må være skikkelig satt på og må **ikke være skadet**. Gummiforkledningen på framhuset er også ment som tilbakeholdemekanisme for monteringsstiften.
- Arbeide aldri uten føringsknoen.
- Pass på** sluttstykker som faller ned.
- Ikke prøv å foreta dykkersnitt i metall.** Maskinen er ikke utlagt for dykkersnitt i metall, og det er derfor fare for skade.

13.  **OBS** Bruken av denne maskinen kan føre til at det oppstår støv og andre partikler som svever i luften så som trestøv, krystallisert kiseljord og asbestholdig støv. Disse partiklene bør holdes borte fra ansiktet og kroppen. Driv kun maskinen i rom som er godt ventilert og sørg for av støvet blir fjernet. Om mulig bør du bruke en støvoppsamler. Dersom du blir utsatt for slikt støv, forhøyes risikoen for alvorlig og varig skade på luftveiene såsom andre skader som silikose (alvorlig lungesykdom), kreft eller død. Pust ikke inn støvet og unngå lengre hudkontakt med støvet. Ved munn-, øyen- eller hudkontakt med støvet kan helsefarlig material trenge inn i kroppen. Bruk derfor alltid passende pustevern som er godkjent av NIOSH/OSHA. Når du er utsatt for støv, og vask huden etterpå godt med vann og såpe.

RESERVEDELER

Ved vedlikeholds- hhv. reparasjonsarbeider må det kun brukes originaldelers.

FUNKSJONS BESKRIVELSE

INNLEDNING

FLEX-SKL-2903-VV saken skjærer tre inntil en tykkelse på 30,5 cm, metall inntil en tykkelse på 19 mm såsom forskjellige andre materialer så som kunststoff, glassfiber, hard gummi osv.

VALG AV SAGBLAD

For å oppnå en høy ytelse, en lang levetid for bladet, såsom et rent snitt, må du bruke henholdsvis det riktige bladet for det riktige arbeidet. For skjæring av metall må du alltid velge et blad hvor minst tre tenner griper inn i arbeidsmaterialet.

MONTERING

INNSETTING AV SAGBLAD

1. For å få tilgang til *Quik-Change*TM spenntangen for sagblad (A) fig. 1, må løftestangen være helt kjørt ut. Dersom nødvendig må driftsbryteren trykkes lett for å bevege løftestangen så langt utover som mulig (som vist på fig. 1).



FORSIKTIG: TREKK STØPSELET PÅ SAGEN UT AV STIKKONTAKTEN

2. Sving føringssskoen (B) fig. 1 framover for å få lettere tilgang til spennholderen for sagblad.
3. For å åpne spennholderen for sagblad må spenntangen for sagblad (A) fig. 2 dreies mot klokken retning (sett framme fra sagen) og holdes fast.

HENVISNING: Den svingbare føringssskoen på *Quik-Change*TM systemet kan midlertidig fjernes for å gjøre bladmontasjen lettere. For fjerning løsnes låsen (B) fig. 3. (Ta hensyn til avsnittet: "Montering og innstilling av den svingbare føringssskoen" i denne driftsanvisningen).



FORSIKTIG: BRUK IKKE MASKINEN NÅR FØRINGSSKOEN ER FJERNET.

4. Sett sagbladet inn til anslag. La sagbladets spenntang rotere i klokken retning for å låse sagbladet i den riktige posisjonen (s. (A) fig. 4.).

HENVISNING: For bedre å kunne nå trange steder, kan sagbladet også monteres motsatt.

5. For å ta ut sagbladet igjen, må siffer 1 til 3 gjentas, deretter trekkes sagbladet ut av sagbladets spennholder (mens spennningen for sagbladet blir holdt i åpen posisjon).

HENVISNING: Dersom spennningen skulle vise motstand under dreiningen når sagbladet skal tas ut, så må sagbladet beveges litt oppover og nedover mens spennningen blir dreiet mot klokken retning.

Dersom sagbladet skulle brette av uten av man kan ta i det stykket som blir til overs (for å ta det ut av spennholderen), så kan det være nødvendig å bruke et annet sagblad som verktøy for å få ut det avbrutte stykket (se fig. 5). Mens spennningen for sagbladet blir holdt i åpen posisjon, blir spissen på det andre sagbladet brukt til å "få fatt på" det avbrutte stykket, for så å kunne trekke det ut av spennholderen. (Man bør helst bruke et tynt sagblad som er forsynt med små tenner som er beregnet for saging av metall).

Sagbladets spennholder må blåses ut med trykkluft regelmessig for å rengjøre det. Spennholderen for sagbladet MÅ IKKE behandles med smøremiddel. Smøremidler kan føre til smuss.



FORSIKTIG: Ved bruk av trykkluft må det brukes vernebrille!

MONTERING AV SAGBLAD ADAPTER

FORSIKTIG: TREKK STØPSELET PÅ SAGEN UT AV STIKKONTAKTEN

1. Når det blir montert en passende sagblad-adapter, kan du også bruke denne løftesagen for variable vinkler også bruke standard løvsagblad. For å montere et standard løvsagblad, må du følge skrittene 1 til 3 i avsnittet "MONTERING AV SAGBLADET" i denne betjeningsveiledningen.
2. Før adapteren for løvsagblad (A) fig. 3A inn i spennholderen til anslag. Før så løvsagbladet (B) inn i adapteren (A). La spennningen for sagbladet rotere i klokken retning for å løse sagbladet i den riktige posisjonen, slik som vist på (A) fig. 4.
3. For å fjerne løvsagbladet og adapteren igjen, foretar du samme rutinen i omvendt rekkefølge.

MONTERING OG INNSTILLING AV DEN SVINGBARE FØRINGSSKOEN



FORSIKTIG: TREKK STØPSELET PÅ SAGEN UT AV STIKKONTAKTEN

Den svingbare føringsskoen på *Quik-Change*TM systemet er beregnet for hurtig og lett frigjøring og fjerning, uten ekstra verktøy. For fjerning løsner du låsespaken (B) fig. 3 og skyver føringsskoen ut på framsiden av kassen. For ny installasjon igjen skyves føringsskoen inn på framsiden av kassen og lukker låsespaken, slik som vist på (B) fig. 4. Skoskiftet kan justeres og låses fast i tre forskjellige posisjoner.

INNSTILLING AV DREIBAR DRIVKASSE



FORSIKTIG: TREKK STØPSELET PÅ SAGEN UT AV STIKKONTAKTEN

1. For å lett kunne forandre på snittvinkelen, er denne løftesagen for variable vinkler utstyrt med en dreibar drivkasse. Denne spesielle egenskapen gir tilgang til steder hvor vanlige maskiner ikke kan brukes.
2. Drivkassen dreier seg fra 90° og oppover eller 90° og nedover. Vinkelen kan innstilles i 13 forskjellige stoppeposisjoner (6 oppover, 6 nedover, 1 rett fram). Den spesielle designen forenkler innstillingen av opp- og nedvinkelen for snittet og gir tilgang til smale steder.
3. For å dreie drivkassen trykkes låsetasten (A) fig. 6. Mens du flytter drivkassen oppover eller nedover i ønsket posisjon eller den ønskede vinkelen, holder du tasten trykket. Deretter løsner du tasten igjen og beveger drivkassen videre inntil den smekker inn i ønsket låseposisjon (B) fig. 7.

INNSTILLING AV FRAMKASSEN



FORSIKTIG: TREKK STØPSELET PÅ SAGEN UT AV STIKKONTAKTEN

1. For enkle radiusnitt er løftesagen for variable vinkler utstyrt med en dreibar framkasse. Denne spesielle egenskapen gir i trange arbeidsrom ekstra tilgang til steder hvor vanlige maskiner ikke kan brukes.
2. Framkassen kan dreies med 360°. Framkassen kan innstilles radialt i 12 låseposisjoner. Den spesielle designen, i forbindelse med den dreibare drivkassen, forenkler innstillingen av radialvinkelen på snittet og tillater nesten alle sagarbeider.
3. Trykk på låsetasten for å dreie på framkassen (A) fig. 8. Drei så på framkassen i eller imot klokken retning inntil den ønskede radialposisjonen eller vinkelen er nådd. Deretter slipper du låsetasten og snur framkassen videre inntil den smekker inn i ønsket låseposisjon (B) fig. 9.

HOLDING AV SAGEN

Metalldelene på sagen, slik som sagblad og svingbar føringsssko, kan lades opp dersom bladet skjærer inn i en strømførende ledning.



FORSIKTIG: For å unngå en tilfeldig elektrosjokk, må maskinen holdes slik som vist på fig. 10 eller 10A. I tillegg må gummikledningen på framkassen være korrekt satt på og må IKKE VÆRE SKADET. Dessuten er gummikledningen på framkassen beregnet som holdemekanisme for montasjestifter. Stiftene kan falle ut dersom forkledningen blir fjernet eller skadet.



FORSIKTIG: Vær alltid særlig forsiktig når du plasserer hendene dine på maskinen. Bruk begge hender slik at du behersker maskinen, særlig dersom du foretas vinkel- eller dekupeingsnitt. Vær forsiktig når du skjærer mot deg.



FORSIKTIG: Når du foretas vinkel- eller dekupeingsnitt, må du passe på eventuell forhøyet vibrasjon, "kickback" eller brudd på bladet.



FORSIKTIG: Til denne maskinen må det kun brukes de anbefalte sagblad. Bruk IKKE løvsagblad uten en korrekt adapter.

BETJENING

INNKOPLING OG UTKOPLING AV SAGEN

1. Spenningen og strømtypen må stemme overens med den spenningen som er angitt på typeskiltet. Sett støpselet på sagen inn i stikkkontakten.
2. Hold sagen fast i håndtaket slik som vist på fig. 10 eller 10A. Trykk driftsbryteren (A) fig. 11, for å slå på motoren. For utkopling slippes bryteren igjen.

TRINNLØS TURTALLSINNSTILLING

Sagen er utstyrt med en driftsbryter (A) fig. 11 (0 til 2900 løft per minutt). Ved å trykke på driftsbryteren forhøyes turtallet til sagbladet.

For skjæring av de fleste metaller anbefales det et lavt turtall. For tre anbefales det et høyere turtall. Ved å foreta noen prøvesnitt (med trerester hhv. metallrester) kan det velges ut et turtall som er passende for å oppnå ønsket resultat.

DEN SVINGBARE FØRINGSSKOEN

Den svingbare føringssskoen på *Quik-Change*TM systemet (A) fig. 12 brukes som støtte under skjæringen. Den kan svinges slik at sagen langsomt kan bringes i en loddrett posisjon til arbeidsstykket, mens brukeres beveger den mot seg.



FORSIKTIG: Bruk ikke maskinen dersom føringssskoen er fjernet.

IBRUKTAKING

FØR IBRUKTAKING

For å velge ut det sagbladet som er best egnet for det arbeidet som skal gjøres, bør du først se etter i tabellen over sortimentet av sagblad. Ved å bruke det kortest mulige sagbladet alt etter materialtykkelse, oppnås den best mulige økonomiske bruken.

Det materialet som skal skjæres bør være ubøyelig. Små deler bør være skrudd fast i skrustikken eller være festet med skrutvingere til arbeidsbenken. For å lette bevegelsesfriheten til sagen, bør arbeidsstykket i løpet av kurve- eller dekupeingsnittet plasseres på nytt. Større arbeidsstykker kan holdes med hånd på sagbukken. Den optimale snitthastigheten blir nådd med lavt framskyvingstrykk. Sterkere trykk forhøyer ikke snitthastigheten!

SAGING AV TRE

Løftesagen for variable vinkler blir brukt i likhet med en håndsag slik at den blir beveget mot brukeren under sagingen. Da sagbladet skjærer under et oppoverløft i steder for nedoverløft, som er tilfelle ved en håndsag, bør den gode, fulle siden peke nedover under skjæringen.

DYKKERSNITT

Løftesagen for variable vinkler kan brukes for dykkersnitt i tre, sponplater, veggplater og kunststoff.



FORSIKTIG: IKKE forsøk å foreta dykkersnitt i metall.

Tegne opp snittlinjen i arbeidsstykket på forhånd. Hold sagen med en hånd på framkassen og med en andre hånden på det bakre håndtaket. Finn et godt startpunkt i snittlinjen i området ved avfallsmaterialet. Først setter du sagen oppå skostøtten og bringer så sagbladet og startpunktet (UTEN at det berører arbeidsstykket) på en linje, slik som vist i fig. 13. Slå så sagen på. Bruk nå støtten som svingningspunkt, idet du beveger sagen framover ved å løfte det bakre håndtaket, slik som vist i fig. 14. Etter at sagbladet har skåret igjennom arbeidsstykket, fortsetter du oppoverbevegelsen til det bakre håndtaket, inntil sagen befinner seg i loddrett posisjon til arbeidsstykket, og føringssskoen sitter helt oppå overflaten til arbeidsstykket. Hold sagen i denne posisjonen og før så sagbladet langs snittlinjen.

SAGING AV METALL

Ved skjæring av vinkeljern, H-, I- og U-bærere, begynner du snittet på overflaten, hvor det størst mulige antallet tenner berører arbeidsstykket. Ved lommessnitt i metall må det forbores! For å forlenge levetiden til sagbladene, bør du smøre på skjæreolje langs snittlinjen.

VEDLIKEHOLD

HOLD MASKINEN REN

Blås ut alle lufteåpninger regelmessig med trykkluft. Alle kunststoffdelene bør rengjøres med en ren, fuktig klut. Bruk ALDRI løsemidler for rengjøring av kunststoffdeler. Disse kan da løse seg opp eller bli skadet.



FORSIKTIG: Ved bruk av trykkluft må det brukes vernebrille!

FEILSTART

Dersom maskinen ikke starter, må du kontrollere at polene på støpselet har god kontakt i stikkkontakten. Kontroller også ødelagte sikringene og de åpne lastskillebryterne.

KONTROLL AV KULLBØRSTENE OG SMØRING

For din egen sikkerhet og til beskyttelse mot elektrisk støt, bør kontrollen og utskifningen av kullbørstene KUN foretas av autorisert kundeservice for FLEX elektroverktøy.

Etter ca. 100 driftstimer bør maskinen leveres inn eller sendes til nærmeste autorisert kundeservice for FLEX elektroverktøy for grundig rengjøring og vedlikehold. Om nødvendig må slitte deler skiftes ut. Om nødvendig må maskinen smøres inn og utstyres med nye kullbørster. Deretter må driften av maskinen kontrolleres.

Dersom maskinen påviser defekt før denne tiden, er det kanskje nødvendig med øyeblikkelig vedlikeholds- hhv. reparasjonsarbeider. **I ET SLIKT TILFELLE MÅ MASKINEN IKKE BRUKES!** Etter at du har kontrollert strømspenningen, må verktøyet snarest mulig leveres inn til kundeservice.

SERVICE OG REPARASJONER

Alle kvalitetsprodukter krever vedlikehold eller utskifning av deler på grunn av slitasje ved normal bruk. Disse arbeidene, såsom vedlikehold og utskifning av kullbørster, bør KUN foretas av et **AUTORISERT** kundeservice verksted for FLEX elektroverktøy. Alle reparasjoner som blir foretatt av kundeservice verksteder, er fullt ut garantert mot skadet material og håndverksutførelse. Utførte reparasjoner eller forsøk på dette som ikke blir gjennomført av vår oppgitte kundeservice, er utelukket fra garantien.

Dersom du skulle ha spørsmål angående maskinen, så kan du skrive til oss når som helst. Ved alle henvendelser bør du angi detaljene for maskinen som er angitt på typeskiltet (modell nr., type, fabrikkasjons nr. osv).

TEKNISKA SPECIFIKATIONER

Artikelnummer	300.713
Spänning	230 V
Energiförbrukning	1200 W
Uteffekt	670 W
Frekvens	50 Hz
Max slagtal	2900 slag/min
Max sågdjup	
trä	30,5 cm
metall	19 mm
Ljudnivåer:	
ljudtrycksnivå	92 dB(A)
ljudstyrkenivå	102 dB(A)
Använd hörselskydd!	
Effektiv medelacceleration	28 m/s ²
Vikt	
med väska och tillbehör	9,5 kg
utan väska och tillbehör	4,5 kg

SPECIELLA SÄKERHETSBESTÄMMELSER

 **VARNING! LÄS IGENOM OCH FÖRSTÅ ALLA INSTRUKTIONER.** Om nedanstående instruktioner inte följs, finns risk för elchock, brand och/eller personskador.

- Håll alltid sågen i de isolerade handtagen då arbete utförs där skärverktyg skulle kunna komma i kontakt med gömda elledningar eller sin egen sladd.** Kontakt med strömförande ledningar medför också att verktygets metalldelar blir strömförande och kan chocka användaren.
- Håll bladen slipade.** Slipade blad gör ett bättre och säkrare arbete.
- Håll alltid händerna borta från arbetsstycket.** Håll aldrig händer under eller bakom arbetsstycket under arbetets gång.
- Se upp för sågbladet, när sågningsarbetet är utfört. Stäng omedelbart av motorn.
- Var extra försiktig** vid arbete i väggar och andra utrymmen, där det kan finnas främmande föremål, såsom elektriska ledningar, rördragningar osv, som kan komma i kontakt med sågbladet.
- Var alltid extra försiktig vid placering av händerna. Använd alltid båda händerna** för att hålla i och kontrollera verktyget, särskilt vid vinklade snitt och kontursågning. Var försiktig vid sågning i riktning mot användaren.
- Var alltid uppmärksam på ökade verktygsvibrationer, bakslag och trasiga sågblad vid arbete med vinklade snitt och kontursågning.**
- Använd endast rekommenderade sågblad med detta verktyg. Använd INTE** figursågblad utan lämplig adapter.
- För undvikande av olyckor på grund av elektrisk chock,** måste verktyget hållas som visas i fig. 10 eller fig. 10A, och den främre motorkåpan av gummi måste vara ordentligt installerad och **OSKADAD.** Den främre motorkåpan av gummi fungerar också som sprintmekanism för hopsättning
- Använd inte** verktyget utan gejdsko.
- Se upp för** ändbitar, som faller ner då de är avsågade.
- Försök inte** sticksåga i metall. Verktyget är inte konstruerat för att sticksåga i metall och om det görs finns risk för skador.

13. **VARNING** NÅR DETTA VERKTYG ANVÄNDS KAN DAMM OCH ANDRA LUFTBURNA PARTIKLAR BILDAS OCH SPRIDAS OMKRING.

Dessa kan bestå av damm från trä, kristallin kiseldioxid eller asbest. Rikta partiklarna bort från ansiktet och kroppen. Använd alltid verktyget i väl ventilerade utrymmen och se till att dammet avlägsnas på lämpligt sätt. Om möjligt används alltid någon form av dammsugning. Dammexponering kan ge allvarliga och permanenta andningsproblem eller skador, inklusive silikos (stendammslunga), cancer eller dödsfall. Undvik att andas in dammet och undvik långvarig kontakt med damm. Om man låter damm komma in i mun eller ögon eller hamna på huden kan skadliga material absorberas. Använd alltid passande, godkända andningsskydd mot dammexponering och tvätta av utsatta ställen med tvål och vatten.

RESERVDELAR

Använd enbart identiska reservdelar vid reparation och underhåll.

BESKRIVNING

FÖRORD

Denna såg med justerbar vinkelinställning och fram- och tillbakarörelse, FLEX SKL 2903 VV, kan såga trävirke upp till 30,5 cm tjocklek, metall upp till 19 mm tjocklek liksom många andra material såsom plast, glasfiber, hårdgummi m.fl.

VAL AV SÅGBLAD

Genom att välja lämpligt sågblad för uppgiften uppnås bäst resultat, lång hållbarhet för sågbladet och jämnare skär. Vid sågning i metall väljes ett sågblad, som griper i underlaget med minst tre tänder.

HOPSÄTTNING

INSTALLATION AV SÅGBLAD

1. Kolvaxeln måste vara helt ute för att kunna komma åt *Quik-Change*TM frikopplingshylsa på sågbladsfästet (A) i fig. 1. Vid behov kan avtryckaren försiktigt tryckas in så att kolvaxeln flyttar sig till sitt yttersta läge (som visas i fig. 1).



VARNING! KOPPLA FRÅN STRÖMMEN TILL SÅGEN.

2. Luta gejdskon (B) i fig. 1 framåt för att underlätta åtkomligheten till sågbladsfästet.
3. Öppna sågbladsfästet genom att hålla och vrida sågbladets frikopplingshylsa (A) i fig. 2 motsols (sedd från sågens framsida).

OBS! *Quik-Change*TM rörliga gejdsko kan temporärt avlägsnas för att underlätta sågbladsinstallationen. Släpp låsspaken (B) i fig. 3 för att ta bort den (se även avsnittet om den rörliga gejdskons hopsättning och justering i denna bruksanvisning).



VARNING! ANVÄND ALDRIG DETTA VERKTYG UTAN GEJDSKO.

4. Stick in sågbladet i sågbladsfästet så långt det går. Se till att frikopplingshylsan vrids medsols så att sågbladet låses fast (A) i fig. 4.

OBS! Vid behov kan sågbladet monteras upp-och-ner för att bättre nå in i trånga situationer.

5. Demontering av sågblad: upprepa steg 1 t.o.m. 3, och drag sågbladet ur sågbladsfästet (medan frikopplingshylsan hålls öppen).

OBS! Om sågbladsfästet inte kan vridas för demontering, skjut sågbladet upp och ner, medan sågbladsfästet vrids motsols.

Om sågbladet går sönder, så att det inte finns något att ta tag i för att avlägsna sågbladet från fästet, kan det bli nödvändigt att använda ett annat sågblad som verktyg för att avlägsna den avbrutna delen (se fig. 5). Medan frikopplingshylsan hålls öppen används spetsen på ett annat sågblad till att kroka fast den kvarvarande biten med och dra den ur sågbladsfästet. (Ett tunt, fintandat sågblad för metallsågning fungerar bäst.)

Rengör sågbladsfästet regelbundet med torr tryckluft. Använd ALDRIG smörjmedel till sågbladsfästet, då det kan dra till sig föroreningar



WARNING! Använd skyddsglasögon vid rengöring med tryckluft.

INSTALLATION AV ADAPTER



WARNING! KOPPLA FRÅN STRÖMMEN TILL VERKTYGET.

1. Vanliga figursågblad kan användas till denna såg med justerbar vinkelinställning och fram- och tillbakarörelse, om lämplig sågbladsadapter installeras. Förbered installation av figursågblad genom att följa stegen 1-3 i avsnittet om INSTALLATION AV SÅGBLAD i denna bruksanvisning.
2. Stick in figursågbladets adapter (A) i fig. 3A, i sågbladsfästet så långt det går. Stick in figursågbladet (B) i sågbladsadaptern (A). Se till att frikopplingshylsan vrids medsols så att sågbladet låses fast (A) i fig. 4.
3. Ta av figursågbladet och sågbladsadaptern genom att följa ovanstående steg i omvänd ordning.

HOPSÄTTNING OCH JUSTERING AV RÖRLIG GEJDSKO



WARNING! KOPPLA FRÅN STRÖMMEN TILL VERKTYGET.

*Quik-Change*TM örliga gejdsko är konstruerad för snabb urkoppling och enkelt avlägsnande utan verktyg. Gejdskon avlägsnas genom att låsspaken (B) i fig. 3 öppnas, varvid den glider ut ur den främre kontursågningskåpan. Gejdskon sätts tillbaka genom att låta den glida in i den främre kontursågningskåpan och låsspaken stängs, som visas i (B) i fig. 4. Gejdskons förlängning kan ändras och låsas i ett av tre olika lägen.

JUSTERING AV VRIDBART VÄXELHUS



WARNING! KOPPLA FRÅN STRÖMMEN TILL VERKTYGET

1. Denna såg med justerbar vinkelinställning och fram- och tillbakarörelse är konstruerad med ett vridbart växelhus för enkel inställning av sågvinkel. Denna egenskap ger möjlighet att komma åt ställen, där vanliga verktyg inte kan användas.
2. Växelhuset kan vridas 90° upp och 90° ner. Vinkeln kan ändras till 13 spärrade lägen (6 upp, 6 ner och 1 rakt). Denna egenskap är gjord för att förenkla vinkeljustering upp eller ner för snittet och ge tillgänglighet i trånga utrymmen.
3. Växelhuset vrids genom att låsknappen (A) i fig. 6 trycks in. Håll knappen intryckt medan växelhuset flyttas upp eller ner till önskat läge eller vinkel. Släpp sedan låsknappen och fortsätt flytta växelhuset till dess låsknappen fastnar i önskat spärrläge (B) i fig. 7.

JUSTERING AV FRÄMRE KONTURSÅGNINGSKÅPAN



WARNING! KOPPLA FRÅN STRÖMMEN TILL VERKTYGET.

1. Denna såg med justerbar vinkelinställning och fram- och tillbakarörelse är konstruerad med en vridbar främre kontursågningskåpa för lättare kontursågning. Denna egenskap ger möjlighet att komma åt ställen i trånga utrymmen, där vanliga verktyg inte kan användas.
2. Den främre kontursågningskåpan kan vridas 360°. Den främre kontursågningskåpan kan justeras radiellt till 12 spärrade lägen. Denna egenskap är gjord för att förenkla den radiala vinkeländringen för sågsnitt, och tillsammans med det vridbara växelhuset ges åtkomlighet för nästan alla sågarbeten.
3. Den främre kontursågningskåpan vrids genom att trycka in låsknappen (A) i fig. 8. Håll knappen intryckt medan den främre kontursågningskåpan flyttas medsols eller motsols till önskat radialläge eller vinkel. Släpp sedan låsknappen och fortsätt att flytta den främre kontursågningskåpan till dess låsknappen fastnar i önskad spärrläge (B) i fig. 9.

HUR MAN HÅLLER SÅGEN

Metalldelarna i sågen, sågbladet och den rörliga gejdskon, kan bli strömförande om sågbladet skär in i strömförande elledning inuti en vägg.



WARNING! För undvikande av olyckor på grund av elektrisk chock, måste verktyget hållas som visas i fig. 10 eller fig. 10A, och den främre motorkåpan av gummi måste vara ordentligt installerad och **OSKADAD. Den främre motorkåpan av gummi fungerar också som sprintmekanism för hopsättning. Om kåpan avlägsnas eller skadas kan sprintarna trilla ut.**



WARNING! Var alltid extra försiktig vid placering av händerna. Använd alltid båda händerna för att hålla i och kontrollera verktyget, särskilt vid vinklade snitt och kontursågning. Var försiktig vid sågning i riktning mot användaren.



WARNING! Var alltid uppmärksam på ökade verktygsvibrationer, bakslag och trasiga sågblad vid arbete med vinklade snitt och kontursågning.



WARNING! Använd endast rekommenderade sågblad med detta verktyg. Använd INTE figursågblad utan lämplig adapter.

ANVÄNDNING

IGÅNGSÄTTNING OCH AVSTÄNGNING

1. Kontrollera att strömkällans spänning överensstämmer med den, som anges på produktskyten. Anslut sågen till strömkällan.
2. Håll sågen stadigt, se fig. 10 eller fig. 10A. Starta maskinen genom att trycka in avtryckaren (A) enligt fig. 11 och stäng av den genom att släppa den.

STEGLÖS HASTIGHET

Sågen är utrustad med ett steglöst hastighetsreglage (A) enligt fig. 11 (från 0 till 2900 slag/min).

Sågbladets hastighet ökar vartefter avtryckaren trycks in. De lägre hastigheterna rekommenderas för så gott som all sågning i metall, medan de högre hastigheterna rekommenderas för trä. Sågningsförsök med olika hastigheter i provbitar hjälper till vid val av bästa hastighet för att uppnå önskat arbetsresultat.

RÖRLIG GEJDSCO

Quik-Change™ rörliga gejdsko (A) i fig. 12 fungerar såsom stöd under sågningen. Den rör sig så att sågen gradvis kan resas till vinkelrätt läge mot arbetsstycket medan sågen flyttas mot användaren.



WARNING! Använd aldrig verktyget utan gejdsko!

SÅGENS

ANVÄNDNING INNAN MAN BÖRJAR

Välj det sågblad, som bäst passar för det material som skall sågas. Det blir mest ekonomiskt att använda kortast möjliga sågblad, som passar till materialets tjocklek.

Se till att materialet, som skall bearbetas är styvt. Mindre stycken skall fästas i skruvstäd eller med en skruvving på arbetsbänken. Alltmedan arbetet fortskrider i hoprullade eller vridna arbetsstycken kan det vara nödvändigt att behöva flytta arbetsstycket för att tillgodose sågens rörelsemöjlighet. Om arbetsstycket är tillräckligt stort, kan det räcka om det hålles för hand i en sågbock. Sågen fungerar smidigt med enbart ett lätt tryck förframmatning. Ökat tryck på sågen ökar inte såghastigheten.

TRÄSÅGNING

Denna såg med justerbar vinkelinställning och fram- och tillbakarörelse används ungefär som en vanlig handsåg, dvs den förflyttas mot den, som sågar. Eftersom sågbladet verkar när det går uppåt, till skillnad mot en handsåg, som verkar på nedgående, skall träplattans fina eller färdiga sida vara nedåtriktad vid sågning.

URSÅGNING

Denna såg med justerbar vinkelinställning och fram-och tillbakarörelse kan användas till ursågning i trä, plywood, fiberplattor och plastmaterial.



VARNING! FÖRSÖK INTE göra ursågningar i metall.

Rita in snittlinjen tydligt på arbetsstycket. Fatta med ena handen om främre kåpan och med andra handen på det bakre handtaget. Välj en lämplig startpunkt innanför snittlinjen i det överblivna materialet. Börja snittet genom att låta sågen vila på gejdskon med sågbladet på startpunkten (men låt INTE sågbladet röra vid arbetsstycket), som visas i fig. 13. Starta sågen. Använd gejdskon som vridpunkt, och rulla sågen framåt genom att höja bakre handtaget, såsom visas i fig. 14. Då sågbladet skurit igenom arbetsstycket reses sågbladet fortsättningsvis till dess sågen är vinkelrät mot arbetsstycket och gejdskon vilar helt på arbetsytan. Behåll sågen i detta läge medan den föres utmed snittlinjen.

METALLSÅGNING

Vid sågning av vinkelstål och profilskenor av olika slag skall arbetet påbörjas med att så många sågtänder som möjligt griper in i arbetsstycket. Vid sticksågning borras först ett hål. Om skärolja användes utmed snittlinjen håller sågbladet längre.

UNDERHÅLL

HÅLL VERKTYGET RENT

Blås regelbundet ur alla öppningar med torr tryckluft. Alla delar av plast skall torkas av med en fuktig trasa. Använd ALDRIG lösningsmedel till plastdelar, för de kan lösas upp eller skadas på annat sätt.



WARNING! Använd skyddsglasögon vid rengöring med tryckluft.

OM SÅGEN INTE VILL STARTA

Om maskinen inte vill starta, kontrolleras att stiften på elkontakten får kontakt i el-urtaget. Se också till att säkringarna är hela och alla strömbrytare är påslagna.

KONTROLL AV BORSTAR OCH SMÖRJNING

Av säkerhetsskäl och som skydd mot elektriska stötar skall kontroll och utbyte av borstar på detta verktyg ENDAST utföras av en av FLEX Verktygsmaskiner auktoriserad servicerepresentant.

Efter cirka 100 driftstimmar skickas verktyget till närmaste av FLEX auktoriserad serviceverkstad för total rengöring och genomgång, då vid behov slitna delar byts ut, smörjning sker med nya smörjmedel och prestanda kontrolleras.

Om verktyget skulle förlora prestanda före ovan beskrivna underhållskontroll, kan det betyda att verktyget omedelbart behöver skickas in på service. ANVÄND INTE VERKTYGET UNDER SÅDANA OMSTÄNDIGHETER. Om elspänningen är den rätta, skall verktyget omedelbart skickas in till servicerepresentanten för service.

SERVICE OCH REPARATIONER

Alla kvalitetsverktyg behöver förr eller senare lämnas in till service för utbyte av slitna delar efter normal användning. Detta, inklusive kontroll och utbyte av kolborstar skall ENDAST utföras av en för FLEX Verktygsmaskiner AUKTORISERAD serviceverkstad. Dessa verkstäder ger full garanti mot defekter i material och utförande. Vi kan inte ge garantier för reparationer eller försök därtill av någon annan än dessa representanter.

För ytterligare upplysningar om verktyget var vänlig kontakta oss och uppge samtliga uppgifter på produktskylten (modellnummer, typ, serienummer, osv).

Tunnustiedot

Osanumero	300.713
Verkkojännite	230 V
Ottoteho	1200 W
Antoteho	670 W
Taajuus	50 Hz
Iskuluku minuutissa (max.)	2900 spm
Materiaalivahvuus (max.)	
Puu	30,5 cm
Metalli	19 mm
A-painotettu melutaso	
Äänenpainetaso	92 dB
Äänitehotaso	102 dB
KÄYTÄ KUULONSUOJAIMIA!	
Kiihdytyksen keskimääräinen tehoarvo on tavallisesti	28 m/s ²
Paino	
Laukun ja varusteiden kanssa	9,5 kg
Ilman laukkuja ja varusteita	4,5 kg

LISÄTURVATOIMENPITEET



VAROITUS: LUE KAIKKI OHJEET JA VARMISTA, ETTÄ OLET YMMÄRTÄNYT NE.

Seuraavien ohjeiden noudattamatta jättämisestä voi seurauksena olla sähköisku, tulipalo ja/tai vakavia loukkaantumisia.

- Pidä aina kiinni eristetyistä käsikahvoista, jos on vaara, että sahattaessa voidaan osua näkymättömissä oleviin kaapeleihin.** Koska »kuuma« johto voi kuumentaa myös koneen eristämättömät osat, koneen käyttäjä voi saada sähköiskun.
- Käytä **aina teräviä sahanteriä.** Terävillä terillä työskentely on helpompaa ja turvallisempaa.
- Pidä kädet poissa työskentelyalueelta.** Älä koskaan tartu työkappaleeseen sen alapuolelta tai takaa.
- Kun sahaus on valmis,** varo että kädet eivät joudu kosketuksiin sahanterän kanssa. Sammuuta aina heti moottori.
- Ole erittäin tarkkana,** kun sahaat näkymättömissä olevia kohtia, jottei terä osu vieraisiin esineisiin kuten sähköjohtoon, vesiputkeen tms.
- Katso aina tarkasti, mihin panet kätesi. Pidä aina kiinni koneesta molemmin käsin, niin että kone on hyvin hallinnassa,** erityisesti kun teet kulma- tai kuviosahauksia. Ole varovainen, kun sahaat itseesi päin.
- Muista että kulma- tai kuviosahauksia tehtäessä kone voi täristä enemmän, takapotku olla voimakkaampi ja terä katketa helpommin.
- Käytä vain tähän koneeseen suositeltuja sahanteriä. ÄLÄ käytä** lehtisahan teriä ilman sopivaa adapteria.
- Sähköiskun välttämiseksi** pidä kiinni koneesta kuten kuvassa 10 tai kuvassa 10A näytetään. Koneen eturungon kumisuojuksen tulee olla oikein paikoillaan ja **EHJÄ:** Eturungon kumisuojus pitää myös kiinnitystapin paikallaan.
- Älä työskentele ilman tukikenkää.
- Varo** katkaistuja, putoavia päätykappaleita.
- Älä yritä tehdä upotuksia metalliin.** Koneita ei ole suunniteltu metalliin tehtäviin upotuksiin – loukkaantumisvaara.

13.  **HUOM.** Koneen käyttö voi aiheuttaa pölyn ja muiden ilmassa leijuvien hiukkasten, kuten puupölyn, kiteisen piidioksidin ja asbestipitoisen pölyn muodostumista ja leviämistä ympäristöön.

Varo altistamasta kasvoja ja kehoa tällaisille hiukkasille. Käytä konetta vain tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto, ja huolehdi pölynpoistosta. Mikäli mahdollista, käytä pölynpoistojärjestelmää. Tällaisella pölylle altistuminen lisää riskiä saada vakavia ja pysyviä hengitysteiden vaurioita ja muita sairauksia, kuten silikoosi (vakava keuhkosairaus). Pöly voi aiheuttaa myös syöpää tai olla syynä jopa kuolemaan. Vältä hengittämästä pölyä ja pölyn joutumista iholle pidemmäksi aikaa. Jos pölyä pääsee suuhun, silmiin tai iholle voi kehoon imeytyä terveydelle vaarallisia aineksia. Jos on pölylle altistumisen riski, käytä aina sopivaa NIOSH/OSHA -hyväksynnän saanutta hengityssuojainta, ja pese pölylle altistuneet kehon osat vedellä ja saippualla

VARAOSAT

Käytä huolto- ja korjaustöissä vain alkuperäisiä varaosia.

TOIMINNAN KUVAUS

JOHDANTO

FLEX-SKL-2903-VV-saha leikkaa puuta 30,5 cm vahvuuteen ja metallia 19 mm vahvuuteen asti sekä erilaisia muita materiaaleja kuten muovia, lasikuitua ja kovakumia jne.

SAHANTERÄN VALINTA

Jotta sahausteho on paras mahdollinen, terä kestää mahdollisimman pitkään ja sahausjärjestä tulee siisti, käytä aina kyseiseen työkohteeseen sopivaa terää. Valitse metallin sahaamiseen aina terä, joka tarttuu materiaaliin vähintään kolmella hampaalla.

ASENNUS

SAHANTERÄN KIINNITYS

1. Jotta *Quik-Change*TM-terän kiinnitykseen (A), kuva 1, pääsee käsiksi, on iskutanko siirrettävä ulos ääriasentoon. Paina tarvittaessa kevyesti käyttökytkintä, jotta iskutanko siirtyy mahdollisimman pitkälle ulospäin (katso kuva 1).



VAROITUS: IRROTA SAHAN VERKKOPISTOTULPPA PISTORASIESTA.

2. Siirrä tukikenkää (B), kuva 1, eteenpäin, jotta pääset helpommin käsiksi sahanterän pitimeen.
3. Avaa sahanterän pidin kiertämällä sahanterän kiinnitystä (A), kuva 2, vastapäivään (sahan etupuolelta katsottuna) ja pitämällä siitä kiinni.

OHJE: *Quik-Change*TM-järjestelmän kääntyvä tukikenkä voidaan poistaa tilapäisesti, jolloin terän kiinnitys käy helpommin. Avaa ennen poistamista lukitsin (B), kuva 3. (Katso myös kappale: »Kääntyvän tukikengän kiinnitys ja säätö« tässä käyttöohjeessa)



VAROITUS: ÄLÄ KÄYTÄ KONETTA, KUN TUKIKENKÄ ON POISTETTU.

4. Kiinnitä sahanterä vasteeseen saakka. Pyöritä sahanterän kiinnitystä myötäpäivään, jotta terä lukittuu oikeaan asentoon. (ks.(A) kuva 4)

OHJE: Sahanterän voi kiinnittää myös toisinpäin, jotta ahtaisiin paikkoihin pääsee helpommin käsiksi.

5. Irrota sahanterä toimimalla kuten kohdissa 1 - 3 neuvotaan, vedä sitten sahanterä irti terän pitimestä (pidä samalla sahanterän kiinnitys auki asennossa).

OHJE: Jos sahanterää irrotettaessa terän kiinnityksessä tuntuu vastusta kiertämisen aikana, niin liikuta terää ylös- ja alaspäin, samalla kun kierrät kiinnitystä vastapäivään.

Jos sahanterä katkeaa eikä jäljelle jääneeseen palaan voi enää tarttua (jotta sen saisi vedettyä pois kiinnityksestä), voidaan tarvittaessa käyttää apuna toista sahanterää katkenneen palan irrottamiseksi (katso kuva 5). Pidä sahanterän kiinnitys auki asennossa ja käytä samalla irrottamisapuna toisen sahanterän kärkeä »tarttuaksesi« sillä katkenneeseen palaan ja vedä sitten pala pois terän pitimestä. (Tämä onnistuu parhaiten käyttämällä ohutta, pienihampaista sahanterää, joka soveltuu metallin sahaamiseen.)

Puhalla sahanterän pidin puhtaaksi paineilmalla säännöllisin välein. Sahanterän pidintä EI SAA käsitellä voiteluaineilla. Voiteluaineet voivat aiheuttaa likaantumista.



VAROITUS: Käytä suojalaseja paineilmalla puhdistettaessa!

SAHANTERÄ-ADAPTERIN KIINNITYS

VAROITUS: IRROTA SAHAN VERKKOPISTOTULPPA PISTORASIASTA.

1. Kun kiinnität koneeseen sahanteräadapterin, voit käyttää tässä konesahassa myös lehtisahan vakioterä erilaisten kulmien sahaamiseen. Kiinnitä lehtisahan vakioterä toimimalla kuten kohdissa 1–3 neuvotaan, kappale »SAHANTERÄN KIINNITYS« tässä käyttöohjeessa.
2. Työnnä lehtisahan terälle tarkoitettu adapteri (A), kuva 3A, teränpitimeen vasteeseen asti. Aseta sitten lehtisahan terä (B) adapteriin (A). Pyöritä sahanterän kiinnitystä myötäpäivään, jotta sahanterä lukittuu oikeaan asentoon, katso (A) kuva 4.
3. Irrota lehtisahan terä ja adapteri toimimalla päinvastaisessa järjestyksessä.

KÄÄNTYVÄN TUKIKENGÄN KIINNITYS JA SÄÄTÖ



VAROITUS: IRROTA SAHAN VERKKOPISTOTULPPA PISTORASIASTA.

Quik-Change™ järjestelmän kääntyvä tukikengä mahdollistaa terän nopean vapauttamisen ja helpon irrottamisen ilman lisätyökaluja. Irrottamista varten avaa lukitsin (B), kuva 3, ja työnnä tukikengä pois rungon etupäästä. Kun kiinnität tukikengän takaisin paikoilleen, työnnä se sisään rungon etupäästä ja sulje lukitsin, katso (B) kuva 4. Tukikengän asennon voi muuttaa ja lukita kolmeen eri asentoon.

KÄÄNTYVÄN VAIHEISTOKOTELON SÄÄTÖ



VAROITUS: IRROTA SAHAN VERKKOPISTOTULPPA PISTORASIASTA.

1. Konesahassa on eri asentoihin kääntyvä vaihteistokotelo, joten sahauskulman muuttaminen käy helposti. Näin koneen käyttäjä pääsee käsiksi sahauskohteisiin, joissa ei voida käyttää perinteisiä koneita.
2. Vaihteistokotelo kääntyy 90° ylöspäin tai 90° alaspäin. Kulma voidaan asettaa 13 eri lukitusasentoon (6 ylöspäin, 6 alaspäin, 1 suora). Tämä helpottaa suuremman tai pienemmän sahauskulman asetusta ja mahdollistaa pääsyn ahtaisiin paikkoihin.
3. Vaihteistokotelon kääntäminen: paina lukituspainiketta (A), kuva 6. Samalla kun käännät vaihteistokotelon ylös- tai alaspäin sopivaan asentoon tai haluamaasi kulmaan, pidä painike pohjaan painettuna. Päästä sitten painike vapaaksi ja käännä vaihteistokotelo edelleen, kunnes se lukittuu haluamaasi lukitusasentoon (B) kuva 7.

ETURUNGON SÄÄTÖ



VAROITUS: IRROTA SAHAN VERKKOPISTOTULPPA PISTORASIASTA.

1. Helpohkoja muutosahauksia varten konesahassa on kääntyvä eturunko erilaisia kulmia varten. Näin koneen käyttäjä pääsee ahtaissa työpaikoissa käsiksi sellaisiin kohtiin, joissa ei voida käyttää perinteisiä koneita.
2. Eturunkoa voidaan kääntää 360°. Eturungon voi asettaa säteissuunnassa 12 lukitusasentoon. Tämä ominaisuus yhdessä kääntyvän vaihteistokotelon kanssa helpottaa kulman asetusta muutosahauksissa ja mahdollistaa lähes kaikenkattavat sahaustyöt.
3. Paina lukituspainiketta, jotta eturungon pystyy kääntämään (A) kuva 8. Käännä eturunkoa myötä- tai vastapäivään, kunnes sopiva asento säteissuunnassa tai haluamasi kulma on saavutettu. Päästä sitten lukituspainike vapaaksi ja käännä eturunkoa edelleen, kunnes se lukittuu haluamaasi lukitusasentoon (B) kuva 9.

OIKEA OTE SAHASTA

Sahan metalliosat, kuten sahanteriä ja kääntyvä tukikenkä, voivat varautua sähköisesti, jos terä osuu seinässä olevaan sähköjohtoon.



VAROITUS: Sähköiskun välttämiseksi pidä kiinni koneesta kuten kuvassa 10 tai kuvassa 10A näytetään. Lisäksi koneen eturungon kumisuojuksen tulee olla oikein paikoillaan ja EIJÄ: Eturungon kumisuojaus pitää lisäksi kiinnitystapit paikoillaan. Tapit voivat pudota, jos suojuksen irrotetaan tai se vioittuu.



VAROITUS: Ole aina erittäin varovainen ja katso, mihin panet kätesi. Käytä molempia käsiä ja pidä kone hallinnassa, varsinkin kun teet kulma- tai kuviosahauksia. Ole varovainen, kun sahaat itseesi päin.



VAROITUS: Muista että kulma- tai kuviosahauksia tehtäessä kone voi täristä enemmän, takapotku olla voimakkaampi ja terä katketa helpommin.



VAROITUS: Käytä vain tähän koneeseen suositeltuja sahanteriä. ÄLÄ käytä lehtisahan teriä ilman sopivaa adapteria.

KÄYTTÖ

SAHAN KÄYNNISTYS JA PYSÄYTYS

1. Virtalähteen jännitteen tulee olla sama kuin sahan tyyppikilvessä ilmoitettu jännite. Laita sahan verkkopiistotulppa pistorasiaan.
2. Pidä sahausta tukevasti kiinni, kuten kuvassa 10 tai 10A näytetään. Paina käyttökytkintä (A), kuva 11, moottori käynnistyy. Pysäytä päästämällä käyttökytkin vapaaksi.

PORTAATON ISKULUVUN SÄÄTÖ

Saha on varustettu käyttökytkimellä (A), kuva 11 (0–2900 iskua minuutissa). Sahanteriän iskuluku kasvaa käyttökytkintä painamalla.

Useimpien metallien sahaamiseen suositellaan alhaista iskulukua. Puuta sahattaessa tulee valita korkeampi iskuluku. Tee pari koesahaus (jäljelle jääneisiin puu- tai metallipaloihin) ja valitse niiden perusteella iskuluku, jolla pääset parhaiten hyvään lopputulokseen.

KÄÄNTYVÄ TUKIKENKÄ

Quik-Change™-järjestelmän kääntyvä tukikenkä (A) toimii tukena sahattaessa, kuva 12. Sen voi kallistaa niin, että sahan pystyy asettamaan hitaasti pystyasentoon sahattavaan kappaleeseen nähden samalla, kun koneen käyttäjä liikuttaa sahaa itseensä päin.



VAROITUS: Älä käytä konetta, kun tukikenkä on poistettu.

KÄYTTÖÖNOTTO

ENNEN KÄYTTÖÖNOTTOA

Katso terälajitelma-taulukosta, mikä sahanterä soveltuu parhaiten työstettävään materiaaliin.

Työskentely on taloudellisinta valittaessa mahdollisimman lyhyt sahattavalle materiaalille soveltuva sahanterä.

Sahattavan materiaalin tulee olla jäykkää. Kiinnitä pienemmät osat ruuvipenkkiin tai ruuvipuristimen avulla työpenkkiin. Jotta sahalla on enemmän liikevaraa, siirrä työkappale aina välillä uuteen paikkaan kaari- tai muotosahausta tehtäessä. Isommat työkappaleet voidaan pitää käsin paikoillaan sahapukkien päällä. Optimaaliseen sahausnopeuteen päästään painamalla sahaa vain vähän eteenpäin. Liika painaminen ei lisää työskentelynopeutta!

PUUN SAHAAMINEN

Eri asentoihin kääntyvää konesahaa käytetään samaan tapaan kuin käsisahaa, ts. sahattaessa koneen käyttäjä liikuttaa sahaa itseensä päin. Mutta koska sahanterä leikkaa ylöspäinliikkeen aikana eikä alapäinliikkeen aikana, niin kuin tapahtuu käsisahalla sahattaessa, on hyvän tai valmiin puolen oltava sahattaessa alapäin.

UPOTUKSET

Tällä konesahalla voidaan tehdä upotuksia puuhun, lastulevyyn, seinälevyihin ja muoviin.



VAROITUS: ÄLÄ yritä tehdä upotuksia metalliin.

Merkitse sahauslinja selvästi työkappaleeseen. Pidä toisella kädellä kiinni sahan eturungosta ja toisella kädellä takakahvasta. Etsi hyvä aloituskohta sahauslinjasta jätemateriaaliksi jäävältä alueelta. Aseta aluksi saha tukikengän varaan ja siirrä sahanterää niin, että se on samassa linjassa aloituskohdan kanssa (sahattavaan kappaleeseen koskettamatta), katso kuva 13. Käynnistä sitten saha. Käytä nyt tukikengää kallistuspuolelta liikuttamalla sahaa eteenpäin takakahvasta nostaen, katso kuva 14. Kun sahanterä on leikannut materiaalin läpi, nosta takakahvaa edelleen ylöspäin, kunnes saha on pystyasennossa työkappaleeseen nähden ja tukikengä on kokonaan työkappaleen päällä. Pidä saha tässä asennossa ja ohjaa sahanterää sahauslinjaa pitkin.

METALLIN SAHAAMINEN

Sahattaessa kulmarautoja, H-, I- ja U-palkkeja aloita sahaus siltä puolelta, jossa mahdollisimman moni hammas koskettaa työkappaletta. Kun teet taskuleikkauksia metalliin, poraa ensin alkureikä! Sahanterän käyttöikä pitenee, kun levität leikkuuöljyä sahauslinjaan.

HUOLTO

KONEEN PUHDISTUS

Puhalla kaikki jäähdytysilma-aukot puhtaaksi paineilmalla säännöllisin välein. Puhdista kaikki muoviosat puhtaalla ja kostealla kankaalla. ÄLÄ käytä KOSKAAN liuottimia muoviosien puhdistamiseen. Ne voivat vaurioitua liuottimien vaikutuksesta.



VAROITUS: Käytä suojalaseja paineilmalla puhdistettaessa!

VIKAKÄYNNISTYS

Jos kone ei käynnisty, tarkista, onko verkkopistotulppa kunnolla paikoillaan pistorasiasa. Katso myös, ovatko sulakkeet mahdollisesti palaneet.

HIILIHARJOJEN TARKASTUS JA VOITELU

Turvallisuussyistä ja sähköiskun välttämiseksi hiiliharjojen tarkastuksen ja vaihdon saa suorittaa AINOASTAAN FLEX-sähkötyökalujen huoltamiseen valtuutettu huoltoliike.

Noin 100 käyttötunnin jälkeen kone pitää toimittaa lähimpään FLEX-sähkötyökalujen huoltoliikkeeseen, jossa koneelle suoritetaan perusteellinen puhdistus ja huolto. Tarvittaessa vaihdetaan kulutusosat. Mikäli tarpeen, kone öljytään uudelleen ja varustetaan uusilla hiiliharjoilla. Sen jälkeen tarkistetaan koneen teho.

Jos koneeseen tulee vika ennen yllä mainittua määräaikaishuoltoa, on huolto- ja korjaustyöt tehtävä mahdollisesti heti. **ÄLÄ KÄYTÄ TÄSSÄ TAPAUKSESSA ENÄÄ KONETTA!** Verkojännitteen tarkastamisen jälkeen toimita kone mahdollisimman pian huoltoliikkeeseen.

HUOLTOPALVELU JA KORJAUKSET

Kaikki laatutuotteet vaativat huoltoa ja normaali käytössä kuluvien osien vaihtoa. Tällaiset työt sekä määräaikaishuollon ja hiiliharjojen vaihdon saa suorittaa AINOASTAAN FLEX-sähkötyökalujen huoltamiseen VALTUUTETTU huoltoliike. Kaikille korjauksille, jotka valtuutettu huoltoliike suorittaa, annetaan täysi takuu, joka kattaa virheellisestä materiaalista ja huoltotyöstä aiheutuvat viat. Loppuun asti tehdyt tai aloitetut korjaukset, joita ei ole suorittanut yllä mainittu huoltoedustus, eivät kuulu takuun piiriin.

Jos sinulla on konetta koskevia kysymyksiä, voit aina esittää ne meille kirjallisesti. Ilmoita samalla koneen tyyppikilvessä olevat tiedot (mallinumero, tyyppi, valmistusnumero jne.).

Τεχνικά χαρακτηριστικά εργαλείου

Κωδικός παραγγελίας	300.713
Τάση δικτύου	230 V
Απορροφούμενη ισχύς	1200 W
Αποδιδόμενη ισχύς	670 W
Συχνότητα	50 Hz
Αριθμός διαδρομών το λεπτό (μέγιστος)	2900 SPM
Πάχος κατεργαζόμενου υλικού (μέγιστο)	
Ξύλο	30,5 cm
Μέταλλο	19 mm
Στάθμη θορύβου αξιολογημένη βάσει A	
Στάθμη ακουστικής πίεσης	92 dB
Στάθμη ακουστικής ισχύος	102 dB
ΝΑ ΦΟΡΑΤΕ ΩΤΟΑΣΠΙΔΕΣ!	
Τυπική μέση αποτελεσματική τιμή της επιτάχυνσης	28 m/s ²
Βάρος	
Με βαλιτσάκι και εξαρτήματα	9,5 kg
Χωρίς βαλιτσάκι και εξαρτήματα	4,5 kg

ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ



ΠΡΟΣΟΧΗ: ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΟΗΣΤΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ. Η μη τήρηση των ακόλουθων οδηγιών μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία, φωτιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.

- Κρατάτε το μηχάνημα πάντοτε στις μονωμένες χειρολαβές, όταν υπάρχει κίνδυνος να έρθετε κατά το κόψιμο σε επαφή με κρυφά ηλεκτροφόρα καλώδια.** Επειδή από τα ηλεκτροφόρα σύρματα φορτίζονται και τα "γυμνά" μεταλλικά μέρη του μηχανήματος μπορεί ο χειριστής να πάθει ηλεκτροπληξία.
- Χρησιμοποιείτε **πάντοτε κοφτερές πριονόλαμες.** Με τις κοφτερές λάμες μπορείτε να δουλέψετε καλύτερα και ασφαλέστερα.
- Κρατάτε τα χέρια σας μακριά από την περιοχή εργασίας.** Μην πιάνετε ποτέ κάτω ή πίσω από το κατεργαζόμενο τεμάχιο.
- Αφού έχετε τελειώσει κάποια κοπή,** προσέχετε να μην έρθετε σε επαφή με την πριονόλαμα. Σβήνεται αμέσως τον κινητήρα.
- Προσέχετε ιδιαίτερα,** όταν κόβετε σε μη εμφανή σημεία, ώστε να μην έρθει η λάμα σε επαφή με ξένα αντικείμενα όπως ηλεκτροφόρα καλώδια, αγωγούς, σωλήνες ύδρευσης κτλ.
- Προσέχετε πάντοτε ιδιαίτερα, πού τοποθετείτε τα χέρια σας. Κρατάτε το μηχάνημα με τα δύο χέρια και έχετε τον πλήρη έλεγχο του,** ειδικότερα, όταν εκτελείτε κοπές σε γωνία ή κοπές απότμησης. Να είσαστε προσεκτικοί, όταν κόβετε με κατεύθυνση προς το μέρος σας.
- Όταν εκτελείτε κοπές σε γωνία ή κοπές απότμησης, προσέχετε το δυναμικό αυξημένης ταλάντωσης κλωστήματος ή θραύσης λάμας.
- Με το μηχάνημα αυτό χρησιμοποιείτε μόνον τις συνιστώμενες πριονόλαμες. ΜΗ χρησιμοποιήσετε** λάμες ξυλουργικών πριονιών χωρίς τον σωστό προσαρμογέα.
- Για την αποφυγή τυχαίας ηλεκτροπληξίας,** το μηχάνημα πρέπει να κρατιέται όπως δείχνεται στην εικ. 10 ή στην εικ. 10Α. Η λαστιχένια επένδυση του εμπροσθίου περιβλήματος πρέπει να έχει τοποθετηθεί σωστά και να **ΜΗΝ ΕΧΕΙ ΥΠΟΣΤΕΙ ΖΗΜΙΑ.** Η λαστιχένια επένδυση του εμπροσθίου περιβλήματος χρησιμεύει εκτός αυτού ως μηχανισμός αντιστήριξης για τον αξονίσκο συναρμολόγησης.
- Μη δουλέψετε ποτέ χωρίς το πέδιλο οδήγησης.

11. **Προσέχετε** τα πίπτοντα αποκομμένα θερματικά τεμάχια.
12. **Μην επιχειρήσετε ποτέ τομές σε βάθος σε μέταλλο.** Το μηχάνημα δεν είναι κατασκευασμένο για τομές σε βάθος σε μέταλλο και γι' αυτό υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.
13.  **ΠΡΟΣΟΧΗ** Η χρήση του μηχανήματος αυτού μπορεί να οδηγήσει στον σχηματισμό και στην εξάπλωση σκόνης και άλλων αιωρούμενων σωματιδίων στον αέρα, όπως σκόνη ξύλου, κρυσταλλική γη διατόμων και σκόνη περιέχουσα αμιάντο.
- Τα σωματίδια αυτά δεν πρέπει να έρχονται σε επαφή με το πρόσωπο και το σώμα σας. Λειτουργείτε το μηχάνημα μόνο σε καλά αεριζόμενους χώρους και φροντίζετε για την απομάκρυνση της σκόνης. Αν είναι δυνατόν χρησιμοποιείτε σύστημα συλλογής σκόνης. Αν εκτίθεστε σε τέτοια σκόνη, αυξάνεται ο κίνδυνος σοβαρών και μόνιμων βλαβών των αναπνευστικών οδών καθώς και άλλων τραυματισμών, όπως πυριπίαση (μία σοβαρή ασθένεια των πνευμόνων), καρκίνος ή και θάνατος. Μην εισπνέετε την σκόνη και αποφεύγετε την μακρότερη επαφή του δέρματος με την σκόνη. Κατά την επαφή του στόματος των ματιών ή του δέρματος με σκόνη μπορεί να απορροφηθούν στο σώμα υλικά βλαβερά για την υγεία. Φοράτε πάντοτε κατάλληλες συσκευές προστασίας των αναπνευστικών οδών εγκεκριμένες από την NIOSH/OSHA, όταν εκτίθεστε σε σκόνη και πλένετε τα εκτεθειμένα μέρη του σώματος με νερό και σαπούνι.

ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ

Σε εργασίες συντήρησης και αντίστοιχα επισκευές χρησιμοποιείτε μόνον γνήσια ανταλλακτικά!

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η σέγα FLEX SKL 2903 VV κόβει ξύλο μέχρι το πάχος των 30,5 cm, μέταλλο μέχρι το πάχος των 19 mm καθώς και διάφορα άλλα κατεργαζόμενα υλικά όπως πλαστικό, υαλόινες, σκληρό ελαστικό κτλ.

ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΗΣ ΠΡΙΟΝΟΛΑΜΑΣ

Χρησιμοποιείτε την για το εκάστοτε εργασία κατάλληλη πριονόλαμα, ώστε να πετύχετε την υψηλότερη απόδοση, μεγαλύτερη διάρκεια ζωής της λάμας καθώς και καθαρότερη κοπή. Για το κόψιμο μετάλλων επιλέγετε πάντοτε μία λάμα έτσι, ώστε να εμπλέκονται στο κατεργαζόμενο υλικό τουλάχιστον τρεις οδόντες.

ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΗΣ ΠΡΙΟΝΟΛΑΜΑΣ

1. Για να έχετε πρόσβαση στον συσφιγκτήρα *Quik-Change™* (ταχείας αλλαγής) της πριονόλαμας (Α) εικ. 1, πρέπει να έχει εξέλθει πλήρως η ράβδος εμβολισμού. Αν χρειάζεται, πιέστε ελαφρά τον διακόπτη λειτουργίας, ώστε να κινηθεί η ράβδος εμβολισμού όσο το δυνατόν περισσότερο προς τα έξω (όπως δείχνεται στην εικ. 1).



ΠΡΟΣΟΧΗ: ΒΓΑΖΕΤΕ ΤΟ ΦΙΣ ΤΗΣ ΣΕΓΑΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΡΙΖΑ!

2. Ταλαντώστε το πέδιλο οδήγησης (Β) εικ. 1 προς τα εμπρός, για να διευκολύνετε την πρόσβαση στη συγκράτηση σύσφιξης πριονόλαμας.
3. Για το άνοιγμα της συγκράτησης σύσφιξης πριονόλαμας (Α) εικ. 2 στρέψτε τον συσφιγκτήρα της πριονόλαμας αντίθετα στη φορά των δεικτών του ρολογιού (με άποψη από την εμπρόσθια μεριά της σέγας) και κρατήστε τον γερά.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ: Το στρεφόμενο πέδιλο οδήγησης του συστήματος *Quik-Change™* μπορεί να αφαιρεθεί προσωρινά, για να διευκολυνθεί η συναρμολόγηση της λάμας. Για την αφαίρεση λύστε τον σύρτη ασφάλισης (Β) εικ. 3. Προσέξτε επίσης και το κεφάλαιο "Συναρμολόγηση και ρύθμιση του στρεφόμενου πέδilu οδήγησης" σ' αυτές τις οδηγίες χειρισμού).



ΠΡΟΣΟΧΗ: ΜΗ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΤΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ, ΟΤΑΝ ΕΧΕΙ ΑΦΑΙΡΕΘΕΙ ΤΟ ΠΕΔΙΛΟ ΟΔΗΓΗΣΗΣ.

4. Τοποθετήστε την πριονόλαμα μέχρι το τέρμα. Αφήστε τον συσφιγκτήρα της πριονόλαμας να περιστραφεί στη φορά των δεικτών του ρολογιού, για να ασφαλιστεί η πριονόλαμα στη σωστή θέση (βλ. (Α) εικ. 4).

ΥΠΟΔΕΙΞΗ: Για την καλύτερη πρόσβαση σε κλειστά σημεία, μπορείτε να συναρμολογήσετε την πριονόλαμα και αντίστροφα.

5. Για την αφαίρεση της πριονόλαμας επαναλάβετε τα σημεία 1 έως 3, τραβήξτε κατόπιν την πριονόλαμα από τη συγκράτηση σύσφιξης πριονόλαμας (ενώ ο συσφιγκτήρας της πριονόλαμας κρατιέται σε ανοιχτή θέση).

ΥΠΟΔΕΙΞΗ: Σε περίπτωση που ο συσφιγκτήρας της πριονόλαμας παρουσιάζει αντίσταση κατά το γύρισμα για την αφαίρεση της πριονόλαμας, τότε πρέπει να κινήσετε την πριονόλαμα προς τα πάνω και προς τα κάτω, ενώ ο συσφιγκτήρας στρέφεται αντίθετα στη φορά των δεικτών του ρολογιού.

Σε περίπτωση που σπάσει η πριονόλαμα, χωρίς να μπορεί να πιαστεί το υπόλοιπο τεμάχιο (για να αφαιρεθεί έξω από τη συγκράτηση σύσφιξης), τότε θα μπορούσε να είναι απαραίτητο να χρησιμοποιήσετε μία άλλη πριονόλαμα ως εργαλείο, για την αφαίρεση του σπασμένου τεμαχίου (βλ. εικ. 5). Ενώ κρατάτε τον συσφιγκτήρα της πριονόλαμας σε ανοιχτή θέση, χρησιμοποιείτε τη μύτη της άλλης πριονόλαμας, για να "αγκιστρώσετε" το σπασμένο τεμάχιο και να το τραβήξετε κατόπιν έξω από τη συγκράτηση σύσφιξης. (Για καλύτερο αποτέλεσμα χρησιμοποιείτε γι' αυτό μία λεπτή πριονόλαμα, η οποία είναι εξοπλισμένη με μικρούς οδόντες, κατάλληλους για το κόψιμο μετάλλου).

Εκφυσάτε τακτικά τη συγκράτηση σύσφιξης της πριονόλαμας με πεπιεσμένο αέρα, για να καθαρίζεται. Η συγκράτηση σύσφιξης της πριονόλαμας ΔΕΝ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ να έρθει σε επαφή με λιπαντικό λάδι. Τα λιπαντικά μέσα μπορούν να οδηγήσουν μόνο σε ρύπους.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Κατά τη χρήση πεπιεσμένου αέρα φοράτε προστατευτικά ματογυάλια!

ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΕΑ ΤΗΣ ΠΡΙΟΝΟΛΑΜΑΣ

ΠΡΟΣΟΧΗ: ΒΓΑΖΕΤΕ ΤΟ ΦΙΣ ΤΗΣ ΣΕΓΑΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΡΙΖΑ!

1. Αν τοποθετήσετε τον κατάλληλο προσαρμογέα πριονόλαμας, μπορείτε με αυτή τη σέγα εμβολισμού να χρησιμοποιήσετε για μεταβλητές γωνίες και στάνταρ πριονόλαμες ξυλουργικών πριονιών. Για τη συναρμολόγηση στάνταρ πριονόλαμας ξυλουργικών πριονιών ακολουθείτε τα βήματα 1 έως 3 στο κεφάλαιο "ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΗΣ ΠΡΙΟΝΟΛΑΜΑΣ" σ' αυτές τις οδηγίες χειρισμού.
2. Εισάγετε τον προσαρμογέα πριονόλαμας ξυλουργικού πριονιού (Α) εικ. 3 Α μέχρι το τέρμα στη συγκράτηση σύσφιξης. Εισάγετε κατόπιν την πριονόλαμα ξυλουργικού πριονιού (Β) μέσα στον προσαρμογέα (Α). Αφήνετε τον συσφιγκτήρα της πριονόλαμας να περιστραφεί στη φορά των δεικτών του ρολογιού, για να ασφαλιστεί η πριονόλαμα στη σωστή θέση, όπως στο (Α) εικ. 4.
3. Για να ξαναφαιρέσετε τη λάμα ξυλουργικού πριονιού και τον προσαρμογέα ακολουθείτε την αντίστροφη σειρά.

ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΣΤΡΕΦΟΜΕΝΟΥ ΠΕΔΙΛΟΥ ΟΔΗΓΗΣΗΣ



ΠΡΟΣΟΧΗ: ΒΓΑΖΕΤΕ ΤΟ ΦΙΣ ΤΗΣ ΣΕΓΑΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΡΙΖΑ!

Το στρεφόμενο πέδιλο οδήγησης του συστήματος *Quik-Change™* είναι κατασκευασμένο για την ταχεία ελευθέρωση και την εύκολη αφαίρεση, χωρίς έξτρα εργαλεία. Για την αφαίρεση λύστε τον σύρτη ασφάλισης (Β) εικ. 3 και ωθήστε το πέδιλο οδήγησης έξω από την εμπρόσθια πλευρά του περιβλήματος. Για την εκ νέου τοποθέτηση ωθήστε το πέδιλο οδήγησης στην εμπρόσθια πλευρά του περιβλήματος και κλείστε τον σύρτη ασφάλισης, όπως δείχνεται στο (Β) εικ. 4. Η αλλαγή του πέδilu μπορεί να ευθυγραμμιστεί και να κλειδωθεί σε τρεις διαφορετικές θέσεις.

ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΣΤΡΕΦΟΜΕΝΟΥ ΠΕΡΙΒΛΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ



ΠΡΟΣΟΧΗ: ΒΓΑΖΕΤΕ ΤΟ ΦΙΣ ΤΗΣ ΣΕΓΑΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΡΙΖΑ!

1. Για απλές μεταβολές της γωνίας κοπής αυτή η σέγα εμβολισμού είναι εξοπλισμένη με στρεφόμενο περίβλημα μετάδοσης κίνησης. Αυτή η ιδιαιτερότητα επιτρέπει την πρόσβαση σε σημεία, όπου δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν τα κοινά μηχανήματα.
2. Το περίβλημα μετάδοσης κίνησης στρέφεται κατά 90° προς τα πάνω ή 90° προς τα κάτω. Η γωνία μπορεί να ρυθμιστεί σε 13 διαφορετικές θέσεις κλειδώματος (6 προς τα πάνω, 6 προς τα κάτω, 1 ευθεία). Αυτός ο ιδιαίτερος σχεδιασμός απλοποιεί τη ρύθμιση της γωνίας της κοπής προς τα πάνω ή προς τα κάτω και επιτρέπει την πρόσβαση σε κλειστά σημεία.
3. Για να στρέψετε το περίβλημα της μετάδοσης κίνησης, πατάτε το πλήκτρο κλειδώματος (A) εικ. 6. Ενώ κινείτε το περίβλημα της μετάδοσης κίνησης προς τα πάνω ή προς τα κάτω στην επιθυμητή θέση ή στην επιθυμητή γωνία, κρατάτε το πλήκτρο πατημένο. Κατόπιν ελευθερώνετε το πλήκτρο και συνεχίζετε να κινείτε το περίβλημα της μετάδοσης κίνησης, μέχρι να κουμπώσει στην επιθυμητή θέση κλειδώματος (B) εικ. 7.

ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΕΜΠΡΟΣΘΙΟΥ ΠΕΡΙΒΛΗΜΑΤΟΣ



ΠΡΟΣΟΧΗ: ΒΓΑΖΕΤΕ ΤΟ ΦΙΣ ΤΗΣ ΣΕΓΑΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΡΙΖΑ!

1. Για απλούστερες ακτινικές τομές η σέγα εμβολισμού είναι εξοπλισμένη με στρεφόμενο εμπρόσθιο περίβλημα. Αυτή η ιδιαιτερότητα επιτρέπει σε στενούς χώρους εργασίας πρόσθετη πρόσβαση σε σημεία, όπου δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν τα κοινά μηχανήματα.
2. Το εμπρόσθιο περίβλημα μπορεί να περιστρέφεται κατά 360°. Το εμπρόσθιο περίβλημα μπορεί να ρυθμιστεί ακτινικά σε 12 διαφορετικές θέσεις κλειδώματος. Αυτός ο ιδιαίτερος σχεδιασμός σε συνδυασμό με το στρεφόμενο περίβλημα της μετάδοσης κίνησης απλοποιεί τη ρύθμιση της ακτινικής γωνίας της κοπής και επιτρέπει την εκτέλεση σχεδόν οποιασδήποτε εργασίας κοπής.
3. Για να στρέψετε το εμπρόσθιο περίβλημα, πατάτε το πλήκτρο κλειδώματος (A) εικ. 8. Κινείτε το εμπρόσθιο περίβλημα στη ή αντίθετα προς τη φορά των δεικτών του ρολογιού, μέχρι να επιτευχθεί η επιθυμητή ακτινική θέση ή η επιθυμητή γωνία. Κατόπιν ελευθερώνετε το πλήκτρο κλειδώματος και συνεχίζετε να κινείτε το εμπρόσθιο περίβλημα, μέχρι να κουμπώσει στην επιθυμητή θέση κλειδώματος (B) εικ. 9.

ΚΡΑΤΗΜΑ ΤΗΣ ΣΕΓΑΣ

Σε περίπτωση που η λάμα κόψει ηλεκτροφόρο καλώδιο σε τοίχο, είναι δυνατόν να φορτιστούν με ρεύμα το μεταλλικά μέρη της σέγας όπως η πριονόλαμα και το στρεφόμενο πέδιλο οδήγησης.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Για την αποφυγή τυχαίας ηλεκτροπληξίας, το μηχανήμα πρέπει να κρατιέται όπως δείχνεται στην εικ. 10 ή 10A. Η λαστιχένια επένδυση του εμπροσθίου περιβλήματος πρέπει να έχει τοποθετηθεί σωστά και να **ΜΗΝ ΕΧΕΙ ΥΠΟΣΤΕΙ ΖΗΜΙΑ**. Εκτός αυτού η λαστιχένια επένδυση του εμπροσθίου περιβλήματος χρησιμεύει ως μηχανισμός αντιστήριξης για τους αξονίσκους συναρμολόγησης. Οι αξονίσκοι μπορούν να πέσουν έξω, όταν αφαιρεθεί ή έχει υποστεί ζημιά το περίβλημα.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Προσέχετε πάντοτε ιδιαίτερα, πού τοποθετείτε τα χέρια σας. Κρατάτε το μηχανήμα με τα δύο χέρια και έχετε τον πλήρη έλεγχο του, ειδικότερα, όταν εκτελείτε κοπές σε γωνία ή κοπές απότμησης. Να είσαστε προσεκτικοί, όταν κόβετε με κατεύθυνση προς το μέρος σας.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Όταν εκτελείτε κοπές σε γωνία ή κοπές απότμησης, προσέχετε το δυναμικό λόγω αυξημένης ταλάντωσης, κλωστήματος ή θραύσης λάμας.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Με το μηχανήμα αυτό χρησιμοποιείτε μόνον τις συνιστώμενες πριονόλαμες. ΜΗ χρησιμοποιήσετε λάμες ξυλουργικών πριονιών χωρίς τον σωστό προσαρμογέα.

ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ

ΘΕΣΗ ΤΗΣ ΣΕΓΑΣ ΣΕ ΚΑΙ ΕΚΤΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

1. Η τάση της πηγής ρεύματος πρέπει να συμφωνεί με την τάση που αναγράφεται στην πινακίδα τύπου της σέγας. Βάλτε το φισ της σέγας μέσα στην πρίζα.
2. Κρατάτε γερά τη σέγα στη λαβή όπως δείχνεται στην εικ. 10 ή 10Α. Πατάτε τον διακόπτη λειτουργίας (Α) εικ. 11, για να θέσετε τον κινητήρα σε λειτουργία. Για τη θέση εκτός λειτουργίας ξαναφήνετε τον διακόπτη ελεύθερο.

ΡΥΘΜΙΣΗ ΑΡΙΘΜΟΥ ΔΙΑΔΡΟΜΩΝ ΧΩΡΙΣ ΔΙΑΒΑΘΜΙΣΕΙΣ

Η σέγα είναι εφοδιασμένη με διακόπτη λειτουργίας (Α) εικ. 11 (0 έως 2900 διαδρομές το λεπτό). Με περαιτέρω πάτημα του διακόπτη λειτουργίας αυξάνεται ο αριθμός διαδρομών της πριονόλαμας.

Για το κόσμη των περισσοτέρων μετάλλων συνιστάται χαμηλός αριθμός διαδρομών. Για ξύλο συνιστάται μεγαλύτερος αριθμός διαδρομών. Κάνοντας μερικές δοκιμαστικές τομές (με περισσέματα ξύλου ή αντίστοιχα μετάλλου) μπορεί να επιλεγεί ο καταλληλότερος αριθμός διαδρομών, ώστε να επιτευχθεί το επιθυμητό αποτέλεσμα.

ΤΟ ΣΤΡΕΦΟΜΕΝΟ ΠΕΔΙΛΟ ΟΔΗΓΗΣΗΣ

Το στρεφόμενο πέδιλο οδήγησης του συστήματος *Quik-Change™* (Α) εικ. 12 χρησιμεύει ως στήριγμα κατά το κόσμη. Αυτό μπορεί να στραφεί έτσι, ώστε η σέγα να μπορεί να έρθει αργά σε μία θέση κάθετα στο κατεργαζόμενο τεμάχιο, ενώ ο χρήστης την κινεί προς το μέρος του.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Μη χρησιμοποιείτε το μηχάνημα, όταν έχει αφαιρεθεί το πέδιλο οδήγησης.

ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

ΠΡΙΝ ΤΗ ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Για την επιλογή της για το κοβόμενο κατεργαζόμενο υλικό καταλληλότερης πριονόλαμας συμβουλευτείτε τον πίνακα ειδών πριονόλαμων. Χρησιμοποιώντας την κοντύτερη πριονόλαμα, επιτυγχάνεται ανάλογα με το πάχος του υλικού η οικονομικότερη λειτουργία του εργαλείου.

Το κοβόμενο υλικό πρέπει να είναι ακίνητο. Τα μικρότερα τεμάχια πρέπει να μαγκώνονται σε μέγκενη ή να στερεώνονται στον πάγκο εργασίας με σφιγκτήρες. Για τη διευκόλυνση της ελευθερίας κίνησης της σέγας το κατεργαζόμενο τεμάχιο πρέπει κατά την πρόοδο της εργασίας σε καμπυλοειδείς τομές ή της εργασίας απότμησης να τοποθετούνται εκ νέου. Τα μεγαλύτερα κατεργαζόμενα τεμάχια μπορούν να κρατιούνται με το χέρι επάνω σε υποστηρίγματα. Η ιδανική ταχύτητα κοπής επιτυγχάνεται με ελάχιστη πίεση προώθησης. Η ισχυρή πίεση δεν αυξάνει την ταχύτητα κοπής!

ΠΡΙΟΝΙΣΜΑ ΞΥΛΟΥ

Η σέγα εμβολισμού για μεταβλητές γωνίες κινείται παρόμοια με το πριόνι χειρός, κινούμενη κατά το πριόνισμα προς το μέρος του χρήστη. Επειδή όμως η πριονόλαμα κόβει κατά τη διαδρομή προς τα πάνω και όχι κατά τη διαδρομή προς τα κάτω, όπως στην περίπτωση του πριονιού χειρός, πρέπει η καλή ή η έτοιμη πλευρά να δείχνει κατά το κόσμη προς τα κάτω.

ΤΟΜΕΣ ΣΕ ΒΑΘΟΣ

Η σέγα εμβολισμού μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τομές σε βάθος σε ξύλο, κοντραπλακέ, πλάκες τοίχου και πλαστικά.



ΠΡΟΣΟΧΗ: ΜΗΝ επιχειρήσετε τομές σε βάθος σε μέταλλο!

Σχεδιάστε ευκρινώς τη γραμμή κοπής επάνω στο κατεργαζόμενο τεμάχιο. Κρατάτε τη σέγα με το ένα χέρι στο εμπρόσθιο περίβλημα και με το άλλο χέρι στην οπίσθια λαβή. Βρείτε ένα καλό σημείο αφητηρίας στη γραμμή κοπής, και συγκεκριμένα στην περιοχή του υπολείμματος. Στην αρχή αφήνετε τη σέγα να σταθεί επάνω στο στήριγμα του πέλδου και φέρνετε την πριονόλαμα και το σημείο αφητηρίας (ΧΩΡΙΣ να έρθει σε επαφή με το κατεργαζόμενο τεμάχιο) σε μία γραμμή, όπως δείχνεται στην εικ. 13. Θέτετε κατόπιν τη σέγα σε λειτουργία. Χρησιμοποιείτε τώρα το στήριγμα ως κέντρο βάρους, κινώντας με ανασήκωμα της οπίσθιας λαβής τη σέγα προς τα εμπρός, όπως δείχνεται στην εικ. 14. Αφού η πριονόλαμα έχει κόψει το κατεργαζόμενο τεμάχιο, συνεχίζετε να τραβάτε στη χειρολαβή προς τα πάνω, μέχρι να έρθει η σέγα σε κάθετη θέση ως προς το κατεργαζόμενο τεμάχιο και το πέλδο οδήγησης να εφαρμόζει πλήρως επάνω στην επιφάνεια του κατεργαζόμενου τεμαχίου. Κρατάτε τη σέγα στη θέση αυτή και οδηγείτε την πριονόλαμα κατά μήκος της γραμμής κοπής.

ΠΡΙΟΝΙΣΜΑ ΜΕΤΑΛΛΟΥ

Στο κόσμημο σιδηρογωνίων και ασάλινων μορφοδοκών (προφίλ) διατομής Η, Ι και U αρχίζετε την κοπή στην επιφάνεια, όπου το κατεργαζόμενο τεμάχιο έρχεται σε επαφή με τον μεγαλύτερο δυνατό αριθμό οδόντων. Σε τομές τύπου θύλακα σε μέταλλο ανοίγετε προκαταρκτικά τρύπες! Για να παραταθεί η διάρκεια ζωής της πριονόλαμας, θα πρέπει να επαλείψετε λάδι κοπής κατά μήκος της γραμμής κοπής.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

ΔΙΑΤΗΡΕΙΤΕ ΤΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΚΑΘΑΡΟ!

Καθαρίζετε τ' ανοίγματα αερισμού τακτικά με εκφύσηση με πεπιεσμένο αέρα. Όλα τα πλαστικά μέρη πρέπει να καθαρίζονται με καθαρό, βρεγμένο πανί. Μη χρησιμοποιήσετε ΠΟΤΕ διαλυτικά για τον καθαρισμό των πλαστικών μερών, επειδή τα μέρη αυτά μπορούν ενδεχομένως να διαλυθούν ή να υποστούν ζημιά.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Κατά τη χρήση πεπιεσμένου αέρα φοράτε προστατευτικά ματογυάλια!

ΑΔΥΝΑΜΙΑ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ

Σε περίπτωση που δεν είναι δυνατή η θέση του μηχανήματος σε λειτουργία, ελέγξτε μήπως δεν έχουν καλή επαφή οι πόλοι του φως με την πρίζα. Επίσης πρέπει να ελέγξετε, μήπως έχουν καεί οι ασφάλειες ή μήπως είναι ανοιχτοί οι προστατευτικοί διακόπτες υπερφόρτωσης του δικτύου.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΤΑ ΚΑΡΒΟΥΝΑΚΙΑ (ΨΗΚΤΡΕΣ) ΚΑΙ ΛΙΠΑΝΣΗ

Για την ασφάλειά σας και για την προστασία από ηλεκτροπληξία τα καρβουνάκια (ψήκτρες) πρέπει να ελέγχονται και να αντικαθίστανται ΜΟΝΟ από εξουσιοδοτημένη υπηρεσία τεχνικής εξυπηρέτησης πελατών για ηλεκτρικά εργαλεία της FLEX.

Μετά από περίπου 100 ώρες λειτουργίας πρέπει να φέρετε ή να αποστείλετε το εργαλείο στην πλησιέστερη εξουσιοδοτημένη υπηρεσία τεχνικής εξυπηρέτησης πελατών για ηλεκτρικά εργαλεία της FLEX για ριζικό καθαρισμό και έλεγχο. Ενδεχομένως πρέπει να αντικατασταθούν τα αναλώσιμα μέρη. Αν χρειάζεται το εργαλείο πρέπει να λαδωθεί εκ νέου και να εξοπλιστεί με καινούργια καρβουνάκια. Κατόπιν πρέπει να ελεγχθεί η απόδοση του εργαλείου.

Σε περίπτωση που το εργαλείο χαλάσει πριν τον παραπάνω αναφερθέντα έλεγχο, είναι ενδεχομένως απαραίτητες άμεσες εργασίες συντήρησης ή αντίστοιχα επισκευών. ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΑΥΤΗ ΜΗ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΤΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ! Αφού ελέγξετε την τάση του δικτύου, παρακαλείσθε να παραδώσετε το εργαλείο σας το συντομότερο δυνατό στην υπηρεσία τεχνικής εξυπηρέτησης πελατών.

ΣΕΡΒΙΣ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ

Όλα τα εργαλεία ποιότητας απαιτούν σε τελευταία ανάλυση συντήρηση ή αλλαγή των μερών, τα οποία υπόκεινται κατά την κανονική χρήση σε φθορά. Οι εργασίες αυτές, όπως ο έλεγχος και η αντικατάσταση των ψηκτρών (καρβουνάκια) επιτρέπεται να γίνονται ΜΟΝΟ από ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΗ υπηρεσία τεχνικής εξυπηρέτησης πελατών για ηλεκτρικά εργαλεία της FLEX. Όλες οι επισκευές που εκτελέστηκαν από αυτές τις υπηρεσίες τεχνικής εξυπηρέτησης πελατών, καλύπτουν πλήρως την αξίωση παροχής εγγύησης για ελαττωματικά υλικά και την εργασία. Τελειωμένες επισκευές ή απόπειρες επισκευών που δεν εκτελέστηκαν στις παραπάνω αναφερόμενες αντιπροσωπείες, αποκλείονται από την παροχή εγγύησης σε περίπτωση βλάβης.

Αν έχετε ερωτήσεις σχετικά με το μηχανήμά σας, μπορείτε να μας γράψετε ανά πάσα στιγμή. Σε κάθε αλληλογραφία δίνετε τα στοιχεία στην πινακίδα τύπου του μηχανήματος (κωδικός μοντέλου, τύπος, αριθμός κατασκευής κτλ.).

Dane techniczne urządzenia

Numer urządzenia	300.713
Napięcie sieciowe	230 V
Moc przyjmowana	1200 W
Moc oddawana	670 W
Częstotliwość	50 Hz
Liczba skoków na minutę (maks.)	2900 SPM
Grubość przecinanego materiału (maks.)	
drewno	30,5 cm
metal	19 mm
Poziom hałasu na stanowisku pracy	
poziom ciśnienia akustycznego	92 dB
poziom hałasu w czasie pracy	102 dB
Stosować osobiste środki ochrony słuchu!	
Typowa średnia wartość efektywna przyspieszenia	28 m/s ²
Ciężar	
ze skrzynką i wyposażeniem	9,5 kg
bez skrzynki i wyposażenia	4,5 kg

Dodatkowe wskazówki bezpieczeństwa



Zachować ostrożność: Proszę przeczytać ze zrozumieniem wszystkie wskazówki.

Nieprzestrzeganie podanych niżej wskazówek może spowodować porażenie prądem elektrycznym, wybuch pożaru i/lub poważne zranienie użytkownika.

- Maszynę trzymać tylko za izolowane uchwyty, jeżeli w czasie cięcia zachodzi niebezpieczeństwo kontaktu z ukrytymi przewodami elektrycznymi.** Ponieważ przewód elektryczny, który znajduje się pod napięciem przekazuje napięcie na metalowe elementy maszyny, użytkownik może doznać porażenia prądem.
- Proszę stosować **tylko ostre brzeszczoty**. Oстрыm brzeszczotem pracuje się lepiej i bezpieczniej.
- Dłonie trzymać z dala od obszaru pracy.** Proszę nie kłaść rąk pod obrabiany przedmiot, ani za obrabianym przedmiotem.
- Zwrócić uwagę, aby **po zakończeniu cięcia**, nie zetknąć się z brzeszczotem. Natychmiast wyłączać silnik.
- Pracować bardzo uważnie i czujnie**, podczas cięcia niewidocznych miejsc, aby brzeszczot nie naruszył obcych obiektów, jak przewody elektryczne, telefoniczne, rury itp.
- Zawsze bardzo uważnie zwracać uwagę na sposób przyłożenia rąk do maszyny. Proszę trzymać maszynę obydwoma rękoma i panować nad maszyną**, szczególnie przy cięciu pod kątem i wycinaniu. Proszę zachować ostrożność przy cięciu w kierunku do siebie
- Przy cięciu pod kątem i wycinaniu zwracać uwagę na siłę zwiększonej wibracji, siłę odrzutu i możliwość złamania brzeszczotu.
- Proszę stosować tylko brzeszczoty dopuszczone i zalecane dla tej maszyny. Nie wolno stosować żadnych brzeszczotów do piły włośnicowej (laubzegi) bez odpowiedniego adaptera.**
- Aby zapobiec doznaniu przypadkowego szoku elektrycznego**, należy trzymać maszynę w sposób przedstawiony na rysunku 10 lub na rysunku 10A. Osłona gumowa końcówki korpusu maszyny musi być prawidłowo nałożona i **nieszkodzona**. Osłona gumowa końcówki korpusu maszyny służy dodatkowo jako mechanizm mocujący trzpień montażowy.
- Nie wolno nigdy pracować bez płozy prowadzącej.
- Zwracać uwagę** na spadające odcięte końcówki materiału.
- Nie wolno prowadzić cięć wgłębnych/wcinania w metalu.** Maszyna nie jest skonstruowana do cięcia wgłębnego w metalu i dlatego zachodzi niebezpieczeństwo zranienia użytkownika.

13.  **UWAGA** Podczas użytkowania tego urządzenia może powstawać i rozprzestrzeniać się kurz lub inne cząsteczki unoszące się w powietrzu, jak np. pył drewna, kryształki minerałów krzemowych, pył zawierający azbest. Twarz i ciało należy chronić przed kontaktem z tymi cząsteczkami. Urządzenie eksploatować tylko w dobrze przewietrzanych pomieszczeniach i zapewnić usuwanie pyłu. Jeżeli to możliwe, zastosować odkurzacz przemysłowy. W przypadku, gdy użytkownik narażony jest na działanie takiego pyłu, zwiększa się ryzyko poważnego i trwałego uszkodzenia dróg oddechowych, oraz innych schorzeń, jak np. pylica (ciężka choroba płuc), rak, a nawet śmierć. Proszę nie wdychać powstającego pyłu i unikać dłuższego kontaktu skóry z pyłem. Na skutek dostania się pyłu do ust, oczu i na skórę ciało ludzkie może zaabsorbować substancje szkodliwe dla zdrowia. W czasie pracy z wydzielaniem pyłu należy zawsze zakładać maskę przeciwpyłową ze znakiem dopuszczenia NIOSH/OSHA, a zapyłone części ciała zmywać wodą i mydłem.

Części zamienne

Do przeglądów, konserwacji i napraw urządzenia wolno stosować tylko oryginalne części zamienne.

Zasada działania urządzenia

Wprowadzenie

Piła FLEX-SKL-2903-W przeznaczona jest do cięcia drewna o grubości do 30,5 cm, metalu o grubości do 19 mm i innych materiałów, jak tworzywa sztuczne, włókno szklane, ebonit, itd.

Wybór brzeszczotu

Aby uzyskać najwyższą wydajność, długi okres użytkowania brzeszczotu, jak również czyste cięcie, należy dobrać brzeszczot odpowiedni do danego zadania. Do cięcia metali wybierać brzeszczot, który wchodzi do materiału co najmniej trzema zębami.

Montaż

Montaż brzeszczotu

1. Dostęp do szczęk mocujących brzeszczot w systemie szybkiego mocowania *Quik-Change*TM (A), rysunek 1, uzyskuje się tylko wtedy, gdy dźwignia skokowa jest całkowicie wysunięty. W razie potrzeby nacisnąć lekko wyłącznik, aby wysunąć dźwignię skokową tak daleko, jak to możliwe (jak pokazano na rysunku 1).



Zachować ostrożność: Wtyczkę piły wyjąć z gniazdka sieciowego.

2. Płozę prowadzącą (B), rysunek 1, wychylić do przodu, aby ułatwić dostęp do uchwytu brzeszczotu.
3. W celu otwarcia uchwytu brzeszczotu należy przekręcić szczęki mocujące brzeszczot (A), rysunek 2, w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara (patrzac z przedniej strony piły) i przytrzymać.

Wskazówka: Wychylną płozę prowadzącą systemu *Quik-Change*TM można na ten czas usunąć, aby ułatwić montaż brzeszczotu. W celu usunięcia płozy zwolnić rygiele blokady (B), rysunek 3. (Przestrzegać wskazówek rozdziału "Montaż i nastawianie wychylnej płozy prowadzącej" niniejszej instrukcji obsługi).



Zachować ostrożność: Nie używać maszyny bez płozy prowadzącej.

4. Brzeszczot piły wsunąć, aż do oporu. Puścić szczęki mocujące, wtedy obrócą się z powrotem w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aby umocować brzeszczot piły we właściwej pozycji (patrz (A) rysunek 4).

Wskazówka: Aby lepiej dotrzeć do wąskich miejsc, można również odwrotnie umocować brzeszczot.

5. W celu wyjęcia brzeszczotu piły należy powtórzyć kroki 1 do 3, następnie wyjąć brzeszczot z uchwytu mocującego (szczęki mocujące przytrzymać w otwartej pozycji).

Wskazówka: Jeżeli szczęki mocujące stawiają opór przy przekręcaniu w celu wyjęcia brzeszczotu, należy poruszać brzeszczot do góry i na dół, a równocześnie przekręcać szczęki mocujące w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

Jeżeli brzeszczot piły złamie się w taki sposób, że nie wystaje żadna końcówka, za którą można chwycić część pozostałą w maszynie (aby wyjąć ją z uchwytu mocującego), wtedy może być konieczne użycie drugiego brzeszczotu jako narzędzia do wyjęcia złamanej części (patrz rysunek 5). Szczęki mocujące przytrzymać w otwartej pozycji, a szpicem drugiego brzeszczotu zahaczyć odłamaną część i wyciągnąć z uchwytu mocującego (najlepsze rezultaty daje użycie cienkiego brzeszczotu, z małymi zębami do cięcia metalu).

Uchwyt mocujący brzeszczot przedmuchiwać regularnie sprężonym powietrzem w celu wyczyszczenia. Uchwyt mocującego brzeszczot NIE WOLNO traktować smarami ani olejami. Smary i oleje mogą spowodować zanieczyszczenie.



Zachować ostrożność: Przy przedmuchiwaniu sprężonym powietrzem stosować okulary ochronne.

Montaż adaptera brzeszczotu

Zachować ostrożność: Wtyczkę piły wyjąć z gniazdka sieciowego.

1. Przy zastosowaniu odpowiedniego adaptera można do tej piły bagnetowej o zmiennym kącie cięcia użyć również standardowego brzeszczotu do piły włościcowej (laubzegi). Standardowy brzeszczot do piły włościcowej zamontować do tej piły w sposób opisany w krokach 1 do 3 w rozdziale "Montaż brzeszczotu piły" niniejszej instrukcji obsługi.
2. Adapter do brzeszczotu piły włościcowej (A), rysunek 3A, wsunąć do uchwytu mocującego, aż do oporu. Brzeszczot piły włościcowej (B) wsunąć do adaptera (A). Puścić szczęki mocujące, wtedy obrócić się z powrotem w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aby umocować brzeszczot piły we właściwej pozycji (patrz (A) rysunek 4).
3. W celu wyjęcia brzeszczotu piły włościcowej i wyjęcia adaptera przeprowadzić czynności w odwrotnej kolejności.

Montaż i nastawianie wychylnej płozy prowadzącej



Zachować ostrożność: Wtyczkę piły wyjąć z gniazdka sieciowego.

Wychylna płoza prowadząca systemu *Quik-Change*TM jest tak skonstruowana, że można ją szybko zwolnić i łatwo wyjąć, bez użycia specjalnych narzędzi. W celu wyjęcia zwolnić rygiel blokady (B), rysunek 3 i wysunąć płozę prowadzącą końcówki korpusu. Zamontować ponownie płozę prowadzącą poprzez wsunięcie do końcówki korpusu i zamknięcie rygla blokującego, patrz (B), rysunek 4. Zmiany płozy prowadzącej można wyregulować i zablokować w trzech różnych ustawieniach.

Nastawianie Obracalnego korpusu przekładni



Zachować ostrożność: Wtyczkę piły wyjąć z gniazdka sieciowego.

1. Niniejsza piła bagnetowa o zmiennym kącie cięcia wyposażona jest w obracalny korpus przekładni, który ułatwia zmianę kąta cięcia. Ta właściwość umożliwia dojście do miejsc, w których nie można zastosować żadnej innej maszyny.
2. Korpus przekładni obraca się o 90° do góry lub o 90° na dół. Kąt daje się nastawić w 13 różnych pozycjach (6 do góry, 6 na dół, 1 prosto). Ta szczególna budowa ułatwia nastawienie kąta cięcia i pozwala na dostęp do wąskich miejsc.
3. W celu przekręcenia korpusu przekładni należy nacisnąć przycisk zwalniający blokadę (A), rysunek 6. Przytrzymać wciśnięty przycisk i przekręcić korpus przekładni do góry lub na dół do odpowiedniej pozycji, albo pod odpowiednim kątem. Następnie zwolnić przycisk i poruszać korpus przekładni dalej, aż zaskoczy w odpowiedniej pozycji blokady (B), rysunek 7.

Nastawianie końcówki korpusu



Zachować ostrożność: Wtyczkę piły wyjąć z gniazdka sieciowego.

1. Niniejsza piła bagnetowa o zmiennym kącie cięcia wyposażona jest w obracalną końcówkę korpusu, która ułatwia cięcia po okręgu. Ta właściwość umożliwia nawet w wąskich przestrzeniach dojście do miejsc, w których nie można zastosować żadnej innej maszyny.
2. Końcówkę korpusu można przekręcić o 360°. Końcówkę korpusu można nastawić radialnie w 12 pozycjach. Ta szczególna budowa w powiązaniu z obracalnym korpusem przekładni ułatwia nastawienie radialnego kąta cięcia i pozwala wykonać prawie każde zadanie.
3. W celu przekręcenia końcówki korpusu należy nacisnąć przycisk zwalnający blokadę (A), rysunek 8. Końcówkę korpusu przekręcić w kierunku zgodnym lub przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż do uzyskania odpowiedniej pozycji radialnej, albo odpowiedniego kąta. Następnie zwolnić przycisk blokady i poruszać końcówkę korpusu dalej, aż zaskoczy w odpowiedniej pozycji blokady (B), rysunek 9.

Sposób trzymania piły w czasie pracy

Części metalowe piły, jak brzeszczot i wychylna płoza prowadząca mogą być pod napięciem, jeżeli np. podczas cięcia ściany brzeszczot natrafi na przewód elektryczny znajdujący się pod napięciem.



Zachować ostrożność: Aby zapobiec doznaniu przypadkowego szoku elektrycznego należy trzymać maszynę w sposób przedstawiony na rysunku 10 lub na rysunku 10A. Oslona gumowa końcówki korpusu maszyny musi być przy tym prawidłowo nałożona i **nieuszkodzona**. Oslona gumowa końcówki korpusu maszyny służy dodatkowo jako mechanizm mocujący trzpieni montażowych. Trzpienie mogą wypaść, jeżeli osłona nie jest założona lub jest uszkodzona.



Zachować ostrożność: Zawsze bardzo uważnie zwracać uwagę na sposób przyłożenia rąk do maszyny. Proszę trzymać maszynę obydwoma rękoma i panować nad maszyną szczególnie przy cięciu pod kątem i wycinaniu. Proszę zachować ostrożność przy cięciu w kierunku do siebie.



Zachować ostrożność: Przy cięciu pod kątem i wycinaniu zwracać uwagę na siłę zwiększonej wibracji, siłę odrzutu i możliwość złamania brzeszczotu.



Zachować ostrożność: Proszę stosować tylko brzeszczoty dopuszczone i zalecane do tej maszyny. Nie wolno stosować żadnych brzeszczotów do piły włośnicowej (laubzegi) bez odpowiedniego adaptera.

Obsługa

Włączanie i wyłączanie piły

1. Napięcie źródła prądu musi być zgodne z napięciem podanym na tabliczce znamionowej piły. Proszę włożyć wtyczkę piły do gniazdka sieciowego.
2. Proszę chwycić maszynę w sposób przedstawiony na rysunku 10 lub na rysunku 10A. W celu włączenia silnika nacisnąć przycisk wyłącznika (A), rysunek 11. Aby wyłączyć silnik należy zwolnić przycisk wyłącznika.

Bezstopniowe nastawianie liczby skoków

Piła wyposażona jest w wyłącznik (A), rysunek 11 (0 do 2900 skoków na minutę). Poprzez naciśnięcie przycisku wyłącznika zwiększa się liczbę skoków brzeszczotu.

Do cięcia większości metali zaleca się mniejszą liczbę skoków. Natomiast do drewna lepsze jest nastawienie większej liczby skoków. Poprzez piłowanie próbne (na resztkach drewna, względnie metalu) można wybrać taką liczbę skoków, która jest optymalna dla uzyskania wymaganego rezultatu.

WYCHYLNA PŁOZA PROWADZĄCA

Wychylna płoza prowadząca systemu *Quik-Change*TM (A), rysunek 12, służy jako podpora podczas cięcia. Płoza daje się odchyłać, dzięki temu piła dochodzi powoli do pozycji prostopadłej do obrabianego przedmiotu w czasie, gdy użytkownik porusza piłę w kierunku do siebie.



Zachować ostrożność: Nie używać maszyny bez płozy prowadzącej.

URUCHOMIENIE

PRZED URUCHOMIENIEM

W celu wybrania brzeszczotu najbardziej odpowiedniego dla materiału przeznaczonego do cięcia proszę przejrzeć tabelę asortymentu brzeszczotów. Poprzez zastosowanie najkrótszego brzeszczotu dla danej grubości ciętego materiału uzyskuje się najwyższy efekt ekonomiczny.

Materiał przeznaczony do cięcia nie powinien się giąć. Mniejsze części należy unieruchomić w imadle, albo zamocować na stole warsztatowym za pomocą zwoornicy śrubowej. Aby ułatwić ruch piły należy przy cięciu łuków i wyrzynaniu zmieniać ciągle ułożenie obrabianego przedmiotu. Większe przedmioty obrabiane można trzymać ręką na koźle. Optymalną prędkość cięcia osiąga się z małą siłą postępową. Zwiększenie siły postępowej nie zwiększy prędkości cięcia!

PIŁOWANIE DREWNA

Piła bagietowa o zmiennym kącie cięcia używana jest podobnie jak piła ręczna, tzn. w czasie piłowania porusza się w kierunku do użytkownika. Ponieważ brzeszczot tnie przy ruchu do góry, a nie jak przy piłe ręcznej przy ruchu na dół, należy położyć obrabiany materiał dobrą lub wykańczaną stroną na dół.

Cięcia wgłębne/wcinanie

Piłę bagietową o zmiennym kącie cięcia można zastosować do cięcia wgłębnego w drewnie, sklejce, płytach ściennych i tworzywach sztucznych.



Zachować ostrożność: W metalu Nie wolno wykonywać cięć wgłębnych/wcinania.

Proszę wyraźnie zakreślić linię cięcia na obrabianym materiale. Chwycić piłę jedną ręką za końcówkę korpusu, a drugą za tylny uchwyt. Wyszukać punkt na linii cięcia, w którym można zacząć pracę, najlepiej w obszarze odpadków. Na początek oprzeć piłę na podpórcie płozy i tak ustawić, aby brzeszczot i punkt początkowy (BEZ dotknięcia obrabianego przedmiotu) znalazły się na jednej linii, jak przedstawiono na rysunku 13. Następnie włączyć piłę. Teraz proszę użyć podpórę jako punkt osiowy wychylenia, tzn. poprzez uniesienie tylnego uchwytu przechylić piłę do przodu, jak przedstawiono na rysunku 14. Jeżeli brzeszczot przeszedł przez obrabiany materiał, proszę dalej unosić tylny uchwyt do przodu, aż piła znajdzie się w pozycji prostopadłej do obrabianego przedmiotu, a płoza prowadząca leży całkowicie na ciętej powierzchni. Proszę trzymać piłę w tej pozycji i prowadzić brzeszczot wzdłuż linii cięcia.

PIŁOWANIE METALU

Przy cięciu metalowych kątowników i profili o kształcie H, I lub U należy rozpocząć cięcie na tej powierzchni, gdzie możliwie największa ilość zębów dotknie materiału obrabianego. Przy wycinaniu otworów w metalu należy najpierw przewiercić materiał wiertarką! W celu przedłużenia okresu użytkowania brzeszczotów należy nanieść olej chłodząco-smarujący wzdłuż linii cięcia.

Przegląd i konserwacja

Utrzymywanie czystości maszyny

Otworki wentylacyjne przedmuchiwać regularnie sprężonym powietrzem. Wszystkie części z tworzywa sztucznego przecierać czystą, wilgotną ścierką. Do czyszczenia powierzchni z tworzyw sztucznych nie wolno stosować żadnych rozpuszczalników. Mogą one rozpuścić, a przez to uszkodzić tworzywo sztuczne.



Zachować ostrożność: Przy przedmuchiwaniu sprężonym powietrzem stosować okulary ochronne!

Przerwany start

Jeżeli maszyna nie włączy się, proszę sprawdzić, czy końcówki wtyczki elektrycznego przewodu zasilającego kontaktują prawidłowo w gniazdku sieciowym. Sprawdzić, czy bezpieczniki nie są przepalone, a bezpieczniki automatyczne wyłączzone.

Sprawdzanie szczotek węglowych i smarowanie

Aby zapewnić bezpieczeństwo użytkownika i zagwarantować ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym, należy zlecić sprawdzenie i wymianę szczotek węglowych TYLKO w autoryzowanym punkcie serwisowym firmy FLEX dla narzędzi elektrycznych.

Po około 100 godzinach pracy należy oddać lub przesłać maszynę do najbliższego autoryzowanego punktu serwisowego firmy FLEX dla narzędzi elektrycznych w celu przeprowadzenia gruntownego czyszczenia, wykonania przeglądu i konserwacji. Przy tym trzeba również wymienić części zużywalne. W razie potrzeby należy maszynę ponownie naoliwić i wyposażyć w nowe szczotki węglowe. Następnie należy sprawdzić prawidłowość działania maszyny.

Jeżeli maszyna ulegnie awarii przed opisanym wyżej przeglądem, przeprowadzenie natychmiastowego przeglądu, względnie naprawy może okazać się konieczne. W takim przypadku nie wolno używać maszyny! Proszę sprawdzić, czy przyczyną awarii nie jest brak napięcia w sieci elektrycznej, a jeżeli tak nie jest, przekazać urządzenie jak najszybciej do punktu serwisowego.

Serwis i naprawy

Wszystkie produkty wysokiej jakości wymagają w końcu konserwacji lub wymiany części zużytych na skutek normalnego użytkowania. Prace takie, jak również przeprowadzenie przeglądu i wymiany szczotek węglowych należy zlecić do wykonania TYLKO w autoryzowanym punkcie serwisowym firmy FLEX dla narzędzi elektrycznych. Wszystkie naprawy przeprowadzone w takich punktach serwisowych objęte są pełną gwarancją na wady materiałowe i wykonanie. Naprawy lub próby napraw przeprowadzone przez inne warsztaty, aniżeli wyżej wymienione powodują utratę prawa do roszczeń gwarancyjnych.

Jeżeli macie Państwo jeszcze jakieś zapytania dotyczące niniejszej maszyny, proszę do nas napisać w każdym czasie. W korespondencji proszę podać dane umieszczone na tabliczce znamionowej urządzenia (numer modelu, typ, numer urządzenia itp.).

Készülék-paraméterek

Eszközzszám	300.713
Hálózati feszültség	230 V
Felvett teljesítmény	1200 W
Leadott teljesítmény	670 W
Frekvencia	50 Hz
Löketszám percenként (max.)	2900 löket/perc
Anyagvastagság (max.)	
Fa	30,5 cm
Fém	19 mm
A-súlyozású zajszint	
Hangnyomásszint	92 dB
Hangteljesítményszint	102 dB
VISELJEN HALLÁSVÉDŐ ESZKÖZT!	
A gyorsulás jellemző átlagos effektív értéke	28 m/s ²
Súly	
Kofferrel és tartozékokkal	9,5 kg
Koffer és tartozékok nélkül	4,5 kg

TOVÁBBI BIZTONSÁGI INTÉZKEDÉSEK



VIGYÁZAT: OLVASSON EL ÉS ÉRTSEN MEG MINDEN UTASÍTÁST. A következő utasítások figyelmen kívül hagyása áramütéshez, tűz keletkezéséhez és/vagy súlyos sérülésekhez vezethet.

1. **Tartsa a gépet minden esetben a szigetelt fogantyúknál fogva, ha fennáll a veszélye annak, hogy vágáskor rejtett kábelekkal érintkezhet.** Mivel egy feszültség alatt álló huzal következtében a gép szabadon álló fémrészei feszültség alá kerülnek, a kezelő személy áramütést szenvedhet.
2. Használjon mindig **éles fűrészlapokat**. Éles lapokkal jobban és biztonságosabban lehet dolgozni.
3. **Tartsa távol a kezét a munkaterülettől.** Ne nyúljon a vágni kívánt munkadarab alá vagy mögé.
4. **Ha egy vágást befejezett,** ügyeljen arra, hogy ne kerüljön érintkezésbe a fűrészlappal. Mindig állítsa le azonnal a motort.
5. **Legyen rendkívül körültekintő,** amikor nem átlátható helyeken vág, hogy a lap ne kerüljön érintkezésbe idegen tárgyakkal, mint pl. elektromos kábellel, vezetékekkel, vízvezeték csövekkel, stb.
6. **Legyen mindig rendkívül körültekintő, hogy hova nyúl. Mindkét kezével fogja a gépet, és legyen ура a gépnek,** különösen akkor, amikor szögben vág vagy kivágásokat készít. Legyen óvatos, amikor saját teste felé végzi a vágást.
7. Amikor szögben vág vagy kivágást készít, legyen gondja arra, hogy a gép erősebben berezeghet, visszarúghat és eltörhet a lap.
8. **Ehhez a géphez csak az ajánlott fűrészlapokat használja. Megfelelő adapter nélkül NE** használjon lombfűrészlapokat.
9. **Az esetleges áramütés elkerülése érdekében** a gépet a 10. vagy a 10A ábrán látható módon kell tartani. Az előző ház gumiborítását előírás szerint kell feltenni, és a borításnak **NEM SZABAD SÉRÜLTNEK LENNIE.** A gumiborítás az előző házon ugyanakkor a szerelőcsap visszatartó eszköze is.
10. Ne dolgozzon a vezetőpapucs nélkül.
11. **Ügyeljen** a lefűrészelt és leeső végdarabokra.
12. **Ne kísérletezzen bemerülő vágással fémben.** A gép nem alkalmas fémben bemerülő vágás készítésére, és ezért ez sérülésveszélyes.

13.  **FIGYELEM** E kéziszerszám használata együtt járhat azzal, hogy por vagy más, levegőben lebegő részecskék – fűrészpor, kristályos kovaföld és azbeszttartalmú por – keletkeznek és terjednek szét.

Ezeket a részecskéket távol kell tartani az arctól és a testtől. A kéziszerszámot csak jól szellőztetett helyiségekben működtesse és gondoskodjon a por eltávolításáról! Ha lehetőség van rá, használjon porgyűjtő rendszert! Ha ilyen pornak van kitéve, megnő a súlyos és tartós légúti károsodások, valamint más megbetegedések, úgymint szilikózis (súlyos tüdőbetegség), rák kialakulásának vagy a halál bekövetkeztének a kockázata. Ne lélegezze be a port, és gondoskodjon róla, hogy ne érintkezzen hosszabb ideig a bőrével! Ha a szája, a szeme vagy a bőre érintkezik a porral, a testébe egészségre ártalmas anyag szívódhat fel. Ha pornak van kitéve, mindig hordjon jól illeszkedő, NIOSH/OSHA által engedélyezett légzésvédő készülékeket, és mossa meg az érintett testrészeket vízzel és szappannal!

PÓTALKATRÉSZEK

Karbantartási ill. javítási munkákhoz csak eredeti pótalkatrészeket szabad használni.

MŰKÖDÉS ISMERTETÉSE

BEVEZETÉS

A FLEX-SKL-2903-W fűrész max. 30,5 cm vastag fa, max. 19 mm vastag fém, valamint más egyéb anyagok vágására alkalmas, mint pl. műanyag, üvegszál, keménygumi, stb.

A FŰRÉSZLAP KIVÁLASZTÁSA

A maximális teljesítmény, a hosszú fűrészlap élettartam, valamint a tiszta vágásvonal elérése érdekében az adott munkához használja mindig a megfelelő fűrészlapot. Fém vágásához válasszon olyan lapot, amely legalább három fogával fog be az anyagba.

SZERELÉS

A FŰRÉSZLAP BESZERELÉSE

1. Ahhoz, hogy hozzá lehessen férní a *Quik-Change*TM fűrészlap-szorító patronhoz (A) 1. ábra, teljesen ki kell hajtani az emelőrudat. Szükség esetén nyomja le kissé az üzemi kapcsolót, hogy az emelőrudat amennyire csak lehetséges, kifelé mozgassa (az 1. ábrán látható módon).



VIGYÁZAT: HÚZZA KI A FŰRÉSZ HÁLÓZATI DUGASZÁT A CSATLAKOZÓ ALJZATBÓL.

2. Fordítsa a vezető papucsot (B) 1. ábra előre, hogy megkönnyítse a hozzáférést a fűrészlap-szorító tartóhoz.
3. A fűrészlap-szorító tartó nyitásához forgassa el az óramutató járásával ellentétes irányba a fűrészlap-szorító patron (A) 2. ábra (a fűrész elülső oldala felől nézve).

MEGJEGYZÉS: A *Quik-Change*TM dönthető vezető papucsja átmenetileg eltávolítható, hogy könnyebb legyen a fűrészlap beszerelése. A papucs eltávolításához oldja meg a záróreteszt (B) 3. ábra. (Ezzel kapcsolatban lásd a jelen kezelési utasítás „A dönthető vezető papucs beszerelése és beállítása” c. részét is).



VIGYÁZAT: NE HASZNÁLJA A GÉPET, HA A VEZETŐ PAPUCS NINCS FELTÉVE.

4. Helyezze be ütközésig a fűrészlapot. Hagyja elforogni a fűrészlap-szorító patron az óramutató járásával megegyező irányba, hogy a fűrészlap a megfelelő helyzetben rögzítésre kerüljön. (ld. (A) 4. ábra)

MEGJEGYZÉS: A fűrészlap fordított felszerelésével könnyebben elérheti a szűk helyeket.

5. A fűrészlap kivételéhez ismételve meg az 1 ... 3. pontban megadott műveleteket, majd húzza ki a fűrészlapot a fűrészlap-szorító tartóból (miközben a fűrészlap-szorító patron nyitva van).

MEGJEGYZÉS: Ha a fűrészlap-szorító patron a fűrészlap kivételekor alkalmazott elforgatásnál ellenállást tanúsít, a fűrészlapot felfelé és lefelé kell mozgatni, miközben a szorítópatront az óramutató járásával ellentétes irányba forgatja.

Ha a fűrészlap letörne anélkül, hogy a megmaradó darabot meg lehetne fogni (azért, hogy kihúzza a szorító tartóból), egy másik fűrészlapot szerszámként használva megpróbálhatja a letört darabot kivenni (lásd 5. ábrát). Miközben a fűrészlap-szorító patront nyitva tartja, a második fűrészlap hegyét akassza a letört darabba, és vegye ki a szorító tartóból. (Legcélszerűbb ehhez vékony fűrészlapot használni, amely fém vágására alkalmas kis fogakkal van ellátva.)

Tisztítás érdekében rendszeresen fúvassa ki sűrített levegővel a fűrészlap-szorító tartót. A fűrészlap-szorító tartót NEM SZABAD kenőanyaggal kezelni. Kenőanyagok használata következtében elszennyeződhet az eszköz.



VIGYÁZAT: Sűrített levegő használatakor viseljen védőszemüveget!

A FÜRÉSZLAP ADAPTER BESZERELÉSE

VIGYÁZAT: HÚZZA KI A FÜRÉSZ HÁLÓZATI DUGASZÁT A CSATLAKOZÓ ALJZATBÓL.

1. Megfelelő fűrészlap adapter beszerelése esetén ezzel a lengőfűrészsel különböző szögekhez normál lombfűrészlapokat is használhat. Normál lombfűrészlap beszereléséhez kövesse a jelen kezelési utasítás „A FÜRÉSZLAP BESZERELÉSE” részének 1 ... 3. pontjában leírtakat.
2. Vezesse be a lombfűrészlap adaptert (A) 3A ábra ütközésig a szorító tartóba. Ezután vezesse be a lombfűrészlapot (B) az adapterbe (A). Forgassa el a fűrészlap-szorító patront az óramutató járásával megegyező irányba, hogy a fűrészlap a megfelelő helyzetben rögzítésre kerüljön, ld. (A) 4. ábrán.
3. A lombfűrészlap és az adapter eltávolításához fordított sorrendben hajtsa végre a fenti műveleteket.

A DÖNTHETŐ VEZETŐ PAPUCS BESZERELÉSE ÉS BEÁLLÍTÁSA



VIGYÁZAT: HÚZZA KI A FÜRÉSZ HÁLÓZATI DUGASZÁT A CSATLAKOZÓ ALJZATBÓL.

A *Quick-Change*TM rendszer dönthető vezető papucsja gyorsan kioldható és egyszerűen eltávolítható, külön szerszám nélkül. Az eltávolításhoz oldja ki a záróreteszt (B) 3. ábra, és tolja ki a vezető papucsot a ház elülső oldalából. Újbóli beszereléshez tolja a vezető papucsot a ház elülső oldalába, és zárja le a záróreteszt, amint azt a (B) a 4. ábrán szemlélteti. A papucsbeállítás beszabályozható és három különböző helyzetben rögzíthető.

AZ ELFORGATHATÓ HAJTÓMŰHÁZ BEÁLLÍTÁSA



VIGYÁZAT: HÚZZA KI A FÜRÉSZ HÁLÓZATI DUGASZÁT A CSATLAKOZÓ ALJZATBÓL.

1. A vágási szög egyszerű módosításához ez a lengőfűrész elfordítható hajtóműházzal van felszerelve a különböző szögekhez. Ez a különleges kivétel lehetővé teszi, hogy olyan helyekhez férjen hozzá, ahol a hagyományos gépek nem használhatók.
2. A hajtóműház felfelé és lefelé is egyaránt 90°-kal forgatható el. A szög 13 különböző rögzítési helyzetekben állítható be (6 felfelé, 6 lefelé és 1 egyenesen). Ez a különleges kialakítás leegyszerűsíti a vágás dőlésszögének beállítását, ugyanakkor lehetővé teszi a szűk helyekhez való hozzáférést.
3. A hajtóműház elforgatásához nyomja le a zárógombot (A) 6. ábra. Tartsa továbbra is lenyomva a gombot, miközben a hajtóműházat felfelé vagy lefelé a kívánt helyzetbe vagy a kívánt szögbe mozgatja. Ezután engedje fel a gombot és mozgassa tovább a hajtóműházat, amíg be nem akad a megfelelő zárási helyzetbe (B) 7. ábra.

AZ ELÜLSŐ HÁZ BEÁLLÍTÁSA



VIGYÁZAT: HÚZZA KI A FÜRÉSZ HÁLÓZATI DUGASZÁT A CSATLAKOZÓ ALJZATBÓL.

1. A sugárirányú vágások elkészítéséhez ez a lengőfűrész elfordítható elülső házzal van felszerelve különböző szögekhez. Ez a különleges kivétel szűk munkaterekben lehetővé teszi, hogy olyan helyekhez férjen hozzá, ahol a hagyományos gépek nem használhatók.
2. Az elülső ház 360°-kal elforgatható. Az elülső ház sugárirányban 12 rögzítési helyzetben állítható be. Ez a különleges tervezési forma a forgatható hajtóműházzal kiegészítve leegyszerűsíti a vágás rádiuszögének beállítását, és szinte bármilyen fűrészelési munkánál biztosítja a kivitelezés lehetőségét.
3. Az elülső ház elforgatásához nyomja le a zárógombot (A) 8. ábra. Mozgassa az elülső házat az óramutató járásával megegyező vagy azzal ellentétes irányba, amíg el nem éri a kívánt sugárirányú helyzetet vagy a kívánt szöget. Ezután engedje fel a gombot és mozgassa tovább az elülső házat, amíg be nem akad a megfelelő zárási helyzetbe (B) 9. ábra.

A FÜRÉSZ TARTÁSA

A fűrész fémrészei, így a fűrészlap és a dönthető vezető papucs, feltöltődhetnek, amikor a lap a fal áramvezető vezetékébe vág.



VIGYÁZAT: Az esetleges áramütés elkerülése érdekében a gépet a 10. vagy a 10A ábrán látható módon kell tartani. Emellett az elülső ház gumiborítását előírás szerint kell feltenni, és a borításnak NEM SZABAD SÉRÜLTNEK LENNIE. Az elülső ház gumiborítása ugyanakkor a szerelőcsapok visszatartó eszközeiként is működik. A csapok kieshetnek, ha a borítást eltávolítják vagy ha a borítás megsérül.



VIGYÁZAT: Legyen mindig rendkívül körültekintő, hogy hova nyúl. Használja mindkét kezét, és legyen ura a gépnek, különösen akkor, amikor szögben vág vagy kivágásokat készít. Legyen óvatos, amikor saját teste felé végzi a vágást.



VIGYÁZAT: Amikor szögben vág vagy kivágást készít, legyen gondja arra, hogy a gép erősebben berezgeghet, visszarúghat és eltörhet a lap.



VIGYÁZAT: Ehhez a géphez csak az ajánlott fűrészlapokat használja. Megfelelő adapter nélkül NE használjon lombfűrészlapokat.

KEZELÉS

A FÜRÉSZ BEKAPCSOLÁSA ÉS KIKAPCSOLÁSA

1. Az áramforrás feszültségének meg kell egyeznie a fűrész adattábláján feltüntetett feszültségértékkel. Dugaszolja be a fűrész hálózati dugaszát a csatlakozó aljzatba.
2. Tartsa erősen a fűrész, amit az a 10. vagy a 10A ábrán látható. A motor bekapcsolásához nyomja le az üzemi kapcsolót (A) 11. ábra. A gép kikapcsolásához engedje fel a kapcsolót.

FOKOZATMENTES LÖKETSZÁM-BEÁLLÍTÁS

A fűrész üzemi kapcsolóval van felszerelve (A) 11. ábra (percenként 0 ... 2900 löket). Az üzemi kapcsoló lenyomásakor növekszik a fűrészlap löketszáma.

A legtöbb fém vágáshoz alacsony fordulatszámot célszerű választani. Fához válasszon nagyobb löketszámot. Néhány próbavágás készítésével (pl. maradékfa vagy -fém) kiválaszthatja azt a löketszámot, amely a leginkább megfelel a kívánt eredmény eléréséhez.

A DÖNTHETŐ VEZETŐ PAPUCS

A Quik-Change™ rendszer dönthető vezető papucsja (A) 12. ábra támaszként szolgál a vágáskor. A papucsot megdöntve a fűrész a munkadarabra merőlegesen megfelelő helyzetbe vihető, miközben Ön azt saját maga felé mozgatja.



VIGYÁZAT: Ne használja a gépet, ha a vezető papucs nincs feltéve.

ÜZEMBE HELYEZÉS

ÜZEMBE HELYEZÉS ELŐTT

A megmunkálni kívánt anyaghoz legjobban megfelelő fűrészlap kiválasztásához tekintse meg a fűrészlap választék táblázatát. Az anyagvastagságtól függően a legrövidebb fűrészlapot választva fokozhatja a gazdaságosságát.

A vágni kívánt anyag nem lehet hajlítható. A kisebb darabokat satuba kell fogni, vagy csavaros szorítókkal kell rögzíteni őket a munkapadon. A fűrész mozgásszabadságának megkönnyítése érdekében a munkadarabot az ív- és dekopír-vágások alatt át kell helyezni. A nagyobb munkadarabokat kézzel kell megfogni fűrészbakokon.

Az optimális vágási sebesség kis előtoló nyomással érhető el. Nagyobb nyomás alkalmazásával a vágási sebesség nem fokozható!

FA FÜRÉSZELESE

A különböző szögű vágásokhoz használt lengőfűrész kézfűrészhez hasonlóan kell használni oly módon, hogy a gép kezelője saját teste felé mozgatja a fűrész. De mivel a fűrészlap felfelé, nem pedig lefelé mozgásakor vág – ugyanúgy, mint a kézfűrész –, ezért vágáskor a munkalap színoldalának vagy kész oldalának lefelé kell néznie.

BEMERÜLŐ VÁGÁSOK

A különböző szögű vágásokra alkalmas lengőfűrész fában, rétegelt lemezben, gipszkartonban és műanyagban bemerülő vágáshoz alkalmazható.



VIGYÁZAT: NE kísérelje meg bemerülő vágással fémben.

Jól látható módon rajzolja fel a vágásvonalat a munkadarabra. Tartsa a fűrész egyik kezével az elülső házon, másik kezét pedig helyezze a hátsó fogantyúra. Keressen ki a vágásvonalon egy megfelelő kezdőpontot, mégpedig a hulladékanyag területén. Kezdetben engedje rá a fűrész a támasztó papucsra, majd a 13. ábrán látható módon állítsa egy vonalba a fűrészlapot és a kezdőpontot (a munkadarab érintése NÉLKÜL). Ezután kapcsolja be a fűrész. Most a támaszt használja elfordulási pontként oly módon, hogy a hátsó fogantyút megemelve a fűrész előre mozgatja, amint az a 14. ábrán látható. Miután a fűrészlap átvágta a munkadarabot, vigye tovább felfelé a hátsó fogantyút addig, amíg a fűrész nem áll merőlegesen a munkadarabra, és a vezető papucs teljesen fel nem fekszik a munkadarab felületére. Tartsa a fűrész ebben a helyzetben, és vezesse végig a fűrészlapot a vágásvonal mentén.

FÉM FÜRÉSZELESE

Szögvasak, H-, I- és U-gerendák vágásakor kezdje a vágást azon a felületen, ahol a legtöbb fűrészfog érintkezik a munkadarabbal. Zsebvágás esetén fúrjon elő a fémben! A fűrészlap élettartamának meghosszabbítása érdekében vigyen fel forgácsoló olajat a vágásvonalra.

KARBANTARTÁS

A GÉP TISZTÁNTARTÁSA

Rendszeresen fúvasson át minden szellőzőnyílást sűrített levegővel. Tiszta, nedves ronggyal tisztítson meg minden műanyag részt. **NEM SZABAD** oldószert használni műanyag alkatrészek tisztításához. Az oldószer ugyanis feloldhatja vagy megrongálhatja az alkatrészeket.



VIGYÁZAT: Sűrített levegő használatakor viseljen védőszemüveget!

HIBÁS INDÍTÁS

Ha a gép nem indulna be, ellenőrizze, hogy a hálózati dugasz kivezetései megfelelően érintkeznek-e a fali csatlakozó aljzattal. Nézzon utána, hogy nem égett-e ki biztosíték, vagy nem bontott-e valamelyik terhelés-leválasztó kapcsoló.

A SZÉNKEFÉK ELLENŐRZÉSE ÉS KENÉS

Az Ön biztonsága és védelme, valamint az áramütés megelőzése érdekében a szénkefék ellenőrzését és cseréjét CSAK FLEX elektromos szerszámok szerződéses vevőszolgálati műhelye végezheti el.

Körülbelül 100 üzemóra után a gépet át kell adnia vagy be kell küldenie alapos tisztításra és revízióra a legközelebbi szerződéses FLEX vevőszolgálati műhelybe. Szükség esetén ki kell cserélni az üzemszerűen kopó alkatrészeket. Ha szükséges, újra át kell olajozni és új szénkefékkel kell felszerelni a gépet. Ezután ellenőrizni kell a gép teljesítményét.

Ha a gép a fent említett revízió előtt meghibásodna, szükség lehet az azonnali karbantartási vagy javítási munkákra. **ILYEN ESETBEN NEM SZABAD A GÉPET HASZNÁLNI!** Miután ellenőrizte a hálózati feszültséget, kérjük, haladéktalanul adja át a szerszámot a vevőszolgálati műhelynek.

SZERVIZ ÉS JAVÍTÁSOK

Minden minőségi termék végső soron karbantartást igényel vagy pedig azt, hogy a normál használat során elkopott részeket kicseréljük. Ezeket a munkákat, valamint a revíziót és a szénkefék cseréjét CSAK az elektromos FLEX szerszámokban illetékes SZERZŐDÉSES vevőszolgálati műhely végezheti el. Az ezekben a vevőszolgálati műhelyekben elvégzett javításokra teljes garancia vonatkozik a hibás anyagokat és a szakszerű kivitelezést illetően. Nem vonatkozik a garancia azokra a befejezett vagy megkísérelt javításokra, melyeket nem a fent említett képviselők végeznek el.

Ha kérdései lennének az Ön gépével kapcsolatban, kérjük, forduljon hozzánk bármikor írásban. Bármilyen írásbeli közlés esetén kérjük, tüntesse fel a gép adattábláján feltüntetett részleteket (modellszám, típus, gyártási szám, stb.).

Charakteristické hodnoty nářadí

Číslo dílu	300.713
Síťové napětí	230 V
Příkon	1200 W
Výkon	670 W
Kmitočet	50 Hz
Počet zdvihů za minutu (max.)	2900 SPM
Tloušťka materiálu (max.)	
Dřevo	30,5 mm
Kov	19 mm
Hladina hluku vyhodnocená s filtrem A	
Hladina akustického tlaku	92 dB
Hladina akustického výkonu	102 dB
NOSTE PROTIHLUKOVOU OCHRANU!	
Typická střední efektivní hodnota zrychlení	28 m/s ²
Hmotnost	
S kufrům a příslušenstvím	9,5 kg
Bez kufru a příslušenství	4,5 kg

DODATEČNÁ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ



POZOR: PŘEČTĚTE SI A POCHOpte VŠECHNY POKYNY. Neuposlechnutí následujících pokynů může vést k úrazu elektrickým proudem, požáru a/nebo vážným poraněním.

- Držte nářadí vždy za izolované rukojeti, hrozí-li nebezpečí, že se při řezání můžete dostat do kontaktu se skrytými kabely.** Protože "horký" drát udělá volně kovové součásti nářadí také "horkými", může obsluhující osoba utrpět úraz elektrickým proudem.
- Používejte **vždy ostré pilové listy**. S ostrými pilovými listy se dá lépe a bezpečněji pracovat.
- Mějte ruce v dostatečné vzdálenosti od pracovní oblasti.** Nesahejte nikdy pod řezaný obrobek nebo za něj.
- Když jste řez ukončili,** dbejte na to, abyste se nedotkli pilového listu. Okamžitě vždy vypněte motor.
- Budte extrémně pozorní,** řežete-li na nepřehledných místech, aby se pilový list nedotkl cizích objektů, jako jsou elektrické kabely, vedení, vodní potrubí atd.
- Budte vždy extrémně pozorní, kde umístíte Vaše ruce. Držte nářadí oběma rukama a ovládejte nářadí,** speciálně provádíte-li řezy pod úhlem nebo vyřezávání. Budte opatrní, řežete-li směrem k sobě.
- Provádíte-li řezy pod úhlem nebo vyřezávání, dbejte na potenciál zvýšené vibrace, kickback a zlomení pilového listu.
- S tímto nářadím používejte pouze doporučené pilové listy. Nepoužívejte ŽÁDNÉ pilové listy** do lupenkové pily bez správného adaptéru.
- Aby se zabránilo náhodnému elektrickému šoku,** musíte nářadí držet jak je ukázáno na obr. 10 nebo 10A. Pryžové krytí předního tělesa nářadí musí být správně namontováno a **NESMÍ BÝT POŠKOZENO.** Pryžové krytí předního tělesa nářadí slouží kromě toho jako záchytný mechanismus pro montážní kolík.
- Nikdy nepracujte bez vodící botky.
- Dávejte pozor** na padající odřezané koncové kusy.
- Nezkoušejte žádné ponorné řezy do kovu.** Nářadí není pro ponorné řezy do kovu dimenzováno a hrozí proto nebezpečí poranění.

13.  **POZOR** Použití tohoto nářadí může vést k tvorbě a šíření prachu a jiných částic vznášejících se ve vzduchu, jako je dřevěný prach, krystalický oxid křemičitý a azbestový prach. Tyto částice by měly být v dostatečné vzdálenosti od Vašeho obličejce a těla. Provozujte nářadí pouze v dobře větraných místnostech a postarejte se o odsávání prachu. Je-li to možné, používejte sběrný systém prachu. Budete-li takovému prachu vystaveni, zvyšuje se riziko závažného a trvalého poškození dýchacích cest, jakož i jiných poškození, jako je silikóza (těžká plicní choroba), rakovina nebo úmrtí. Nevdechujte prach a zabraňte delšímu kontaktu pokožky s prachem. Při kontaktu prachu s ústy, očima nebo pokožkou, může být materiál ohrožující zdraví tělem absorbován. Jestliže jste vystaveni prachu, noste vždy vhodné přístroje k ochraně dýchacího ústrojí, schválené směrnicí NIOSH/OSHA a umyjte zasažené části těla vodou a mýdlem.

NÁHRADNÍ DÍLY

Při údržbářských event. opravářských pracích použijte pouze originální náhradní díly.

POPIS FUNKCE

ÚVOD

Pila FLEX-SKL-2903-VV řeže dřevo do tloušťky 30,5 cm, kov do tloušťky 19 mm a rovněž různé jiné materiály, jako plasty, sklolámnité materiály, tvrdou pryž atd.

VOLBA PILOVÉHO LISTU

K dosažení nejvyššího výkonu, dlouhé životnosti pilového listu a rovněž čistého řezu, používejte pro příslušnou práci správný pilový list. K řezání kovu zvolte vždy pilový list, který zabírá do materiálu nejméně třemi zuby.

MONTÁŽ

MONTÁŽ PILOVÉHO LISTU

1. K přístupu ke kleštině pilového listu *Quik-Change*TM (A) obr. 1, musí být plně vyjetá zdvihová tyč. Je-li to nutné, lehce stiskněte provozní vypínač, aby se zdvihová tyč pohybovala pokud možno co nejdál směrem ven (jak je ukázáno na obr. 1).



POZOR: VYTÁHNĚTE SÍŤOVOU ZÁSTRČKU PILY ZE ZÁSUVKY.

2. Odklopte vodící botku (B) obr. 1 dopředu, abyste si usnadnili přístup k upínacímu držáku pilového listu.
3. K otevření upínacího držáku pilového listu otáčejte kleštinou pilového listu (A) obr. 2 proti směru pohybu hodinových ručiček (z pohledu na přední stranu pily) a přidržujte ji.

UPOZORNĚNÍ: Odklopnou vodící botku systému *Quik-Change*TM lze dočasně odstranit, aby montáž pilového listu byla snadnější. K odstranění povolte závěrník (B) obr. 3. (dbejte také na odstavec: "Montáž a nastavení odklopné vodící botky" v tomto návodu k obsluze)



POZOR: NEPOUŽÍVEJTE NÁŘADÍ, JE-LI VODICÍ BOTKA ODSTRANĚNÁ.

4. Nasadte pilový list až na doraz. Nechejte kleštinou pilového listu otáčet ve směru pohybu hodinových ručiček, abyste pilový list zaaretovali ve správné pozici. (viz (A) obr. 4)

UPOZORNĚNÍ: K lepšímu dosažení těsných míst lze pilový list namontovat také obráceně.

5. K vyndání pilového listu zopakujte číslíce 1 až 3, potom pilový list vytáhněte z upínacího držáku pilového listu (zatímco je kleština pilového listu držena v otevřené poloze).

UPOZORNĚNÍ: Jestliže při otáčení k vyndávání pilového listu klade kleština odpor, potom pohybuje pilovým listem směrem nahoru a dolů, zatímco kleštinou otáčíte proti směru pohybu hodinových ručiček.

Jestliže se pilový list zlomí, aniž by bylo možno zbývající kus uchopit (k vytažení z upínacího držáku), potom může být nutné použití druhého pilového listu jako nástroje k vyndání ulomeného kusu (viz obr. 5). Zatímco je kleština držena v otevřené poloze, použijte se špičky druhého pilového listu k "zaháknutí" ulomeného kusu a potom k vytažení z upínacího držáku. (Nejefektivněji se k tomuto účelu používá tenký pilový list, který je opatřen malými zuby, vhodnými k řezání kovu.)

Upínací držák pilového listu pravidelně vyfoukejte stlačeným vzduchem, abyste jej vyčistili. Upínací držák pilového listu se NESMÍ ošetřovat mazivou. Maziva mohou vést ke znečištění.



POZOR: Při používání stlačeného vzduchu noste ochranné brýle!

MONTÁŽ ADAPTÉRU PILOVÉHO LISTU

POZOR: VYTÁHNĚTE SÍTOVOU ZÁSTRČKU PILY ZE ZÁSUVKY.

1. Je-li namontován vhodný adaptér pilového listu, můžete s touto vyřezávací pilou pro proměnné úhly používat také standardní listy do lupenkové pily. K montáži standardního listu do lupenkové pily se řiďte kroky 1 až 3 v odstavci "MONTÁŽ PILOVÉHO LISTU" v tomto návodu k obsluze.
2. Zasuňte adaptér listu do lupenkové pily (A) obr. 3A až na doraz do upínacího držáku. Zastrčte potom list do lupenkové pily (B) do adaptéru (A). Nechejte kleštinu pilového listu otáčet ve směru pohybu hodinových ručiček, abyste pilový list zaaretovali ve správné pozici, jako v (A) obr. 4.
3. K opětovnému odstranění listu do lupenkové pily a adaptéru proveďte rutinu pozpátku.

MONTÁŽ A NASTAVENÍ ODKLOPNÉ VODICÍ BOTKY



POZOR: VYTÁHNĚTE SÍTOVOU ZÁSTRČKU PILY ZE ZÁSUVKY.

Odklopná vodící botka systému *Quik-Change*TM je dimenzována k rychlému uvolnění a jednoduchému odstranění bez použití externího nářadí. K odstranění povolte závěrmík (B) obr. 3 a posuňte vodící botku z přední strany tělesa nářadí. K opětovnému namontování posuňte vodící botku na přední stranu tělesa nářadí a uzavřete závěrmík, jak je ukázáno v (B) obr. 4. Změnu botky lze seřídít a zaaretovat ve třech různých pozicích.

NASTAVENÍ OTOČNÉ PŘEVODOVKY



POZOR: VYTÁHNĚTE SÍTOVOU ZÁSTRČKU PILY ZE ZÁSUVKY.

1. Pro jednoduché změny úhlu řezu je tato vyřezávací pila pro proměnné úhly vybavená otočnou převodovkou. Tato zvláštnost Vám umožní přístup na místa, kde obvyklé nářadí nelze použít.
2. Převodovka se natáčí 90° nahoru nebo 90° dolů. Úhel lze nastavit do 13 různých aretačních poloh (6 nahoru, 6 dolů, 1 přímo). Tento jedinečný design zjednodušuje nastavení ostrého nebo tupého úhlu řezu a umožňuje přístup k těsným místům.
3. K natočení převodovky stiskněte uzavírací tlačítko (A) obr. 6. Zatímco pohybuje převodovkou nahoru nebo dolů do požadované pozice nebo požadovaného úhlu, držte tlačítko stisknuté. Potom tlačítko uvolněte a pohybuje převodovkou dále, až v požadované uzavírací pozici zaskočí (B) obr. 7.

NASTAVENÍ PŘEDNÍHO TĚLESA NÁŘADÍ

 **POZOR:** VYTÁHNĚTE SÍTOVOU ZÁSTRČKU PILY ZE ZÁSUVKY.

1. Pro jednodušší zaoblené řezy je vyřezávací pila pro proměnné úhly vybavená otočným předním tělesem nářadí. Tato zvláštnost Vám v těsných pracovních prostorech umožní přístup na místa, kde obvyklé nářadí nelze použít.
2. Přední těleso se může otáčet o 360°. Přední těleso nářadí lze radiálně nastavit do 12 aretačních pozic. Tento jedinečný design, ve spojení s otočnou převodovkou, zjednodušuje nastavení radiálního úhlu řezu a umožňuje provedení skoro každé práce s pilou.
3. K natočení předního tělesa nářadí stisknete uzavírací tlačítko (A) obr. 8. Pohybné předním tělesem nářadí ve směru nebo proti směru pohybu hodinových ručiček, až dosáhnete požadovanou radiální pozici nebo požadovaný úhel. Potom uzavírací tlačítko uvolníte a pohybné předním tělesem nářadí dále, až v požadované uzavírací pozici zaskočí (B) obr. 9.

DRŽENÍ PILY

Kovové součásti pily, jako je pilový list a odklopná vodící botka, mohou být pod proudem, řeže-li pilový list ve zdi vedení, kterým protéká elektrický proud.

 **POZOR:** Aby se zabránilo náhodnému elektrickému šoku, musíte nářadí držet, jak je ukázáno na obr. 10 nebo 10A. Kromě toho musí být pryžové krytí předního tělesa nářadí správně namontováno a NESMÍ BYT POŠKOZENO. Pryžové krytí předního tělesa nářadí slouží mimo to jako záchytný mechanismus pro montážní kolíky. Kolíky mohou vypadnout, jestliže je krytí odstraněno nebo poškozeno.

 **POZOR:** Buďte vždy extrémně pozorní, kde umístíte Vaše ruce. Používejte obě ruce a ovládejte nářadí, speciálně provádíte-li řezy pod úhlem nebo vyřezávání. Buďte opatrní, řežete-li směrem k sobě.

 **POZOR:** Provádíte-li řezy pod úhlem nebo vyřezávání, dbejte na potenciál zvýšené vibrace, kickback a zlomení pilového listu.

 **POZOR:** S tímto nářadím používejte pouze doporučené pilové listy. Nepoužívejte ŽÁDNÉ pilové listy do lupenkové pily bez správného adaptéru.

OBSLUHA

ZAPNUTÍ A VYPNUTÍ PILY

1. Napětí proudového zdroje musí souhlasit s napětím uvedeným na typovém štítku pily. Zastrčte síťovou zástrčku pily do zásuvky.
2. Držte pilu pevně, jak je ukázáno na obr. 10 nebo 10A. Stiskněte provozní vypínač (A) obr. 11, abyste zapnuli motor. K vypnutí vypínač opět uvolníte.

PLYNULÉ NASTAVENÍ POČTU ZDVÍHŮ

Pila je vybavená provozním vypínačem (A) obr. 11 (0 až 2900 zdvihů za minutu). Stisknutím provozního vypínače se zvýší počet zdvihů pilového listu.

K řezání většiny kovů se doporučuje malý počet zdvihů. Pro dřevo se doporučuje větší počet zdvihů. Prostřednictvím několika zkušebních řezů (se zbytkovým dřevem nebo kovem) lze zvolit počet zdvihů, který je nejvhodnější k dosažení požadovaného výsledku.

ODKLOPNÁ VODICÍ BOTKA

Odklopná vodící botka systému *Quik-Change*TM (A) obr. 12 slouží jako opěra při řezání. Nechá se odklopit tak, aby bylo možno pilu pomalu umístit do pozice svíse k obrobku, zatímco ji uživatel pohybuje směrem k sobě.

 **POZOR:** Nepoužívejte nářadí, je-li vodící botka odstraněna.

UVEDENÍ DO PROVOZU

PŘED UVEDENÍM DO PROVOZU

K volbě pilového listu nejvhodnějšího k opracovávanému materiálu se podívejte do tabulky sortimentu pilových listů. Použitím nejkratšího pilového listu podle tloušťky materiálu se dosáhne největší hospodárnosti.

Řezaný materiál nemá být ohebný. Malé součásti se upnou do svěráku nebo se pomocí šroubové svorky upevní na pracovní stůl. K usnadnění pohybové volnosti pily se v průběhu řezu křivky nebo vyřezávání má obrobek znovu polohovat. Větší obrobky lze držet na kozách pro řezání pilou rukou. Optimální rychlosti řezu se dosáhne s malým posuvným přitlakem. Silný přitlak rychlost řezu nezvyšší!

ŘEZÁNÍ DŘEVA

Vyřezávací pila pro proměnné úhly se používá podobně jako ruční pila tím, že se při řezání pohybuje k uživateli. Protože však pilový list řeže při zdvihu nahoru místo při sestupném pohybu, jak je tomu v případě ruční pily, má být dobrá nebo ukončená strana během řezání směrem dolů.

PONORNÉ ŘEZY

Vyřezávací pilu pro proměnné úhly lze používat pro ponorné řezy ve dřevě, překližce, stěnových panelech a plastech.



POZOR: Nezkoušejte ŽÁDNÉ ponorné řezy do kovu.

Označte zřetelně čáru řezu na obrobku. Držte pilu jednou rukou na předním tělese nářadí a druhou na zadní rukojeti. Najděte si nějaký dobrý počáteční bod na čáře řezu a sice v rozsahu odpadního materiálu. Na začátku nechejte pilu dosednout na opěru botky a umístěte pilový list a počáteční bod (BEZ dotyku materiálu) do jedné přímky, jak je ukázáno na obr. 13. Potom pilu zapněte. Používejte nyní opěru jako otočný bod tím, že nadzvednutím zadní rukojeti pohybujete pilou směrem dopředu, jak je ukázáno na obr. 14. Když pilový list obrobek uřízne, pokračujte v pohybu zadní rukojeti nahoru, až se pila nachází ve svislé poloze vůči obrobku a vodící botka plně dosedá na jeho povrch. Držte pilu v této poloze a vedte pilový list podél čáry řezu.

ŘEZÁNÍ KOVU

Při řezání uhlíků, nosníků H, I a U začněte řez na povrchu, kde se obrobku dotýká pokud možno největší počet zubů. U kapsových řezů v kovu předvrtějte! K prodloužení životnosti pilového listu naneste podél čáry řezu řezný olej.

ÚDRŽBA

UDRŽUJTE NÁŘADÍ ČISTÉ

Vyfoukejte pravidelně všechny větrací otvory stlačeným vzduchem. Všechny plastové díly se mají čistit čistým, navlhčeným hadříkem. K čištění plastových dílů NIKDY nepoužívejte rozpouštědla. Tyto díly se tím mohou rozpustit nebo poškodit.



POZOR: Při používání stlačeného vzduchu noste ochranné brýle!

CHYBNÝ ROZBĚH

Jestliže se nářadí nerozběhne, zkontrolujte, zda póly síťové zástrčky mají dobrý kontakt v zásuvce. Hledejte také přepálené pojistky nebo přerušené odpínače.

KONTROLA UHLÍKOVÝCH KARTÁČKŮ A MAZÁNÍ

Pro Vaši bezpečnost a k zaručení ochrany před úrazem elektrickým proudem má kontrolu a výměnu uhlíkových kartáčků provádět POUZE autorizované servisní středisko pro elektronářadí FLEX.

Po přibližně 100 provozních hodinách by se mělo nářadí předat nebo zaslat do nejbližšího autorizovaného servisního střediska pro elektronářadí FLEX k důkladnému vyčištění a inspekci. Eventuálně by se měly vyměnit opotřebované díly. Je-li to nutné, mělo by se nářadí znovu naolejovat a vybavit novými uhlíkovými kartáčky. Potom by se měl přezkoušet výkon nářadí.

Jestliže před výše uvedenou inspekci dojde k výpadku nářadí, jsou možná nutné okamžité údržbářské event. opravářské práce. V TOMTO PŘÍPADĚ NÁŘADÍ NEPOUŽÍVEJTE! Po kontrole síťového napětí, předejte prosím Vaše nářadí co nejdříve servisnímu středisku.

SERVIS A OPRAVY

Všechny kvalitní výrobky vyžadují rovněž údržbu nebo výměnu součástí následkem opotřebování normálním použitím. Tyto práce, jakož i inspekce a výměna uhlíkových kartáčků mají být provedeny POUZE AUTORIZOVANÝM servisním střediskem pro elektronářadí FLEX. Všechny opravy, které byly provedeny těmito servisními středisky, mají plnou záruku na chybný materiál a řemeslné provedení. Dokončené opravy nebo pokusy o opravu, které nebyly provedené výše uvedenými zastoupeními, jsou z poskytnutí záruky vyloučeny.

Máte-li otázky k Vašemu nářadí, kdykoliv nám prosím napište. Při jakékoliv korespondenci uveďte prosím podrobnosti z typového štítku nářadí (číslo modelu, typ, výrobní číslo atd.).

Parametre náradia

Číslo dielu	300.713
Sieťové napätie	230 V
Príkon	1200 W
Výkon	670 W
Kmitočet	50 Hz
Počet zdvihov za minútu (max.)	2900 SPM
Hrúbka materiálu (max.)	
Drevo	30,5 cm
Kov	19 mm
Hladina hluku vyhodnotená s filtrom A	
Hladina akustického tlaku	92 dB
Hladina akustického výkonu	102 dB
NOSTE PROTIHLUKOVÚ OCHRANU!	
Typická stredná efektívna hodnota zrýchlenia	28 m/s ²
Hmotnosť	
S kufrom a príslušenstvom	9,5 kg
Bez kufra a príslušenstva	4,5 kg

DOPLŇUJÚCE BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA



POZOR: PREČÍTAJTE SI A POCHOPTÉ VŠETKY POKYNY. Neuposlušnutie nasledujúcich pokynov môže viesť k úrazu elektrickým prúdom, požiaru a/lebo vážnym poraneniam.

1. **Ak hrozí nebezpečenstvo, že sa pri pílení môžete dostať do kontaktu so skrytými káblami, držte náradie vždy za izolované rukoväti.** Pretože „horúci“ drôt robí voľné kovové súčasti náradia tiež „horúce“, môže obsluhujúca osoba utrpieť úraz elektrickým prúdom.
2. Používajte **vždy ostré pilové listy.** S ostrými pilovými listami sa pracuje lepšie a bezpečnejšie.
3. **Majte ruky v dostatočnej vzdialenosti od pracovnej oblasti.** Nesahajte nikdy pod pilený obrobok alebo za neho.
4. **Ak ste rez ukončili,** dbajte na to, aby ste sa nedotkli pilového listu. Okamžite vždy vypnite motor.
5. **Buďte extrémne sústredení,** ak pilíte na neprehľadných miestach, aby sa pilový list nedotkol cudzích objektov, ako sú elektrické káble, vedenia, vodné potrubia atď.
6. **Buďte vždy extrémne sústredení, kde umiestnite Vaše ruky. Držte náradie obidvomi rukami a ovládajte ho,** špeciálne keď pilíte pod uhlom alebo vykonávate vyrezávanie. Buďte opatrní, ak pilíte smerom k sebe.
7. Ak pilíte pod uhlom alebo vykonávate vyrezávanie, dbajte na potenciál zvýšenej vibrácie, kickback a zlomenie pilového listu.
8. **Používajte u tohto náradia len odporúčané pilové listy. Nepoužívajte ŽIADNE pilové listy do lupienkovej pilky bez správneho adaptéra.**
9. **Aby sa zabránilo náhodnému elektrickému šoku,** musíte náradie držať podľa obrázkov 10 alebo 10A. Gumové krytie predného telesa náradia sa musí správne namontovať a **NESMIE BY POŠKODENÉ.** Gumové krytie predného telesa náradia slúži okrem toho ako záchytný mechanizmus pre montážny kolík.
10. Nikdy nepracujte bez vodiacej botky.
11. **Dávajte pozor** na padajúce odpílené koncové kusy.
12. **Neskúšajte žiadne ponorné rezy do kovu.** Náradie nie je pre ponorné rezy do kovu dimenzované a preto hrozí nebezpečenstvo poranenia.

13.  **POZOR** Použitie tohto náradia môže viesť k tvorbe a šíreniu prachu a iných častíc vznášajúcich sa vo vzduchu, ako je drevený prach, kryštalický oxid kremičitý a azbestový prach. Tieto častice by mali byť v dostatočnej vzdialenosti od Vášho obličieja a tela. Prevádzkujte náradie len v dobre vetraných priestoroch a postarajte sa o odsávanie prachu. Ak je to možné, používajte zberný systém prachu. Ak budete takémuto prachu vystavení, zvyšuje sa riziko závažného a trvalého poškodenia dýchacích ciest, ako aj iných poškodení, ako je silikóza (ťažká pľúcna choroba), rakovina alebo úmrtie. Nevdychujte prach a zabráňte dlhšiemu kontaktu pokožky s prachom. Pri kontakte prachu s ústami, očami alebo pokožkou, sa môže materiál ohrozujúci zdravie telom absorbovať. Ak ste vystavení prachu, noste vždy vhodné prístroje na ochranu dýchacích ciest, ktoré boli schválené smernicou NIOSH/OSHA a umyte zasiahnuté časti tela vodou a mydlom.

NÁHRADNÉ DIELY

Pri údržbárskych, resp. opravárskych prácach používajte len originálne náhradné diely.

POPIS FUNKCIE

ÚVOD

Píla FLEX-SKL-2903-W píli drevo do hrúbky 30,5 cm, kov do hrúbky 19 mm, ako aj rôzne iné materiály, ako sú plastické hmoty, sklovláknité materiály, tvrdá guma atď.

VOĽBA PÍLOVÉHO LISTU

Na dosiahnutie najvyššieho výkonu, dlhej životnosti pílového listu, ako aj čistého rezu, používajte pre príslušnú prácu správny pílový list. Na pílenie kovu zvolte vždy pílový list, ktorý zasahuje do materiálu najmenej tromi zubami.

MONTÁŽ

MONTÁŽ PÍLOVÉHO LISTU

1. Pre prístup ku klieštine pílového listu *Quik-Change*TM (A) obr. 1, musí byť úplne vysunutá zdvihová tyč. Ak je to potrebné, stlačte ľahko prevádzkový vypínač, aby sa zdvihová tyč pohybovala pokiaľ možno čo najďalej smerom von (podľa obr. 1).



POZOR: VYTIAHNITE SIETĚVOU ZÁSTRČKU PÍLY ZO ZÁSUVKY.

2. Odklopte vodiacu botku (B) obr. 1 dopredu, aby ste si uľahčili prístup k upínaciu držiaku pílového listu.
3. Na otvorenie upínacieho držiaka pílového listu otáčajte klieštinou pílového listu (A) obr. 2 proti smeru pohybu hodinových ručičiek (pri pohľade na prednú stranu píly) a pridržiavajte ju.

UPOZORNENIE: Odklopnú vodiacu botku systému *Quik-Change*TM je možné prechodne odstrániť, aby montáž pílového listu bola jednoduchšia. Na odstránenie uvoľníte uzatváraciu záporu (B) obr. 3. (dajte tiež na odsek: „Montáž a nastavenie odklopnej vodiacej botky“ v tomto návode na obsluhu)



POZOR: NEPOUŽÍVAJTE NÁRADIE S ODSTRÁNENOU VODIACOU BOTKOU.

4. Nasadte pílový list až na doraz. Nechajte klieštinu pílového listu otáčať v smere pohybu hodinových ručičiek, aby ste pílový list zaaretovali v správnej polohe. (pozri (A) obr. 4)

UPOZORNENIE: Aby ste lepšie dosiahli aj do tesných miest, je možné pílový list namontovať aj opačne.

5. Na vybranie pílového listu zopakujte číslice 1 až 3, potom pílový list vyťahnite z upínacieho držiaka pílového listu (zatiaľ čo je klieština pílového listu držaná v otvorenej polohe).

UPOZORNENIE: Ak kladie klieština pri otáčaní na vybranie pílového listu odpor, potom pohybuje pílovým listom smerom nahor a nadol, zatiaľ čo sa klieština otáča proti smeru pohybu hodinových ručičiek.

Ak sa pílový list odlomí a zvyškový kus nie je možné uchopiť (na vyťahnutie z upínacieho držiaka), potom sa môže použiť druhý pílový list ako nástroj na vybratie odlomeného kusa (pozri obr. 5). Zatiaľ čo držíte klieštinu v otvorenej polohe, použite hrot druhého pílového listu na „zaháknutie“ odlomeného kusa a potom na vyťahnutie z upínacieho držiaka. (Najefektívnejšie sa k tomuto účelu používa tenký pílový list, opatrený malými zubami, ktoré sú vhodné na pílenie kovu.)

Upínací držiak pílového listu pravidelne vyfúkajte stlačeným vzduchom, aby ste ho vyčistili. Upínací držiak pílového listu sa NESMIE ošetrovať mazivami. Mazivá môžu viesť ku znečisteniu.



POZOR: Pri používaní stlačeného vzduchu noste ochranné okuliare!

MONTÁŽ ADAPTÉRA PÍLOVÉHO LISTU

POZOR: VYTAHNITE SIEŤOVÚ ZÁSTRČKU PÍLY ZO ZÁSUVKY.

1. Ak je namontovaný vhodný adaptér pílového listu, môžete k tejto vyrezávacej pile pre premenlivé uhly používať aj štandardné listy do lupienkovej píly. Pri montáži štandardného listu do lupienkovej píly nasledujte kroky 1 až 3 v odseku „MONTÁŽ PÍLOVÉHO LISTU“ v tomto návode na obsluhu.
2. Zasuňte adaptér listu do lupienkovej píly (A) obr. 3A až na doraz do upínacieho držiaka. Zastrčte potom list do lupienkovej píly (B) do adaptéra (A). Nechajte klieštinu pílového listu otáčať v smere pohybu hodinových ručičiek, aby ste pílový list zaaretovali v správnej polohe, ako v (A) obr. 4.
3. Na opätovné odstránenie listu do lupienkovej píly, ako aj adaptéra postupujte opačne.

MONTÁŽ A NASTAVENIE ODKLOPNEJ VODIACEJ BOTKY



POZOR: VYTAHNITE SIEŤOVÚ ZÁSTRČKU PÍLY ZO ZÁSUVKY.

Odklopná vodiaca botka systému *Quik-Change*TM je dimenzovaná na rýchle uvoľnenie a jednoduché odstránenie, bez použitia externého náradia. Na odstránenie uvoľníte uzatváraciu záporu (B) obr. 3. a posuňte vodiacu botku z prednej strany telesa náradia. Pre opätovnú montáž posuňte vodiacu botku na prednú stranu telesa náradia a uzatvorte uzatváraciu záporu, podľa (B) obr. 4. Zmenu botky je možné nastaviť a zaaretovať v troch rôznych polohách.

NASTAVENIE OTOČNEJ PREVODOVKY



POZOR: VYTAHNITE SIEŤOVÚ ZÁSTRČKU PÍLY ZO ZÁSUVKY.

1. Pre jednoduché zmeny uhla rezu je táto vyrezávacia píla pre premenlivé uhly vybavená otočnou prevodovkou. Táto zvláštnosť Vám umožní prístup na miesta, kde bežné náradie nie je možné použiť.
2. Prevodovka sa otáča 90° nahor alebo 90° nadol. Uhol je možné nastaviť do 13 rôznych aretačných polôh (6 nahor, 6 nadol, 1 priamo). Tento jedinečný design zjednodušuje nastavenie ostrého alebo tupého uhla rezu a umožňuje prístup do tesných miest.
3. Pre natočenie prevodovky stlačte uzatváracie tlačidlo (A) obr. 6. Zatiaľ čo pohybuje prevodovkou nahor alebo nadol do zelanej polohy alebo na želaný uhol, držte tlačidlo stlačené. Potom tlačidlo uvoľníte a pohybuje prevodovkou ďalej, až v zelanej uzatváracíj polohe zaskočí (B) obr. 7.

NASTAVENIE PREDNÉHO TELESA NÁRADIA



POZOR: VYTAHNITE SIETOVÚ ZÁSTRČKU PÍLY ZO ZÁSUVKY.

1. Pro jednoduchšie zaoblené rezy je vyrezávacia píla pre premenlivé uhly vybavená otočným predným telesom náradia. Táto zvláštnosť Vám umožní v tesných pracovných priestoroch prístup na miesta, kde bežné náradie nie je možné použiť.
2. Predné teleso sa môže otáčať o 360°. Predné teleso náradia je možné radiálne nastaviť do 12 aretačných polôh. Tento jedinečný design, v spojení s otočnou prevodovkou, zjednodušuje nastavenie radiálneho uhla rezu a umožňuje vykonanie takmer každej práce s pilou.
3. Pre natočenie predného telesa náradia stlačte uzatváracie tlačidlo (A) obr. 8. Pohybujte predným telesom náradia v smere alebo proti smeru pohybu hodinových ručičiek, až dosiahnete želanú radiálnu polohu alebo želaný uhol. Potom uzatváracie tlačidlo uvoľníte a pohybuje predným telesom náradia ďalej, až v želanej uzatváracjej polohe zaskočí (B) obr. 9.

DRŽANIE PÍLY

Kovové súčasti píly, ako je pilový list a odklopná vodiaca botka, môžu byť pod prúdom, ak pilový list pili v stene vedenie, ktorým vedie elektrický prúd.



POZOR: Aby sa zabránilo náhodnému elektrickému šoku, musíte náradie držať podľa obrázkov 10 alebo 10A. Okrem toho sa musí gumové krytie predného telesa náradia správne namontovať a NESMIE BY POŠKODENÉ. Gumové krytie predného telesa náradia slúži okrem toho ako záchytný mechanizmus pre montážne kolíky. Kolíky môžu vypadnúť, ak je kryt odstránený alebo poškodený.



POZOR: Budte vždy extrémne sústredení, kde umiestnite Vaše ruky. Používajte obidve ruky a ovládajte náradie, špeciálne keď vykonávate rezy pod uhlom alebo vyrezávanie. Budte opatrní, ak pilíte smerom k sebe.



POZOR: Ak pilíte pod uhlom alebo vykonávate vyrezávanie, dbajte na potenciál zvýšenej vibrácie, kickback a zlomenie pilového listu.



POZOR: Používajte u tohto náradia len odporúčané pilové listy. Nepoužívajte ŽIADNE pilové listy do lupienkovej píly bez správneho adaptéra.

OBSLUHA

ZAPNUTIE A VYPNUTIE PÍLY

1. Napätie prúdového zdroja sa musí zhodovať s napätím uvedeným na typovom štítku píly. Zastrčte sieťovú zástrčku píly do zásuvky.
2. Držte pílu pevne, podľa obrázkov 10 alebo 10A. Stlačte prevádzkový vypínač (A) obr. 11, aby ste zapnuli motor. Na vypnutie vypínač opäť uvoľníte.

PLYNULÉ NASTAVENIE POČTU ZDVIHOV

Píla je vybavená prevádzkovým vypínačom (A) obr. 11 (0 až 2900 zdvihov za minútu). Stlačením prevádzkového vypínača sa zvýši počet zdvihov pilového listu.

Na pílenie väčšiny kovov sa odporúča malý počet zdvihov. Pre drevo sa odporúča väčší počet zdvihov. S pomocou niekoľkých skúšobných rezov (so zvyškovým drevom alebo kovom) sa zvolí počet zdvihov, ktorý je najvhodnejší na dosiahnutie želaného výsledku.

ODKLOPNÁ VODIACA BOTKA

Odklopná vodiaca botka systému Quik-Change™ (A) obr. 12 slúži ako opora pri pílení. Dá sa odklopiť tak, aby bolo možné pílu pomaly umiestniť do zvislej polohy k obrobku, zatiaľ čo s ňou užívateľ pohybuje smerom k sebe.



POZOR: Nepoužívajte náradie s odstránenou vodiacou botkou.

UVEDENIE DO PREVÁDZKY

PRED UVEDENÍM DO PREVÁDZKY

Pri voľbe pilového listu, ktorý je najvhodnejší pre opracovávaný materiál, si pozrite tabuľku sortimentu pilových listov. Použitím najkratšieho pilového listu podľa hrúbky materiálu sa dosiahne najväčšej hospodárnosti.

Pílený materiál by nemal byť ohybný. Malé súčasti upnite do zveráka alebo s pomocou skrutkovej zvierky upevnite na pracovný stôl. Pre usnadnenie pohybovej voľnosti píly by sa mal obrobok v priebehu rezu krivky alebo vyrezávaná znovu polohovať. Väčšie obrobky je možné držať na kozách na pílenie rukou. Optimálnej rýchlosti rezu sa dosiahne s malým posuvným prítlakom. Silný prítlak rýchlosť rezu nezvyší!

PÍLENIE DREVA

Vyrezávacia píla pre premenlivé uhly sa používa podobne ako ručná píla tak, že sa pri pílení pohybuje k užívateľovi. Pretože však pilový list píli pri zdvíhu nahor namiesto pri zostupnom pohybe, ako je tomu v prípade ručnej píly, mala by dobrá alebo ukončená strana v priebehu pílenia smerovať nadol.

PONORNÉ REZY

Vyrezávaciu pílu pre premenlivé uhly je možné používať pre ponorné rezy v dreve, preglejke, stenových paneloch a plastických hmotách.



POZOR: Neskúšajte ŽIADNE ponorné rezy do kovu.

Označte zreteľne čiaru rezu na obrobku. Držte pílu jednou rukou na prednom telese náradia a druhou na zadnej rukoväti. Vyhľadajte si niektorý dobrý počiatočný bod na čiare rezu a sice v rozsahu odpadového materiálu. Na začiatku nechajte pílu dosadnúť na oporu botky a umiestnite pilový list a počiatočný bod (BEZ dotyku materiálu) do jednej priamky, podľa obr. 13. Potom pílu zapnite. Používajte teraz oporu ako otočný bod tak, že nadvihnutím zadnej rukoväti pohybujete pílu smerom dopredu, podľa obr. 14. Keď pilový list obrobok odpili, pokračujte v pohybu zadnej rukoväti nahor, až sa píla nachádza v zvislej polohe voči obrobku a vodiaca botka plne dosadá na jeho povrch. Držte pílu v tejto polohe a vedte pilový list pozdĺž čiaru rezu.

PÍLENIE KOVU

Pri pílení uholníkov, nosníkov H, I a U začnite rez na povrchu, kde sa obrobku dotýka pokiaľ možno čo najväčší počet zubov. Pri kapsových rezoch v kove predvrtajte! Na predĺženie životnosti pilového listu naneste pozdĺž čiaru rezu rezný olej.

ÚDRŽBA

UDRŽIAVAJTE NÁRADIE ČISTÉ

Vyfúkajte pravidelne všetky vetracie otvory stlačeným vzduchom. Všetky diely z plastickej hmoty by sa mali čistiť čistou, navlhčenou handrou. Na čistenie dielov z plastickej hmoty NIKDY nepoužívajte rozpúšťadlá. Tieto diely sa tým môžu rozpustiť alebo poškodiť.



POZOR: Pri používaní stlačeného vzduchu noste ochranné okuliare!

ZLÝ ROZBEH

Ak sa náradie nerozbehne, skontrolujte, či majú póly sieťovej zástrčky dobrý kontakt v zásuvke. Hľadajte tiež prepálené poistky alebo prerušené odpínače.

KONTROLA UHLÍKOVÝCH KIEF A MAZANIE

Pre Vašu bezpečnosť a na zaručenie ochrany pred úrazom elektrickým prúdom by malo kontrolu a výmenu uhlíkových kief vykonávať LEN autorizované servisné stredisko pre elektronáradie FLEX.

Po približne 100 prevádzkových hodinách by sa malo náradie odovzdať alebo zaslať do najbližšieho autorizovaného servisného strediska pre elektronáradie FLEX na dôkladné vyčistenie a inšpekciu. V prípade potreby by sa mali vymeniť opotrebované diely. Ak je to potrebné, malo by sa náradie znovu naolejovať a opatriť novými uhlíkovými kefami. Potom by sa mal preskúšať výkon náradia.

Ak dôjde k výpadku náradia pred hore uvedenou inšpekciou, sú možná potrebné okamžité údržbárske resp. opravárske práce. V TOMTO PRÍPADE NÁRADIE NEPOUŽÍVAJTE! Po kontrole sieťového napätia, odovzdajte prosím Vaše náradie čo najrychlejšie do servisného strediska.

SERVIS A OPRAVY

Všetky kvalitné výrobky vyžadujú takisto údržbu alebo výmenu súčastí následkom opotrebovania pri normálnom používaní. Tieto práce, ako aj inšpekciu a výmenu uhlíkových kief, by malo vykonávať LEN AUTORIZOVANÉ servisné stredisko pre elektronáradie FLEX. Všetky opravy, ktoré tieto servisné strediská vykonali, majú plnú záruku na chybný materiál a remeslnícke vypracovanie. Dokončené opravy alebo pokusy o opravu, ktoré nevykonali hore uvedené zastúpenia, sú z poskytnutia záruky vylúčené.

Ak máte otázky k Vášmu náradiu, kedykoľvek nám prosím napíšte. Pri akejkol'vek korešpondencii uveďte prosím podrobnosti z typového štítku náradia (číslo modelu, typ, výrobné číslo atď.).

Seadme tehnilised andmed

Number	300.713
Võrgupinge	230 V
Võimsustarve	1200 W
Väljundvõimsus	670 W
Sagedus	50 Hz
Käigu sagedus min (max.)	2900 SPM
Materjali tugevus (max.)	
Puit	30,5 cm
Metall	19 mm
A-väärtuse müratase	
Helirõhu tase	92 dB
Helivõimsuse tase	102 dB
TÖÖTAMISEL KANDA KUULMISKAITSET!	
Tüüpiline hinnanguline kiirendus	28 m/s ²
Kaal	
Kohvri ja juurdekuuluvate osadega	9,5 kg
Ilma kohvri ja juurdekuuluvate osadeta	4,5 kg

TÄIENDAVAD OHUTUSNÕUDED



TÄHELEPANU! LUGEGE KÕIK JUHISED LÄBI JA SAAGE NEIST ARU. Alljärgnevate juhiste eiramine võib põhjustada elektrilöögi, tulekahju tekkimise või/ja põhjustada tõsiste vigastuste tekkimist.

- Võib tekkida oht, et te lõikamisel satute peidetud elektrijuhtmetele, seepärast hoidke masinat pidevalt kinni isoleeritud käepidemetest.** Kuna "kuum" traat muudab ka masina osad "kuumaks", võib masinaga töötav isik elektrilöögi saada.
- Kasutage ainult **teravaid saelehti**. Teravate lehtedega on parem ja turvalisem töötada.
- Hoidke käed töö piirkonnast väljas.** Ärge kunagi pange käsi lõigatava materjali alla või taha.
- Kui olete lõikamise lõpetanud, jälgige seda, et te ei puudutaks saelehte.** Pange mootor koheselt seisma.
- Olge eriti ettevaatlik**, kui te lõikate kohtades, kus võite ettearvamatult sattuda võrastele objektidele nagu elektrijuhtmed, kaablid, veetorud jne.
- Olge alati väga ettevaatlik ka selles suhtes, kuhu te asetate oma käed. Hoidke masinat mõlema käega kinni ja valitsege seda hästi** eriti sel juhul kui teete nurgalõikust või saete välja kõverajoonelisi kujundeid. Olge ettevaatlik, kui sooritate lõiget enda suunas.
- Kui teete nurgalõikust või lõikate välja kõverajoonelisi kujundeid, arvestage sellega, et vibratsiooni ja tagasilöögi oht on suurem, samuti see oht, et saeleht võib murduda.
- Kasutage ainult selle masina jaoks soovitatud saelehti. Jõhvsae lehti ÄRGE kasutage** ilma korraliku adapterita.
- Et vältida juhuslikku elektrišokki**, peab masinat hoidma nii nagu joonisel 10 ja 10A näidatud. Korpuse esiosa kummkate peab olema korralikult kinnitatud ja **DEFEKTIDETA**. Korpuse esiosa kummkate on peale selle ka montaažitihvti toemehhanism.
- Ärge kunagi töötage ilma juhtklotsita.
- Jälgige**, kuhu kukuvad mahasaetud materjalitükid.
- Ärge tehke metalli ujuvlõikeid.** Masin ei ole tehniliselt ette nähtud metalli ujuvlõigete tegemiseks ja seepärast võib tekkida oht end vigastada.

13. **⚠ TÄHELEPANU** Seadmega töötamisel võib tekkida tolm või materjali väikeste osakeste, nt puidutolmu, kristallilise räniltolmu ja asbesti sisaldava tolmu lendumine. Selline tolm tuleb näost ja kehast eemal hoida. Töötage seadmega ainult hea ventilatsiooniga ruumides ning hoolitsege tolmu eemaldamise eest. Võimaluse korral kasutage tolmu eemaldussüsteemi. Niisuguse tolmu käes töötamine tõstab hingamiselundite tõsiste ja krooniliste haiguste ning muude kahjustuste, nagu näiteks silikoosi (raskekujuline kopsuhaigus), vähktõve tekkimise ohtu, mis võib lõppeda surmaga. Ärge hingake tolmu sisse ning vältige pikemaajalist naha kokkupuudet tolmuaga. Tervistkahjustav materjal võib organismi imenduda kokkupuutel suu, silmade ja nahaga. Kandke alati tolmuaga saastunud keskkonnas sobivaid ning NIOSH/OSHA poolt heaks kiidetud hingamiselundite kaitsevahendeid ning peske tolmuaga kokku puutunud keh.

VARUOSAD

Hooldus- ja remonttööde puhul peab kasutama vaid originaalvaruosi.

TÖÖ KIRJELDUS

SISSEJUHATUS

FLEX-SKL-2903-VV saag lõikab 30,5 cm paksust puitu, kuni 19 mm paksust metalli, samuti kunstmaterjale, klaasfiibrit, kõvakummi jne.

SAELEHE VALIK

Kasutama peab vastavate materjalide saagimiseks ettenähtud saelehti, sest see tagab puhta kvaliteetse lõiketulemuse ning säästab saelehte. Metalliga lõikamiseks peab saelehe valima nii, et vähemalt kolm hammast lõikuks korraga materjali sisse.

MONTAAŽ

SAELEHE KINNITAMINE

1. Selleks, et pääseda *Quik-Change*TM- saelehe kinnitusnäpitsa juurde (A) joon. 1, peab käigu varras olema täielikult välja tõmmatud. Kui tarvis, tuleb kergelt lülitile vajutada, et käigu varrast võimalikult kaugemale välja tõmmata (näidatud joonisel 1).



TÄHELEPANU! TÕMMAKE SAE PISTIK PISTIKUPESAST VÄLJA.

2. Kallutage juhtklots (B) joon. 1 ettepoole, et kergendada juurdepääsu saelehe kinnitusele.
3. Saelehe vabastamiseks kinnitusest tuleb saelehe kinnitusnäpitsat (A) joon. 2 vastupäeva (sae esiosa suhtes vaadatuna) keerata ja kinni hoida.

NÄPUNÄIDE: Et saelehe montaaži lihtsustada, võib *Quik-Change*TM-süsteemi liigutatava juhtklotsi ajutiselt ära võtta. Selle äravõtmiseks vabastage kinnitusrivi (B) joon. 3 (jälgige käesolevas kasutusjuhendis ka lõiku "Liikuva juhtklotsi montaaž ja reguleerimine").



TÄHELEPANU! ÄRGE KASUTAGE MASINAT ILMA JUHTKLOTSITA.

4. Pange saeleht kuni lõpuni sisse. Saelehe kinnitusnäpitsat tuleb päripäeva keerata seni, kuni saeleht on oma õiges positsioonis fikseeritud (vt (A) joon. 4).

NÄPUNÄIDE: Selleks, et kitsastesse kohtadesse juurde pääseda, võib saelehte ka vastupidiselt monteerida.

5. Selleks, et saelehte välja võtta, tuleb läbi teha sammud 1 kuni 3. Siis võtta saeleht oma kinnitusest välja (saelehe kinnituspitsat hoida samal ajal avatud positsioonis).

NÄPUNÄIDE: Juhul kui saelehe kinnituspitsat keeramisel vastupanu osutab, tuleb saelehte üles-alla liigutada ja kinnituspitsat vastupäeva keerata.

Juhul kui saeleht murdub nii, et sissejäänud osast ei saa kinni võtta ja teda ei saa kinnituspesast välja tõmmata, võib teist saelehte kasutada murdunud tüki väljavõtmisel tööriistana (vt joon. 5). Selleks, et sissejäänud osa välja tõmmata, hoida kinnituspitsat avatud positsioonis ja teise saelehe otsaga püüda murdunud tükk kinnituspesast välja "õngitseda". (Kõige efektiivsem on sel juhul kasutada õhukest saelehte, mis on varustatud väikeste, metalli lõikamiseks ettenähtud hammastega.)

Saelehe kinnituspesa tuleb regulaarselt suruõhuga puhastada. Saelehe kinnituspesa EI TOHI töödelda määrdeainetega. Määrdeained võivad põhjustada määrdumist.



TÄHELEPANU! Suruõhuga töötamisel peab kasutama kaitseprille!

SAELEHE ADAPTERI PAIGALDAMINE

TÄHELEPANU! TÕMMAKE SAE PISTIK PISTIKUPESAST VÄLJA.

1. Kui te paigaldate saelehe adapteri, saab saega erinevate nurkade saagimiseks kasutada ka standardseid jõhvsae lehti. Selleks, et paigaldada standardset jõhvsae lehte, tuleb läbi teha käesolevas kasutusjuhendis lõigus "SAELEHE KINNITAMINE" kirjeldatud sammud 1 kuni 3.
2. Torgake jõhvsae lehe adapter (A) joon. 3 lõpuni saelehe kinnituspessa. Nüüd torgake jõhvsae leht (B) adapterisse (A). Keerake saelehe kinnituspitsat päripäeva, et saeleht saaks fikseeritud oma õigesse positsiooni (A) joon 4.
3. Selleks, et jõhvsae lehte ära võtta, korrake protseduuri sammhaaval vastupidises järjestuses.

LIIKUVA JUHTKLOTSI MONTAAŽ JA REGULEERIMINE



TÄHELEPANU! TÕMMAKE SAE PISTIK PISTIKUPESAST VÄLJA.

*Quik-Change*TM süsteemi liikuv juhtklots on konstrueeritud nii, et teda on ilma täiendavate tööriistadeta lihtne ära võtta. Juhtklotsi eemaldamiseks vabastage kinnitusriv (B) joon. 3 ja libistage ta korpuse esiosast välja. Et juhtklotsi tagasi panna, libistage juhtklots korpuse esiossa tagasi ja sulgege kinnitusriv (B) nagu joonisel 4 näidatud. Juhtklotsi on võimalik reguleerida ja lukustada kolmes erinevas positsioonis.

PÖÖRATAVA ÜLEKANDEKORPUSE REGULEERIMINE



TÄHELEPANU! TÕMMAKE SAE PISTIK PISTIKUPESAST VÄLJA.

1. Lõikamisnurga muutmise lihtsustamiseks on see saag varustatud pööratava ülekandekorpusega. Niisugune eripära võimaldab teil pääseda kohtadesse, kus tavalisi masinaid kasutada ei saa.
2. Ülekandekorpust on võimalik pöörata 90° võrra ülespoole ja 90° võrra allapoole. Teda on võimalik seadistada ja fikseerida 13-sse erinevasse positsiooni (6 üles, 6 alla ja 1 otse). See eriline konstruktsioon lihtsustab üla- ja allsuunaga nurkade lõikamist ning tagab ligipääsu kitsastesse kohtadesse.
3. Selleks, et ülekandekorpust pöörata, vajutage kinnituspupule (A) joon. 6. Sel ajal kui te ülekandekorpust alla või üles liigutate, et soovitud positsiooni leida ja soovitud nurka seadistate, hoidke nuppu all. Siis laske nupp lahti ja liigutage ülekandekorpust niikaua, kuni ta soovitud positsioonis lukustub (B) joon 7.

KORPUSE ESIOSA REGULEERIMINE



TÄHELEPANU! TÖMMAKE SAE PISTIK PISTIKUPESAST VÄLJA.

1. Lihtsamate raadiuslõigete tegemiseks on see saag varustatud pööratava esikorpusega. Niisugune eripära võimaldab teil pääseda kohtadesse, kus tavalisi masinaid kasutada ei saa.
2. Esikorpust on võimalik pöörata 360°. Esikorpust saab radiaalselt reguleerida ja fikseerida 12-sse positsiooni. See eriline konstruktsioon ja liikuv esikorpust lihtsustavad radiaalnurga lõikamist ning võimaldab peaaegu igasuguste saagimisoperatsioonide teostamist.
3. Kui tahate esikorpust (A) joon. 8 pöörata, vajutage kinnitusnupule. Liigutage esikorpust kas päri- või vastupäeva kuni olete saavutanud soovitud radiaalpositsiooni või nurga. Siis laske nupp lahti ja liigutage esikorpust niikaua, kuni ta soovitud positsioonis lukustub (B) joon. 9.

SAE HOIDMINE

Sae metalloosad nagu saeleht ja liigutatav juhtklots võivad sattuda voolu alla kui saeleht lõikab sisse seinas olevasse elektrijuhtmesse.



TÄHELEPANU! Selleks, et juhuslikku elektrišokki vältida, peab masinat hoidma nii nagu joonisel 10 või 10A näidatud. Korpuse esiosa kummikate peab olema korralikult kinnitatud ja DEFEKTIDETA. Korpuse esiosa kummikate on peale selle ka montaažitihvti toemehhanism. Tihvtid võivad välja kukkuda kui kate on katki või eemaldatud.



TÄHELEPANU! Olge alati väga ettevaatlik ka selles suhtes, kuhu te asetate oma käed. Hoidke masinat mõlema käega kinni ja valitsege seda hästi eriti sel juhul kui teete nurgalõikust või lõikate välja kõverajoonelisi kujundeid. Olge ettevaatlik, kui sooritate lõiget enda suunas.



TÄHELEPANU! Kui teete nurgalõikust või lõikate välja kõverajoonelisi kujundeid, arvestage sellega, et vibratsiooni ja tagasilöögi oht on suurem, samuti oht, et saeleht võib murduda.



TÄHELEPANU! Kasutage ainult selle masina jaoks soovitatud saelehti. Jõhvsae lehti ÄRGE kasutage ilma korraliku adapterita.

KASUTUSJUHEND

SAE SISSE- JA VÄLJALÜLITAMINE

1. Veenduge selles, et toitevõrgu pingeline on sama, mis pingeline andmeplaadil. Torgake pistik pistikupessa.
2. Hoidke saagi tugevasti käes nagu joonistel 10 ja 10A näidatud. Vajutage mootori käivitamiseks lülitit (A) joon. 11. Masina väljalülitamiseks laske lülitist lahti.

KÄIGU SAGEDUSE SUJUV REGULEERIMINE

Saag on varustatud lülitiga (A) joon. 11, mis võimaldab käigu sageduse sujuvat reguleerimist (0–2900 tõuget minutis). Kui lülitit jätkuvalt vajutada, suureneb saelehe käikude arv.

Enamikke metalle soovitatakse lõigata väiksema käigu sagedusega, puidu jaoks kasutada suuremat käigu sagedust. Soovitud tulemuse saavutamiseks sobivaima käigu sageduse saab valida proovilõikega järelejäänud puidu- või metallitükil.

LIIKUV JUHTKLOTS

Quik-Change™-süsteemi liikuv juhtklots (A) joon. 12 pakub lõikamise ajal tuge. Ta laseb end niimoodi pöörata, et saagi saab töödeldava materjali suhtes aeglaselt vertikaalasendisse viia. Sealjuures liigutab kasutaja seda enda suunas.



TÄHELEPANU! Ärge kasutage masinat siis kui tal pole juhtklotsti küljes.

KASUTUSELEVÕTT

ENNE KASUTUSELEVÕTTU

Materjali parimaks töötlemiseks otsige saeletehnikakataloogist välja sobivaim saelett. Kõige ökonoomsem on kasutada materjali tugevusele sobivate saelettide hulgast lühimat.

Lõigatav materjal ei tohiks painduda. Väiksemad detailid kinnitada kruustangide vahele või pitskruvidega tööpingi külge. Sae liikuvuse tagamiseks tuleb töödeldavat detaili kumerlõikusel või kõverjooneliste kujundite väljalõikamisel vastavalt lõike edenemisele uuesti kinnitada. Suuremaid detaile võib hoida saepingil ka käega. Optimaalne lõikekiirus saavutatakse väiksema etteande survega. Tugev surve etteandel ei suurenda lõikekiirust!

PUIDU SAAGIMINE

Nurgasaega saagimisel liigub saag nii nagu käsisaega saagideski saagija poole. Kuna saelett lõikab mitte alla- vaid üleskäigul nagu käsisaepuhul, peaks materjali parem või viimistletud pool olema saagimise ajal all.

Ujuv Lõigete TEGEMINE

Erinevate nurkade saagimiseks mõeldud saagi võib kasutada puidule, vineerile, seinaplaatidele ja kunstmaterjalidele ujuvlõigete tegemiseks.



TÄHELEPANU! Ärge proovige teha ujuvlõikeid metalli!

Lõikekoht tuleb töödeldaval detailil korralikult markeerida. Saagi tuleb ühe käega korpuse eesosast ja teise käega tagumisest käepidemest kinni hoida. Otsige lõike alustamiseks sobilik koht, mis võiks olla detailist väljasaetavas osas. Nagu joonisel 13 näidatud, tuleb saag enne lõikamist kõigepealt juhtklotsile toetada ja saelett lõikejoonele seada (saelett EI tohi töödeldavat detaili puudutada). Lülitage saag sisse. Nagu joonisel 14 näha, on juhtklots sae toetuspunktiks kui te sae tagumise käepideme ülestõstmisega ettepoole suunate. Pärast seda kui saelett on töödeldavast materjalist läbi tunginud, juhtige saagi tagumisest käepidemest ülespoole hoides edasi, nii et saag jääks materjali pinnaga vertikaalselt ja juhtklots oleks täielikult töödeldava detaili peal. Hoidke saagi selles asendis ja lõigake mööda markeeritud joont edasi.

METALLI SAAGIMINE

Nurkmetalli, samuti H-, I ja U-profiiliga metalli lõikamisel asetada saelett lõigatava materjali peal sellisele kohale, kus korraga saab kõige rohkem saehambaid materjali sisse lõikuda. Väljalõigete tegemiseks tuleb metalli sisse puurida märgid. Samuti võib kanda lõikejoonele lõikeõli, mis pikendab saelete kasutusiga.

HOOLDUS

TÖÖRIIST TULEB HOIDA PUHTANA!

Jahutusavasid puhastada regulaarselt suruõhuga. Kunstmaterjalist detaile puhastada niiske lapiga. Lahusteid ei tohi KUNAGI kunstmaterjalidest detailide puhastamiseks kasutada, sest lahusti võib kunstmaterjale üles sulatada või rikkuda.



TÄHELEPANU! Suruõhuga töötamisel peab kasutama kaitseprille!

MASIN EI KÄIVITU

Juhul kui masinat ei saa sisse lülitada, kontrollige, kas pistik on korralikult pistikupesas. Samuti peaks kontrollima, kas kaitsmed ei ole läbi põlenud või automaatkaitsmed pole avatud.

SÜSIHARJADE KONTROLL JA MÄÄRIMINE

Teie turvalisuse huvides ja selleks, et ära hoida elektrilööki, peaks süsiharjade kontrolli ja vahetust teostama AINULT firma FLEX poolt volitatud teeninduspunktid.

Umbes 100 töötunni järel peaks tööriista viima või saatma puhastamiseks ja kontrollimiseks firma FLEX poolt volitatud teeninduspunkti. Vajadusel lasta kulunud osad välja vahetada. Vajadusel õlitatakse masinat ja paigutatakse uued süsiharjad. Seejärel tuleb ka masina jõudlust kontrollida.

Juhul kui masinaga juhtub midagi enne või pärast ülalnimetatud inspekteerimist, on vajalik kohene hooldus või remont. SEL JUHUL EI TOHI MASINAGA ENAM TÖÖTADA! Kui te olete võrgupinget kontrollinud, tooge oma masin kohe lähimasse teeninduspunkti.

TEENINDUS JA REMONT

Kõik kvaliteetsed tööriistad kuluvad normaalsel tarvitamisel. Seepärast tuleb neid aeg-ajalt hooldada ning kulunud osad välja vahetada. Hoolduse alla käib ka süsiharjade kontroll ja vahetus.

Seda protseduuri tohivad teostada AINULT firma FLEX poolt volitatud teeninduspunktid. Ainult seal saate materjali ning teenuse sooritamise kohta garantii. Kui lasete oma masinat remontida suvalistes teeninduspunktid, kaotab müügigarantii oma kehtivuse.

Kui teil on oma masina suhtes küsimusi, kirjutage meile igal ajal. Seejuures märkige ära andmed, mis on masina andmeplaadil (mudeli number, tüüp, tootmisnumber jne.)

Įrankio duomenys

Dalinis numeris	300.713
Tinklo įtampa	230 V
Įmama galia	1200 W
Atiduodama galia	670 W
Tinklo dažnis	50 Hz
Eigos dažnis (maks.)	2900 min ⁻¹
Pjaunamas storis (maks.)	
Medžiui	30,5 cm
Metalui	19 mm
A-redukuotas triukšmų lygis	
Triukšmo slėgio lygis	92 dB
Triukšmo galios lygis	102 dB
NAUDOKITĖS KLAUSOS APSAUGA	
Tipinė redukuoto vibracijų pagreičio vertė	28 m/s ²
Masė	
Su lagaminėliu ir priedais	9,5 kg
Be lagaminėlio ir priedų	4,5 kg

PAPILDOMOS SAUGOS PRIEMONĖS



ATSARGIAI: PERSKAITYKITE IR IŠSIAIŠKINKITE VISUS SAUGOS NURODYMUS.

Jei jų nevykdysite, gali ištikti elektros smūgis ar kilti gaisras, o Jūs patys galite rimtai susižeisti.

1. **Įrankį visuomet laikykite už izoliacinių rankenų, jei yra pavojus, kad pjaunant gali įvykti kontaktas su paslėptu kabeliu.** Kadangi laidas su įtampa perduoda ją į metalines įrankio detales, su šiuo įrankiu dirbantis asmuo gali gauti elektros smūgį.
2. Visuomet naudokite **aštrias pjūklo geležtes**. Naudodami aštrias geležtes, geriau ir saugiau dirbsite.
3. **Laikykite rankas atokiau nuo darbinės pjūklo zonos.** Niekuomet neimkite pjaunamos detalės už apatinės ar užpakalinės jos dalies.
4. **Baigę pjūvį**, saugokitės kontakto su pjūklo geležte. Visuomet tuoj pat išjunkite variklį.
5. **Ypatingai atidžiai dirbkite**, jei pjaunate tokią vietą, kur negalite matyti, ar pjūklo geležtė neliečia pašalinių objektų, pvz.: elektrinių kabelių, laidų, vandentiekio vamzdžių ir t. t.
6. **Visuomet labai atidžiai sekite savo rankų padėtį. Laikykite įrankį abiem rankomis ir nepraraskite jo kontrolės**, ypač jei pjaunate įstrižai ar trumpinate detalę. Būkite labai atsargūs, jei pjaunate link savęs.
7. Jei pjaunate įstrižai ar trumpinate detalę, įvertinkite potencialiai galimą didesnę pjūklo geležtės vibracijos, atatrakos ir sulaužymo galimybę.
8. **Dirbdami šiuo įrankiu, naudokite tik rekomenduojamas pjūklo geležtes. Nenaudokite JOKIŲ** siaurapjūklio geležčių be tinkamo adapterio.
9. **Siekdami išvengti atsitiktinio elektros smūgio**, įrankį laikykite taip, kaip parodyta 10 pav. arba 10A pav. Priekinės korpuso dalies guminis apdangalas turi būti teisingai uždėtas ir **NEPAŽEISTAS**. Priekinės korpuso dalies guminis apdangalas taip pat neleidžia iškristi montavimo strypams.
10. Niekuomet nedirbkite be kreipiančiojo pagrindo.
11. **Saugokitės krintančių nuopjovų.**
12. **Nebandykite pjauti metalo, pradurdami jį kiaurai pjūklo geležte.** Įrankis nėra skirtas tokiems pjūviams, todėl kyla pavojus susižeisti.

13.  **DEMESIO** Naudojant šį įrankį susidaro ir paplinta dulkės ir kitos ore sklindančios dalelės, kaip medžio dulkės, krištolinis titnagžemis ir dulkės, kurių sudėtyje yra asbesto. Saugokite veidą ir kūną nuo šių dalelių. Naudokite įrankį tik gerai vėdinamose patalpose ir pasirūpinkite dulkių pašalinimu. Jeigu įmanoma, naudokitės dulkių surinkimo sistema. Jeigu šios dulkės pateks į Jūsų organizmą, tai padidės rizika susirgti kvėpavimo takų ligomis bei kitomis ligomis, tokiomis kaip silikozė (sunkaus pobūdžio plaučių uždegimas), vėžys arba mirtis. Neįkvėpkite dulkių ir venkite ilgalaikio odos kontakto su šiomis dulkėmis. Patekus šioms dulkėms į burną, akis arba ant odos, sveikatai kenksmingos medžiagos gali susigerti į organizmą. Todėl jeigu darbo metu išsiskiria dulkės, visada dėvėkite NIOSH/OSHA siūlomus kvėpavimo takus apsaugančius prietaisus ir nuplaukite su vandeniu ir muilu tas kūno vietas, ant kurių pateko dulkės.

ATSARGINĖS DALYS

Techninio aptarnavimo ar remonto darbams naudokite tik originalias atsargines dalis.

APRAŠYMAS

ĮVADAS

FLEX-SKL-2903-VV pjūklų galima pjauti iki 30,5 cm storio medinės detales, iki 19 mm storio metalines ir įvairias kitas medžiagas, pvz.: plastmasę, stiklo pluošto plastiką, kietą gumą ir pan.

PJŪKLO GELEŽTĖS PARINKIMAS

Norint pasiekti gero pjovimo našumo, didelio geležtės darbo resurso ir užtikrinti švarų pjūvį, naudokite kiekvienam darbui geriausiai tinkančią geležtę. Metalų pjovimui parinkite tokią geležtę, kad su pjaunama medžiaga turėtų ne mažesnę, kaip trijų dantukų kontakta.

MONTAVIMAS

PJŪKLO GELEŽTĖS ĮDĖJIMAS

1. Dėl patogesnio priėjimo prie *Quik-Change*TM- pjūklelio jungties reikia, kad pastūmos strypas iki galo išeitų į priekį. Jei būtina, trumpam spustelėkite jungiklį, kol pastūmos strypas išvažiuos iki galo pirmyn (kaip parodyta 1 pav.).

 **ATSARGIAI:** IŠSTRAUKITE PJŪKLO KABELIO KIŠTUKĄ IŠ ELEKTROS TINKLO LIZDO.

2. Palenkite kreipiantį pagrindą (B) 1 pav. į priekį, kad būtų geresnis priėjimas prie pjūklelio jungties.
3. Norėdami atidaryti pjūklelio jungtį, suspaudžiančią dalį (A) pasukite prieš laikrodžio rodyklės sukimosi kryptį (žiūrint iš priekinės pjūklo pusės) ir taip laikykite.

NURODYMAS: Kad būtų paprasčiau įdėti pjūklo geležtę, *Quik-Change*TM- kreipiantį pagrindą galima laikinai nuimti. Norėdami jį nuimti, atleiskite fiksuojantį svirtelį (B) 3 pav. (šioje instrukcijoje susipažinkite su skyreliu "Kreipiančiojo pagrindo montavimas ir reguliavimas").

 **ATSARGIAI:** NESINAUDOKITE PJŪKLU, JEI KREIPIANČIOJI ATRAMA NUIMTA.

4. Iki galo įstatykite pjūklo geležtę į jungtį. Leiskite suspaudžiančiajai daliai pasisukti laikrodžio rodyklės sukimosi kryptimi, kad pjūklo geležtė užsifiksuotų reikiamoje padėtyje (žr. (A) 4 pav.).

NURODYMAS: kad būtų lengviau dirbti sunkiai prieinamose vietose, pjūklelio geležtę galima tvirtinti ir apverstą.

5. Norėdami išimti pjūklo geležtę, pakartokite veiksmus, aprašytus punktuose 1–3, po to ištraukite pjūklo geležtę iš jungties (kai suspaudžiančioji dalis atidaryta).

NURODYMAS: Jei suspaudžiančioji dalis išimant pjūklo geležtę sunkiai sukasi, reikia sukant judinti pjūklo geležtę aukštyn – žemyn.

Jei pjūklelio geležtė nulūžtų ir likusios dalies jau nebūtų įmanoma suimti (kad būtų galima ištraukti ją iš jungties), gali prireikti antrosios geležtės, kuria kaip įrankiu išimsite nulūžusią dalį (žr. 5 pav.). Laikant suspaudžiančiąją dalį atviroje padėtyje, reikia panaudoti antrosios pjūklo geležtės viršūnėlę ir "užkabinti" nulūžusią dalį bei ištraukti ją iš jungties. (Efektyviausia čia panaudoti ploną geležtę su mažais dantukais, skirtą metalui pjauti).

Pjūklo geležtę reguliariai nuvalykite, apipūsdami ją suspaustu oru. Pjūklo geležtės NELEIDŽIAMA apdoroti tepalu. Tepalas sąlygoja nešvarumų atsiradimą.



ATSARGIAI: Naudodamiesi suspaustu oru, užsidėkite apsauginius akinius

PJŪKLELIŲ ADAPTERIO MONTAVIMAS

ATSARGIAI: IŠTRAUKITE PJŪKLO KABELIO KIŠTUKĄ IŠ ELEKTROS TINKLO LIZDO.

1. Kai įmontuojamas tinkamas pjūklelių adapteris, šiuo pjūklui įvairiais kampais galite pjauti standartiniais siaurapjūklio pjūkleliais. Norėdami įdėti standartinį siaurapjūklio pjūklelį, atlikite veiksmus, aprašytus šios instrukcijos skyriaus "PJŪKLO GELEŽTĖS ĮDĖJIMAS" punktuose 1–3.
2. Pjūklelių adapterį įveskite (A) 3A pav. į jungtį iki galo. Į adapterį įstatykite siaurapjūklio pjūklelį (B). Leiskite suspaudžiančiajai daliai pasisukti laikrodžio rodyklės sukimosi kryptimi, kol pjūklelis užsifiksuos reikiamoje padėtyje, kaip (A) 4 pav.
3. Jei norite išimti siaurapjūklio pjūklelį, visus šiuos veiksmus atlikite atvirkštine tvarka.

KREIPIANČIOJO PAGRINDO MONTAVIMAS IR REGULIAVIMAS



ATSARGIAI: IŠTRAUKITE PJŪKLO KABELIO KIŠTUKĄ IŠ ELEKTROS TINKLO LIZDO.

Atlenkiamas krepiantysis *Quik-Change*TM sistemos pagrindas lengvai atpalaiduojamas ir paprastai nuimamas nenaudojant jokių papildomų įrankių. Norėdami atpalaiduoti, atleiskite fiksuojantį svirtelį (B) 3 pav. ir nustumkite krepiantįjį pagrindą nuo priekinės korpuso dalies. Norėdami pakartoti montavimą, perstumkite krepiantįjį pagrindą link priekinės korpuso dalies ir užfiksuokite fiksuojantį svirtelį (B), kaip parodyta 4 pav. Pagrindo pakeitimus galima justuoti ir fiksuoti trijose skirtingose pozicijose.

PASUKAMO PAVAROS KORPUSO REGULIAVIMAS



ATSARGIAI: IŠTRAUKITE PJŪKLO KABELIO KIŠTUKĄ IŠ ELEKTROS TINKLO LIZDO.

1. Kad būtų galima pakeisti paprasto pjūvio kampą, šis pjūklas turi pasukamą pavaros korpusą. Ši jo ypatybė leidžia pjauti tokiose vietose, kurios būtų neprieinamos, naudojant įprastinius įrankius.
2. Pavaros korpusą galima pasukti iki 900 į vieną ir iki 900 į kitą pusę. Kampas gali būti fiksuojamas 13 skirtingų padėčių (6 į vieną pusę, 6 į kitą pusę ir 1 statmena). Ši konstrukcijos ypatybė palengvina pjovimo kampo reguliavimą ir užtikrina priėjimą sunkiai prieinamose vietose.
3. Norėdami pasukti pavaros korpusą, paspauskite fiksatoriaus mygtuką (A) 6 pav. Kol nustatysite reikiamą pavaros korpuso padėtį arba kampą, laikykite mygtuką nuspaustą. Po to atleiskite mygtuką ir toliau judinkite pavaros korpusą, kol jis užsifiksuos norimoje pozicijoje (B) 7 pav.

PRIEKINĖS KORPUSO DALIES REGULIAVIMAS

 **ATSARGIAI:** IŠTRAUKITE PJŪKLO KABELIO KIŠTUKĄ IŠ ELEKTROS TINKLO LIZDO.

1. Pjūklas turi pasukamą priekinę korpuso dalį, skirtą atlikti paprastą pjūvį apskritimu. Dėl šios ypatybės mažame darbiniam tūryje galima papildomai prieiti prie vietų, kurios neprieinamos, naudojant įprastinius įrankius.
2. Priekinė korpuso dalis gali sukis 3600. Ją galima fiksuoti 12 pozicijų pagal spindulį. Ši konstrukcijos ypatybė kartu su pasukamu pavaros korpusu labai palengvina pjovimo spinduliu kampo nustatymą ir dėl to iš esmės galima atlikti bet kokį pjūvį.
3. Norėdami pasukti priekinę korpuso dalį, paspauskite užrakto mygtuką (A) 8 pav. Pasukite priekinę korpuso dalį pagal arba prieš laikrodžio rodyklės judėjimo kryptį, kol bus pasiekta reikiama radialinė pozicija arba reikiamas kampas. Po to atleiskite užrakto mygtuką ir toliau sukite korpusą, kol jis užsifiksuos reikiamoje pozicijoje (B) 9 pav.

PJŪKLO LAIKYMAS

Metalinės pjūklo dalys, pvz.: pjūklo geležtė ir atlenkiamas kreipiantysis pagrindas, gali įsikrauti, jei pjūklas perpjauš sienoje paslėptą elektros laidą.

 **ATSARGIAI:** Norėdami išvengti atsitiktinio elektros smūgio, įrankį laikykite taip, kaip parodyta 10 pav. arba 10A pav. Be to, priekinės korpuso dalies guminis apdangalas turi būti teisingai uždėtas ir NEPAŽEISTAS. Priekinės korpuso dalies guminis apdangalas kartu yra montavimo strypų atgalinės atramos mechanizmas. Strypai gali iškristi, jei apdangalas būtų nuimtas arba pažeistas.

 **ATSARGIAI:** Ypatingai saugokite rankas. Įrankį imkite abiem rankomis ir jį stipriai laikykite, ypač jei atliekate įstrižai pjūvį ar nupjaunate dalį detalės. Būkite labai atsargūs, jei pjaunate link savęs.

 **ATSARGIAI:** Jei pjaunate įstrižai ar nupjaunate dalį detalės, įvertinkite potencialiai galimą didesnę vibraciją, atatrąnką ar pjūklo geležtės lūžimo galimybę.

 **ATSARGIAI:** Naudokite tik šiam įrankiui rekomenduojamas pjūklo geležtes. Nenaudokite JOKIŲ siaurapjūklį pjūklelių be tinkamo adapterio.

DARBAS ĮRANKIU

PJŪKLO ĮJUNGIMAS IR IŠJUNGIMAS

1. Tinklo įtampa turi atitikti įtampą, nurodytą įrankio skydelyje. Įjunkite kabelio kištuką į elektros tinklo lizdą.
2. Tvirtai laikykite pjūklą rankose, kaip parodyta 10 arba 10A pav. Norėdami įjungti įrankį, paspauskite jungiklio mygtuką (A) 11 pav. Norėdami išjungti, mygtuką atleiskite.

SKLANDUS EIGOS DAŽNIO REGULIAVIMAS

Pjūklo jungiklio mygtukas kartu atlieka pjūklo geležtės eigos dažnio regulatoriaus funkciją (A) 11 pav. (0 iki 2900 per minutę). Juo stipriau spausite mygtuką, tuo didesnis bus pjūklo eigos dažnis.

Daugumos metalų pjovimui rekomenduotinas nedidelis dažnis. Medžiui rekomenduotinas didesnis eigos dažnis. Keletas bandomųjų (medžio ar metalo atliekų) pjūvių padės parinkti labiausiai tinkamą dažnį, užtikrinantį geriausius rezultatus.

KREIPIANTYSIS PAGRINDAS

Quik-Change™ sistemos kreipiantysis pagrindas (A) 12 pav. pjaunant yra atrama. Jį galima pakreipti, kad pjūkle geležtė ilgiau būtų statmena detalei, kai pjaunantysis ją traukia link savęs.



ATSARGIAI: Nesinaudokite įrankiu, jei kreipiantysis pagrindas nuimtas.

JUNGIMAS DARBUI

PRIEŠ JUNGIANT DARBUI

Norėdami parinkti darbui labiausiai tinkamą pjūkle geležtę, susipažinkite su lentele, kurioje pateiktas pjūkle geležčių asortimentas. Naudodami trumpesnes geležtes, jei tai leidžia medžiagos storis, pasieksite žymaus ekonominio efekto.

Pjaunama detalė turi nejudėti. Mažesnes reikia įtvirtinti spaustuvoose arba veržtuvais tvirtinti prie darbastalio. Norint užtikrinti laisvą pjūkle geležtės eigą, detalę, atpjaunant jos dalį ar figūrinio pjūvio atveju, gali tekti iš naujo tvirtinti pjūvio metu. Dideles detales galima pjauti prilaikant ranka arba ant pjovimo ožio. Geriausias pjūvio greitis pasiekiamas esant nedidelei pastūmai. Stiprus spaudimas nepadidina pjovimo greičio.

MEDIENOS PJOVIMAS

Elektriniu pjūkle galima pjauti įvairiais kampais, kaip ir rankiniu pjūkle, traukiant įrankį link savęs. Tačiau, kadangi elektrinis pjūklas pjauna ne esant geležtės eigai į priekį, kaip tai būna dirbant rankiniu pjūkle, o esant eigai atgal, tai geroji arba išbaigta detalės pusė pjaunant turi būti apačioje.

PJŪVIS PRADURIANT

Elektriniu pjūkle galima įvairiais kampais pjauti praduriant medį, fanerą, sienos plokštes ir dirbtines medžiagas.



ATSARGIAI: Nebandykite pjauti metalo praduriant.

Ryškiai pažymėkite pjūvio liniją ant detalės. Viena ranka laikykite pjūklą už priekinės korpuso dalies ir antrąją už užpakalinės rankenos. Suraskite gerą tašką pjūvio pradžia, ir būtent toje dalyje, kuri paklius į atliekas. Pradžioje atremkite kreipiantįjį pagrindą į detalę ir sutapatinkite pjūkle geležtę (NELIEČIANT detalės) su pjūvio linija pjūvio pradiniame taške, kaip parodyta 13 pav. Po to įjunkite pjūklą. Dabar naudokite kreipiantįjį pagrindą kaip svorto atramos tašką, keldami aukštyn ir į priekį užpakalinę pjūkle rankeną, kaip parodyta 14 pav. Po to, kai geležtė prapjauna detalę kiaurai, veskite užpakalinę rankeną pirmyn, kol geležtė bus statmena detalei ir kreipiantysis pagrindas visiškai atsirems į detalės paviršių. Laikydami pjūklą tokioje padėtyje, veskite jį išilgai pjūvio linijos.

METALO PJOVIMAS

Jei pjaunate kamputį, kurio profilis yra H, I arba U formos, pjūvį reikia pradėti nuo to paviršiaus, kurį pjaunant, su detale kontaktuos didžiausias pjūkle geležtės dantukų skaičius. Jei reikėtų pjauti praduriant, pragręžkite kiaurymę! Norėdami padidinti pjūkle geležtės darbo resursą, sutepkite pjūvio liniją pjovimo alyva.

PRIEŽIŪRA

ĮRANKIS TURI BŪTI ŠVARUS

Reguliariai prapūskite ventiliacinius plyšius suspaustu oru. Visas plastmasines dalis valykite minkštu drėgnu skuduru. Valydami plastmasines dalis, NIEKUOMET nenaudokite skiediklių, nes galite jas ištirpinti arba sugadinti.



ATSARGIAI: Naudodamiesi suspaustu oru, užsidėkite apsauginius akinius!

ĮRANKIS NEJSIJUNGIA

Jei įrankis neįsijungia, patikrinkite, ar kištukas gerai įkištas į elektros tinklo lizdą. Patikrinkite, ar neperdegę saugikliai ar įjungti jungikliai.

ANGLINIŲ ŠEPETĖLIŲ TIKRINIMAS IR ĮRANKIO TEPIMAS

Jūsų saugumui ir apsaugai nuo elektros smūgio anglinių šepetėlių tikrinimas ir keitimas turėtų būti atliekamas TIK FLEX įgaliotose serviso dirbtuvėse.

Maždaug po 100 darbo valandų įrankį reikėtų pristatyti ar nusiųsti į artimiausias FLEX įgaliotas serviso dirbtuves, ten jį kruopščiai išvalyti ir patikrinti. Susidėvėjusias dalis reikia pakeisti. Jei būtina, įrankį reikia iš naujo sutepti ir pakeisti anglinius šepetėlius. Po to turi būti patikrinta jo galia.

Jei įrankis neįsijungia dar prieš aukščiau minėtą patikrinimą, gali būti, kad jį būtina skubiai remontuoti. ŠIUO ATVEJU ĮRANKIO NENAUDOKITE! Po to, kai patikrinsite tinklo įtampą, įrankį kuo greičiau pristatykite į artimiausias FLEX įgaliotas serviso dirbtuves.

SERVISAS IR REMONTAS

Bet kokius kokybiškus įrankius galop reikia techniškai patikrinti ar pakeisti natūraliai susidėvėjusias dalis. Šie darbai, taip pat anglinių šepetėlių tikrinimas ir keitimas turi būti atliekami TIK FLEX ĮGALIOTOSE elektrinių įrankių serviso dirbtuvėse. Jose darbai atliekami kvalifikuotai ir nenaudojant sveikatai kenksmingų medžiagų. Jei remonto darbai buvo atliekami ar juos buvo bandyta atlikti ne aukščiau minėtose dirbtuvėse, garantiniai įsipareigojimai nebegalioja.

Jei Jums kyla kokių nors klausimų, susijusių su Jūsų turimu įrankiu, parašykite mums Kreipdamiesi raštu, nurodykite visus duomenis, esančius įrankio skydelyje (Modelio numerį, tipą, gamyklinį numerį ir t.t.).

Iekārtas tehniskā informācija

Detaiņas numurs	300.713
Tīkla spriegums	230 V
Patērējamā jauda	1200 W
Lietderīgā jauda	670 W
Frekvence	50 Hz
Gājienu skaits minūtē (maks.)	2900 SPM
Sagatavju biezums	
Koksne	30,5 cm
Metāls	19 mm
Ar A novērtētais trokšņa līmenis	
Skaņas spiediena līmenis	92 dB
Skaņas jaudas līmenis	102 dB
NĒSĀJIET TROKŠŅU AIZSARGU!	
Paātrinājuma parastā vidējā efektīvā vērtība	28 m/s ²
Svars	
ar koferi un aprīkojumu	9,5 kg
bez kofera un aprīkojuma	4,5 kg

PAPILDUS DROŠĪBAS TEHNIKAS PASĀKUMI



UZMANĪBU: IZLASIET UN IZPROTIET VISUS NORĀDĪJUMUS. Sekojošu norādījumu neievērošanas gadījumā var tikt izraisītas elektriskas, apdegumu un/vai citas nopietnas traumas.

- Vienmēr turiet mašīnu aiz izolētajiem rokturiem, ja pastāv bīstamība, ka griešanas laikā Jūs varētu saskarties ar aplēptiem kabeļiem.** Tā kā "karsta" stieple "sakarsē" arī mašīnas atklātās detaļas, tad ar ierīci strādājošā persona var gūt elektrotraumu.
- Izmantojiet **vienmēr asas zāģplātnes.** Ar asām zāģplātnēm var labāk un drošāk strādāt.
- Nekad neturiet rokas ierīces darbības zonā.** Nekad nesatveriet zāģēšanai paredzēto sagatavi no apakšas vai aizmugures.
- Pēc griezuma pabeigšanas** ievērojiet, lai Jūs nesaskartos ar zāģplātni. Vienmēr uzreiz izslēdziet motoru.
- Esiet īpaši uzmanīgi,** ja griešana notiek vietās, kurās nevar pārbaudīt svešu objektu, kā piem. elektrokabeļu, vadu, ūdens cauruļu u.c. esamību, ar kurām zāģplātne varētu saskarties.
- Esiet vienmēr īpaši uzmanīgi attiecībā par savu roku stāvokli. Turiet mašīnu ar abām rokām un prasmīgi rīkojieties ar to,** īpaši tad, kad ir nepieciešams veikt leņķa griezumus vai izzāģējumus. Esiet piesardzīgi, griežot virzienā pret sevi.
- Veicot leņķa griezumus vai izzāģējumus, pievērsiet uzmanību paaugstinātas vibrācijas, atsietena un zāģplātnes lūzuma iespējai.
- Strādājot ar šo mašīnu, izmantojiet tikai ieteiktās zāģplātnes. NEIZMANTOJIET** finierzāģu zāģplātnes bez pareizas lāgošanas ierīces.
- Lai izvairītos no nejauša elektrošoka,** mašīnu jāizmanto tā, kā tas parādīts 10. vai 10. A attēlā. Priekšējā korpusa gumijas apvalkam jābūt pareizi uzvilktam un tam jābūt **BEZ BOJĀJUMIEM.** Priekšējā korpusa gumijas apvalks kalpo arī kā montāžas tapas atbalsta mehānisms.
- Nekad nestrādājiet bez vadošās kurpes.
- Esiet piesardzīgi,** un pievērsiet uzmanību krītošiem nozāģētiem gabaliem.
- Nemēģiniet veikt gremdes griezumus metālā.** Mašīna nav paredzēta gremdes griezumiem metālā un tādēļ pastāv traumu bīstamības iespēja.

13.  **UZMANĪBU** Izmantojot šo ierīci, var izveidoties un izplatīties putekļi un citas gaisā esošas vielu daļiņas, kā piem., koka putekļi, kramu un azbestu saturoši putekļi. Šīs daļiņas nedrīkst saskarties ar Jūsu seju un ķermeni. Izmantojiet ierīci tikai labi vēdinātās telpās un nodrošiniet putekļu likvidēšanu. Ja iespējams, izmantojiet putekļu savākšanas sistēmu. Ja Jūs esat pakļauti šādai putekļu iedarbībai, tad paaugstinās iespēja saslimt ar smagām un ilgstošām elpošanas ceļu slimībām, kā arī ar citām slimībām, kā piem., silikozi (smagu plaušu slimību) un vēzi, vai arī var iestāties nāves gadījums. Neieelpojiet putekļus un izvairieties no ilgāka kontakta ar putekļiem. Putekļiem saskaroties ar muti, acīm un ādu, ķermenī var uzsūkties veselībai kaitīgas vielas. Tādēļ, ja esat pakļauti putekļu iedarbībai, pastāvīgi nēsājiet NIOSH/OSHA atļautos elpošanas aizsardzības aparātus un nomazgājiet ķermeņa skartās vietas ar ūdeni un ziepēm.

REZERVES DAĻAS

Veicot apkopi jeb remontdarbus, izmantojiet tikai oriģinālas rezerves daļas.

FUNKCIJU APRAKSTS

IEVADS

FLEX SKL-2903-VV zāģis zāģē līdz 30,5 cm resnu koksni, līdz 19 cm biezu metālu, kā arī dažādus citus materiālus, kā piem., plastmasu, stikla šķiedru, cietgumiju.

ZĀĢPLĀTNES IZVĒLE

Augsta darba ražīguma, zāģplātnes ilgzturības sasniegšanai, kā arī tīra griezuma realizēšanai, izmantojiet attiecīgajam darbam nepieciešamo plātni. Metāla griešanai izmantojiet vienmēr tādu plātni, kura ieķeras sagatavē vismaz ar trīs zobiem.

MONTĀŽA

ZĀĢPLĀTNES IEBŪVE

1. Lai realizētu piekļūšanu zāģplātnes spīļžoklim (A) 1. att. *Quik-Change*TM, paceļamajam stienim jābūt izbīdītam. Ja nepieciešams, viegli nospiediet darba slēdzi, lai varētu paceļamo stieni izbīdīt pēc iespējas vairāk uz āru (kā parādīts 1. att.).

 **UZMANĪBU:** IZVELCIET ZĀĢA KONTAKTDAKŠU NO TĪKLA KONTAKTLIGZDAS.

2. Lai atvieglotu pieeju pie zāģplātnes savilcējbalsta, pagrieziet uz priekšu vadošo kurpi (B) 1. att..
3. Zāģplātnes savilcējbalsta atvēršanai grieziet zāģplātnes spīļžokli (A) 2. att. pretēji pulksteņa rādītāju virzienam (skatoties no zāģa priekšpusēs) un stingri turiet.

NORĀDĪJUMS: Lai atvieglotu plātnes montāžu, *Quik-Change*TM sistēmas kustīgo vadošo kurpi var uz laiku noņemt. Lai noņemtu, atlaidiet noslēgu (B) 3. att. (ievērojiet arī šīs Lietošanas pamācības nodaļu "Grozāmās vadošās kurpes montāža un noregulēšana").

 **UZMANĪBU:** NEKAD NESTRĀDĀJIET AR MAŠĪNU, JA NO TĀS IR NOŅEMTA VADOŠĀ KURPE.

4. Ievietojiet zāģplātni līdz atturim. Lai nodrošinātu zāģplātnes aretēšanu pareizā pozīcijā (sk. (A) 4. att.), ļaujiet zāģplātnes savilcējžoklim rotēt pulksteņa rādītāju virzienā.

NORĀDĪJUMS: Šauru vietu vieglākai sasniegšanai zāģplātni var montēt arī otrādi.

5. Zāģplātnes izņemšanai atkārtojiet darbības, kuras ir norādītas no 1. līdz 3. punktam, tad izvelciet zāģplātni no zāģplātnes savilcējbalsta (vienlaicīgi turot zāģplātnes spīļžokli atvērtā pozīcijā).

NORĀDĪJUMS: Ja griežot zāģplātnes spīļžoklis zāģplātnes izņemšanas laikā izrāda pretestību, tad kustiniet zāģplātni uz augšu un uz leju, vienlaicīgi griežot spīļžokli pretēji pulksteņa rādītāju virzienam.

Zāģplātnes nolūšanas gadījumā, ja atlikušo gabalu nevar satvert (lai to varētu izvilkt no savilcējbalsta), var būt nepieciešama otras zāģplātnes kā instrumenta izmantošana, lai nolūzušo gabalu varētu izņemt (sk. 5. att.). Turot zāģplātnes spīļžokli atvērtā pozīcijā, tiek izmantots otrās zāģplātnes gals nolūzušā gabala "ieākēšanai" un izvilksšanai no savilcējbalsta. (Visoptimālākie rezultāti tiek sasniegti, ja tam tiek izmantota plāna zāģplātnē, kura aprīkota ar maziem, metāla zāģēšanai paredzētiem zobiem).

Zāģplātnes savilcējbalstu nepieciešams regulāri izpūst ar saspiestu gaisu. Zāģplātnes savilcējbalstu NEDRĪKST apstrādāt ar eļļošanas materiāliem. Eļļošanas materiāli veicina netīrumu veidošanos.



UZMANĪBU: Strādājot ar saspiestu gaisu, nēsājiet aizsargbrilles!

ZĀĢPLĀTNES ADAPTERA IEBŪVE

UZMANĪBU: IZVELCIET ZĀĢA KONTAKTDAKŠU NO TĪKLA KONTAKTLIGZDAS.

1. Iebūvējot piemērotu zāģplātnes adapteri, Jūs varat ar šo piedziņas zāģi mainīgiem leņķiem izmantot arī standarta finierzāģa zāģplātnes. Standarta finierzāģa zāģplātnes montēšanai vadieties pēc nodaļas "ZĀĢPLĀTNES IEBŪVE" 1.–3. punktā dotajiem norādījumiem.
2. Ievietojiet standarta finierzāģa zāģplātnes adapteri (A) 3. A savilcējbalstā līdz atturim. Tad ievietojiet finierzāģa zāģplātni (B) adapterī (A). Ļaujiet zāģplātnes spīļžoklim rotēt pulksteņa rādītāju virzienā, lai zāģplātni varētu aretēt pareizā pozīcijā, kā parādīts (A) 4. att..
3. Finierzāģa zāģplātnes un adaptera noņemšanai, veiciet darbības otrādā secībā.

GROZĀMĀS VADOŠĀS KURPES MONTĀŽA UN NOREGULĒŠANA



UZMANĪBU: IZVELCIET ZĀĢA KONTAKTDAKŠU NO TĪKLA KONTAKTLIGZDAS.

Quik-Change™ sistēmas grozāmā vadošā kurpe ir paredzēta ātrai atbrīvošanai un vienkāršai noņemšanai; bez speciāliem instrumentiem. Lai noņemtu, atlaidiet noslēgu (B) 3. att., un izbīdīet vadošo kurpi no korpusa priekšpusē. Lai instalētu no jauna, iebīdīet vadošo kurpi korpusa priekšpusē un noslēdziet noslēgu, kā parādīts (B) 4. att.. Kurpes izmaiņas var justēt un aretēt trīs dažādās pozīcijās.

GROZĀMĀ PĀRVADA KORPUSA NOREGULĒŠANA



UZMANĪBU: IZVELCIET ZĀĢA KONTAKTDAKŠU NO TĪKLA KONTAKTLIGZDAS.

1. Šis piedziņas zāģis ir aprīkots ar grozāmu pārvada korpusu iezāģējuma leņķa vienkāršu izmaiņu realizēšanai. Šī īpašība ļauj pieeju pie vietām, kur standarta mašīnu izmantošana nav iespējama.
2. Pārvada korpusu griežas par 90° uz augšu vai par 90° uz leju. Leņķi var nostādīt 13 dažādās aretēšanas pozīcijās (6 uz augšu, 6 uz leju, 1 taisni). Šis īpašais dizains vienkāršo soļa leņķa nostādīšanu uz augšu vai uz leju un dod iespēju piekļūt šaurās vietās.
3. Pārvada korpusa pagriešanai nospiediet noslēgslēdzi (A) 6.att.. Turiet slēdzi nospiestu, kustinot pārvada korpusu nepieciešamajā pozīcijā uz augšu vai uz leju, vai nepieciešamajā leņķī. Tad atlaidiet slēdzi un turpiniet kustināt pārvada korpusu, līdz tas iefiksējas nepieciešamajā noslēguma pozīcijā (B) 7. att..

PRIEKŠĒJĀ KORPUSA NOREGULĒŠANA

 **UZMANĪBU:** IZVELCIET ZĀĢA KONTAKTDAKŠU NO TĪKLA KONTAKTLIGZDAS.

1. Vienkāršu rādiusa griezumu realizēšanai mainīgiem leņķiem piedziņas zāģis ir aprīkots ar grozāmu priekšējo korpusu. Šī īpašība ļauj šaurās darba telpās papildpieeju tādās vietās, kur standarta mašīnu izmantošana nav iespējama.
2. Priekšējais korpuss var pagriezties par 360°. Priekšējo korpusu var radiāli noregulēt 12 dažādās pozīcijās. Šis īpašais dizains savienojumā ar grozāmu pārvada korpusu atvieglo griezuma radiālā leņķa nostādīšanu un ļauj realizēt gandrīz jebkuru zāģēšanas operāciju.
3. Priekšējā korpusa pagriešanai nospiediet noslēgslēdzi (A) 8. att.. Kustiniet priekšējo korpusu pulksteņa rādītāju vai pretējā virzienā, līdz tiek sasniegta nepieciešamā radiālā pozīcija vai nepieciešamais leņķis. Tad atlaidiet noslēgslēdzi un turpiniet kustināt priekšējo korpusu, līdz tas iefiksējas nepieciešamajā noslēguma pozīcijā (B) 9. att..

ZĀĢA TURĒŠANA

Zāģa metāla detaļas, kā piem., zāģplātne un grozāmā vadošā kurpe, var elektriski uzlādēties, ja griežot plātne sienā saskaras ar elektro vadu.

 **UZMANĪBU:** Lai izvairītos no nejauša elektrošoka, mašīnu jātur tā, kā tas parādīts 10. vai 10. A att. Pie tam pareizi jāuzvelk priekšējā korpusa gumijas apvalku un tas NEDRĪKST BŪT BOJĀTS. Bez tam priekšējā korpusa gumijas apvalks kalpo kā montāžas tapu atbalsta mehānisms. Tapas var izkrist, ja apvalks ir noņemts vai ir bojāts.

 **UZMANĪBU:** Esiet vienmēr īpaši piesardzīgi, novietojot rokas. Izmantojiet abas rokas un prasmīgi apejieties ar mašīnu, īpaši darbā ar leņķgriezumiem vai izzāģējumiem. Esiet uzmanīgi, griežot savā virzienā.

 **UZMANĪBU:** Darbā ar leņķgriezumiem vai izzāģējumiem pievērsiet uzmanību paaugstinātas vibrācijas potenciālam, atsitienam un plātnes lūzumam.

 **UZMANĪBU:** Strādājot ar šo mašīnu, izmantojiet tikai ieteiktas zāģplātnes. NEIZMANTOJIET finierzāģu zāģplātnes bez pareiza adaptera.

VADĪBA

ZĀĢA IESLĒGŠANA UN IZSLĒGŠANA

1. Strāvas avota spriegumam jāatbilst zāģa spriegumam, kas norādīts uz firmas plāksnītes. Pieslēdziet zāģa kontaktdakšu pie tīkla kontaktligzdas.
2. Stingri turiet zāģi, kā parādīts 10. vai 10. A att. Motora ieslēgšanai nospiediet darba slēdzi (A) 11. att.. Lai izslēgtu, slēdzi atkal atlaidiet.

BEZPAKĀPENISKA GĀJIENU SKAITA NOREGULĒŠANA

Zāģis ir aprīkots ar darba slēdzi (A) 11. att. (no 0 līdz 2900 gājieniem minūtē). Nospiežot darba slēdzi, zāģplātnes gājienu skaits palielinās.

Lielākās daļas metālu zāģēšanai ieteicams izvēlēties zemu gājienu skaitu. Koksnei ieteicams izvēlēties augstāku gājienu skaitu. Gājienu skaitu var izvēlēties, veicot dažus izmēģinājuma zāģējumus (ar koksnes vai metāla atlikumiem), kuri ir vispiemērotākie nepieciešamo rezultātu sasniegšanai.

GROZĀMĀ VADOŠĀ KURPE

Quik-Change™ sistēmas grozāmā vadošā kurpe (A) 12. att., kalpo kā griešanas balsts. To pagriežot, zāģi var lēni pielikt perpendikulārā pozīcijā pie sagataves, laikā, kad zāģa operātors to virza uz sevi.



UZMANĪBU: Neizmantojiet mašīnu, ja vadošā kurpe ir noņemta.

EKSPLUATĀCIJA

PIRMS EKSPĻUATĀCIJAS

Lai izvēlētos apstrādājamam materiālam piemērotu zāģplātņi, sk. Zāģplātņu sortimenta tabulā. Izmantojot visisāko zāģplātņi, vadoties pēc materiāla stipruma, tiek sasniegts visaugstākais ekenomiskais efekts.

Griešanai paredzētajam materiālam jābūt nelokanam. Mazas sagataves jāiespilē skrūvspīlēs vai jāpiestiprina pie darbgalda ar vītņspailēm. Zāģa brīvkustības panākšanai izliekumu un izzāģējumu režīmā sagatavi vajag no jauna novietot. Lielākas sagataves var saturēt uz steķa ar roku. Optimālu griešanas ātrumu var sasniegt ar nelielu padeves spiedienu. Stiprāks spiediens nepaaugstina griešanas ātrumu!

KOKSNES ZĀĢĒŠANA

Piedziņas zāģi var izmantot dažādiem leņķiem tāpat kā rokas zāģi, kad tas zāģēšanas laikā tiek virzīts uz tā pielietotāju. Tā kā zāģplātne griež ar augšējo gājienu un nevis ar lejupgājienu, kā tas ir ar rokas zāģi, tad labajai vai pabeigtajai pusei zāģēšanas laikā jārāda uz leju.

GREMDES GRIEZUMI

Piedziņas zāģi var izmantot dažādiem gremdes griezuma leņķiem koksnē, finierī, sienas plātēs un sintētiskajos materiālos.



UZMANĪBU: NEDRĪKST veikt gremdes griezumus metālā.

Skaidri iezīmējiet griezuma līniju uz sagataves. Turiet zāģi ar vienu roku pie priekšējā korpusa un ar otru roku pie pakalējā roktura. Atrodiet labu sākuma punktu uz griezuma līnijas, uz tieši atkrituma materiāla zonā. Sākumā ļaujiet zāģim uzsēsties uz kurpes balsta un nostādiet zāģplātņi un sākuma punktu (BEZ sagataves aizskaršanas) uz vienas līnijas, kā parādīts 13. att.. Tad ieslēdziet zāģi. Tagad kā pagrieziena punktu izmantojiet balstu, virzot to uz priekšu ar zāģa pakalējā roktura pacelšanu, kā parādīts 14. att.. Pēc tam, kad zāģplātne ir veikusi izzāģējumu cauri sagatavei, turpiniet ar pakalējo rokturi kustību uz augšu, līdz zāģis atrodas pret sagatavi vertikālā pozīcijā un vadošā kurpe pilnīgi pieguļ sagataves virsmai. Turiet zāģi šajā pozīcijā un virziet zāģplātņi gar griezuma līniju.

METĀLA ZĀĢĒŠANA

Zāģējot tērauda stūreņus, H, I un U balstus, griezumu uzsāciet uz virsmas, kur sagatave saskaras ar vislielāko zobu skaitu. Veicot kabatas iezāģējumus, jāizdara iepriekšējs urbums metālā. Lai paildzinātu zāģplātņu izturību, griešanas eļļu jāuzklāj gar griezuma līniju.

APKOPE

MAŠĪNAS TĪRĪBAS NODROŠINĀŠANA

Regulāri izpūstiet ar saspiesto gaisu visas ventilācijas spraugas. Visas plastmasas detaļas jātīra ar tīru, mitru lupatu. NEKAD neizmantojiet šķīdinātājus plastmasas detaļu tīrīšanai. Tas var izraisīt to deformāciju vai bojājumus.



UZMANĪBU: Strādājot ar saspiesto gaisu, nēsājiet aizsargbrilles!

NESEKMĪGA PALAIŠANA

Ja mašīnu nevar iedarbināt, tad pārbaudiet, vai tīkla kontaktdakšai ir labs kontakts ar kontaktligzdu. Pārbaudiet, vai nav pārdeguši drošinātāji vai vaļēji atvienotāji.

OGĻSUKU UN EĻĻOŠANAS PĀRBAUDE

Jūsu drošībai un aizsardzībai no elektriskajām traumām ogļsuku pārbaudi un nomainītu jāuztīc TIKAI firmas FLEX autorizētai elektroinstrumentu servisa darbnīcai.

Apm. pēc 100 darba stundām mašīnu jānodod vai jāaizsūta speciālai tīrīšanai un pārbaudei tuvākajai firmas FLEX autorizētai elektroinstrumentu servisa darbnīcai. Ja nepieciešams, nodilušās detaļas jānomaina. Nepieciešamības gadījumā mašīnu no jauna jāieeļļo un jāaprīko ar jaunām ogļsukām. Pēc tam jāpārbauda mašīnas jauda.

Ja mašīna sabojājas pirms augstāk minētās inspekcijas, tad iespējams ir nepieciešama apkopes vai remontdarbu veikšana. **TĀDĀ GADĪJUMĀ MAŠĪNU IZMANTOT AIZLIEGTS!** Pēc tīkla sprieguma pārbaudes, lūdzu pēc iespējas ātrāk nododiet instrumentu servisa darbnīcā.

SERVISS UN REMONTDARBI

Visiem kvalitatīviem izstrādājumiem nepieciešama apkope vai normāli nodilušo detaļu nomaiņa. Šos darbus, kā arī ogļsuku pārbaudi un nomainītu drīkst veikt TIKAI firmas FLEX AUTORIZĒTA elektroinstrumentu servisa darbnīca. Visi servisa dienesta izpildītie darbi tiek garantēti materiāla defektu un amatnieciskas rīkošanās gadījumos. Garantijas prasības netiek apmierinātas, ja ir veikti remontdarbi vai to mēģinājumi, kuri nav izpildīti augstāk minētajās darbnīcās.

Ja Jums ir radušies jautājumi par mašīnu, tad lūdzu griezieties pie mums jebkurā laikā rakstiski. Rakstot vēstuli, norādiet lūdzu datus, kuri norādīti uz mašīnas firmas plāksnītes (modeļa numuru, modeli, izlaiduma numuru utt.).

Параметры инструмента

Номер детали	300.713
Напряжение в сети	230 В
Потребляемая мощность	1200 Вт
Полезная мощность	670 Вт
Частота	50 Гц
Число ходов в минуту (макс.)	2900 SPM
Толщина материала (макс.)	
древесина	30,5 см
металл	19 мм
А-Уровень шума на рабочем месте	
уровень звука	92 дБ
уровень звуковой мощности	102 дБ
ПОЛЬЗУЙТЕСЬ ПРИСПОСОБЛЕНИЯМИ ДЛЯ ЗАЩИТ ОРГАНОВ СЛУХА!	
Типичное усредненное эффективное значение ускорения	28 м/сек ²
Вес	
с футляром и принадлежностями	9,5 кг
без футляра и принадлежностей	4,5 кг

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРЫ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ



ВНИМАНИЕ! ОБЯЗАТЕЛЬНО ПРОЧИТЕ И УСВОЙТЕ ВСЕ ПРИВЕДЕННЫЕ

В ИНСТРУКЦИИ УКАЗАНИЯ. Несоблюдение приведенных ниже указаний может привести к электрическому удару, возникновению пожара и/или серьезному травматизму.

1. Если не исключена опасность, что Вы при разрезании материала можете повредить находящиеся внутри него кабели, то держите машинку только за изолированные ручки. Так как находящийся под напряжением провод заряжает также находящиеся отдельно от машинки металлические детали, то обслуживающий персонал может получить электрический удар.
2. Всегда пользуйтесь **остронаточенными пыльными полотнами**. Так как только в этом случае обеспечивается безопасность работы.
3. **Держите руки подальше от рабочей зоны.** Никогда не подхватывайте снизу и не держитесь сзади за разрезаемую заготовку.
4. **По окончании процесса резания** всегда следите за тем, чтобы не прикоснуться к пыльному полотну. Всегда сразу же выключайте двигатель.
5. Если Вы работаете на участках, которые не очень хорошо просматриваются, **то будьте особенно внимательны**, с тем чтобы пыльное полотно не попало на такие посторонние предметы, как электрические кабели, провода, водопроводные трубы и пр.
6. **Всегда очень внимательно следите за тем, где находятся Ваши руки. Держите машинку обеими руками и всегда чувствуйте уверенность при работе**, даже тогда, когда приходится выполнять резание под углом или резать материал лобзиком. Будьте предельно осторожны, когда Вы разрезаете материал по направлению к себе.
7. Если Вы разрезаете материал под углом или с помощью лобзика, то учитывайте возможность возникновения повышенной вибрации, отдачи и разрушения пыльного полотна.
8. **Устанавливайте на эту машинку только рекомендуемые нами пыльные полотна. Никогда не пользуйтесь лобзиковыми пыльными полотнами без подходящего адаптера.**

9. **Во избежание случайного поражения электрическим током** машинку следует держать так, как показано на рисунках 10 или 10А. На резиновой обшивке переднего корпуса **НЕ ДОЛЖНО БЫТЬ ПОВРЕЖДЕНИЙ**, и она должна быть правильно установлена. Кроме защитных функций, резиновая обшивка переднего корпуса выполняет также функцию опорного механизма для монтажного штифта.
10. Никогда не работайте без направляющего башмака.
11. **Следите** за падающими вниз отпиленными концами заготовок.
12. **Никогда не пробуйте разрезать металл методом погружения.** Машинка на это не рассчитана, поэтому не исключена опасность травмирования.
13. ** ВНИМАНИЕ** При использовании этого ручного инструмента не исключено возникновение и распространение пыли (например, древесной, кристаллической кремнеземной и асбестовой) и прочих летучих компонентов. Эта пыль должна отводиться в сторону от Вашего лица и тела. Пользуйтесь ручным инструментом только в хорошо проветриваемых помещениях и позаботьтесь об отводе пыли. Если есть возможность, пользуйтесь системой отсоса пыли. Если постоянно вдыхать различного рода пыль, то повышается опасность возникновения тяжелого, требующего продолжительного лечения заболевания дыхательных путей, а также таких болезней, как силикоз (тяжелая болезнь легких), рак, что в конечном итоге приводит к смерти. Поэтому никогда не вдыхайте образующуюся пыль и избегайте продолжительного контакта пыли с кожей тела. При попадании пыли в рот, глаза или на кожу организм могут абсорбироваться вещества, опасные для здоровья. Поэтому при выполнении работ с образованием большого количества пыли всегда следует пользоваться подходящими, допущенными к применению организацией NIOSH/OSHA приспособлениями для защиты органов дыхания и после работы смывать попавшую на кожу пыль с помощью воды и мыла.

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

При проведении техобслуживания или ремонтных работ пользуйтесь только фирменными запчастями.

ОПИСАНИЕ ПРИНЦИПА ДЕЙСТВИЯ

ВВЕДЕНИЕ

Пила марки FLEX-SKL-2903-VV может перерезать древесину толщиной до 30,5 см, металл толщиной до 19 мм, а также синтетические материалы, стекловолокно, эбонит и пр.

ВЫБОР ПИЛЬНОГО ПОЛОТНА

Чтобы добиться наивысшей производительности работы, продолжительного срока службы пильного полотна, а также чистого реза, всегда используйте подходящее для каждого конкретного задания пильное полотно. Для резки металла следует подбирать пильное полотно, у которого при пилении в материал погружается как минимум три зуба.

МОНТАЖ

УСТАНОВКА ПИЛЬНОГО ПОЛОТНА

1. Чтобы добраться до зажима *Quik-Change*TM, используемого для крепления пильного полотна (А), рисунок 1, подъемная штанга должна полностью выйти наружу. Если есть необходимость, слегка нажмите на переключатель режима работы, чтобы подъемную штангу можно было переместить как можно дальше наружу (как показано на рисунке 1).



ОСТОРОЖНО! СНАЧАЛА ИЗВЛЕКИТЕ ИЗ РОЗЕТКИ ВИЛКУ ПИЛ.

2. Переведите направляющий башмак (B), рисунок 1, вперед, чтобы облегчить доступ к зажимному держателю пыльного полотна.
3. Чтобы открыть зажимной держатель пыльного полотна, поверните зажим (A), рисунок 2, против часовой стрелки (вид с передней стороны пилы) и зафиксируйте его.

УКАЗАНИЕ: Для упрощения установки пыльного полотна поворотный направляющий башмак системы *Quik-Change*TM можно на время убрать. Чтобы его снять, необходимо отпустить фиксатор (B), рисунок 3. (Выполняйте также указания из раздела данной инструкции «Установка и настройка поворотного направляющего башмака»).



ОСТОРОЖНО! НИКОГДА НЕ ПОЛЬЗУЙТЕСЬ МАШИНОЙ, ЕСЛИ НАПРАВЛЯЮЩИЙ БАШМАК СНЯТ.

4. Вставьте пыльное полотно до упора. Вращайте зажим по часовой стрелке, чтобы зафиксировать пыльное полотно в правильном положении (см. (A), рисунок 4).

УКАЗАНИЕ: Чтобы было легче добраться до узких мест, пыльное полотно можно установить наоборот.

5. Чтобы извлечь пыльное полотно из машинки, повторите действия, приведенные под пунктами 1–3, затем снимите пыльное полотно с зажимного держателя (за то время, пока зажим будет удерживаться в открытом положении).

УКАЗАНИЕ: Если при вращении зажима с целью снятия пыльного полотна ощущается сопротивление, то полотно следует подвигать вверх-вниз, в то время как зажим будет вращаться против часовой стрелки.

Если пыльное полотно сломается во время снятия таким образом, что за оставшийся от него кусок невозможно будет взяться (чтобы извлечь его из зажимного держателя), то в этом случае можно воспользоваться вторым пыльным полотном в качестве вспомогательного инструмента, чтобы извлечь отломившийся кусок (смотрите рисунок 5). За то время, пока зажим будет удерживаться в открытом положении, необходимо воспользоваться острием второго пыльного полотна, чтобы поддеть отломившийся кусок и затем извлечь его из зажимного держателя. (Лучше всего для этой цели воспользоваться тонким пыльным полотном с мелкими зубьями, предназначенным для пиления металла).

Зажимной держатель пыльного полотна следует регулярно продувать сжатым воздухом с целью его очистки. Зажимной держатель для пыльного полотна НЕЛЬЗЯ обрабатывать смазочными материалами. Так как это может привести к его загрязнению.



ОСТОРОЖНО! При проведении чистки с помощью сжатого воздуха пользуйтесь защитными очками!

УСТАНОВКА АДАПТЕРА ДЛЯ ПЫЛЬНОГО ПОЛОТНА

ОСТОРОЖНО! СНАЧАЛА ИЗВЛЕКИТЕ ИЗ РОЗЕТКИ ВИЛКУ ПИЛ.

1. Если установить подходящий для пыльного полотна адаптер, то эту ножовку с регулируемым углом наклона пыльного полотна можно использовать также со стандартными пыльными полотнами для лобзиков. Чтобы установить стандартное пыльное полотно для лобзиков, сначала необходимо выполнить действия, приведенные под пунктами 1–3 в разделе данной инструкции «УСТАНОВКА ПЫЛЬНОГО ПОЛОТНА».
2. Введите в зажимной держатель до упора адаптер пыльного полотна для лобзиков (A), рисунок 3. Затем вставьте в адаптер (A) пыльное полотно для лобзиков (B). Вращайте зажим по часовой стрелке, чтобы пыльное полотно зафиксировалось в правильном положении (см. (A), рисунок 4).
3. Чтобы снять пыльное полотно для лобзиков вместе с адаптером, выполняйте все действия в обратном порядке.

УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА ПОВОРОТНОГО НАПРАВЛЯЮЩЕГО БАШМАКА



ОСТОРОЖНО! СНАЧАЛА ИЗВЛЕКИТЕ ИЗ РОЗЕТКИ ВИЛКУ ПИЛ.

Поворотный направляющий башмак системы *Quik-Change*TM сконструирован таким образом, чтобы его можно было быстро снять без вспомогательного инструмента. Чтобы удалить башмак, отпустите фиксатор (В), рисунок 3, и выдвиньте направляющий башмак из передней части корпуса. Для установки башмака на место вставьте его в переднюю часть корпуса и закройте фиксатор, как это показано на рисунке 4, (В). Положение направляющего башмака можно откорректировать, кроме того, его можно устанавливать и фиксировать в трех различных положениях.

УСТАНОВКА ПОВОРОТНОГО КОРПУСА РЕДУКТОРА



ОСТОРОЖНО! СНАЧАЛА ИЗВЛЕКИТЕ ИЗ РОЗЕТКИ ВИЛКУ ПИЛ.

1. Для несложного изменения угла резания данная ножовочная пила оснащена редуктором с поворотным корпусом. Эта особенность пилы позволит Вам проводить пиление в таких местах, где обычные пилы использовать невозможно.
2. Корпус редуктора поворачивается на 90° вверх и на 90° вниз. Корпус может быть установлен под различными углами в 13 фиксируемых положениях (6 вверх, 6 вниз, 1 без наклона). Этот особенный дизайн упрощает установку инструмента под углом вверх или вниз и позволяет выполнять работу в очень узких местах.
3. Чтобы повернуть корпус редуктора, нажмите на кнопку блокировки (А), рисунок 6. Пока Вы поворачиваете корпус редуктора вверх или вниз, чтобы установить его в необходимое положение (под необходимым углом), кнопка блокировки должна оставаться нажатой. Затем отпустите кнопку и поворачивайте корпус дальше до тех пор, пока он не зафиксируется в выбранном положении (В), рисунок 7.

УСТАНОВКА ПЕРЕДНЕЙ ЧАСТИ КОРПУСА



ОСТОРОЖНО! СНАЧАЛА ИЗВЛЕКИТЕ ИЗ РОЗЕТКИ ВИЛКУ ПИЛ.

1. Для несложного выполнения резания по радиусу ножовочная пила оснащена поворотной передней частью корпуса. Эта особенность пилы позволяет выполнять пиление в узких рабочих помещениях дополнительно в таких местах, где обычные пилы использовать невозможно.
2. Передняя часть корпуса может поворачиваться на 360°. Ее можно устанавливать по радиусу в 12 фиксируемых положений. Этот особенный дизайн в сочетании с поворотным корпусом редуктора упрощает установку радиального угла инструмента и позволяет выполнить почти любые работы по пилению.
3. Чтобы повернуть переднюю часть корпуса (А), рисунок 8, нажмите на кнопку блокировки. Поворачивайте переднюю часть корпуса по или против часовой стрелки до тех пор, пока не будет достигнуто необходимое Вам радиальное положение или требуемый угол наклона инструмента. Затем отпустите кнопку и поворачивайте переднюю часть корпуса дальше до тех пор, пока она не зафиксируется в выбранном положении (В), рисунок 9.

ОБРАЩЕНИЕ С ПИЛОЙ

Такие металлические элементы конструкции пилы как пильное полотно и поворотный направляющий башмак могут зарядиться, если пильное полотно перережет, например, находящийся под напряжением провод внутри стены.



ОСТОРОЖНО! Во избежание случайного поражения электрическим током машинку следует держать так, как показано на рисунках 10 или 10А. Кроме того, на резиновой обшивке переднего корпуса НЕ ДОЛЖНО БЫТЬ ПОВРЕЖДЕНИЙ, и она должна быть правильно установлена. Кроме защитных функций, резиновая обшивка переднего корпуса выполняет также функцию опорного механизма для монтажных штифтов. Если обшивку снять или повредить, то штифты могут выпасть.



ОСТОРОЖНО! Всегда очень внимательно следите за тем, где находятся Ваши руки. Держите машинку обеими руками и всегда чувствуйте уверенность при работе, даже тогда, когда приходится выполнять резание под углом или резать материал лобзиком. Будьте предельно осторожны, когда Вы разрезаете материал по направлению к себе.



ОСТОРОЖНО! Если Вы разрезаете материал под углом или с помощью лобзика, то учитывайте возможность возникновения повышенной вибрации, отдачи и разрушения пильного полотна.



ОСТОРОЖНО! Устанавливайте на эту машинку только рекомендуемые нами пильные полотна. Никогда не пользуйтесь лобзиковыми пильными полотнами без подходящего адаптера.

УПРАВЛЕНИЕ

ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ ПИЛЫ

1. Напряжение в сети электропитания должно совпадать со значением напряжения, приведенным в фирменной табличке пилы. Вставьте штепсельную вилку пилы в сетевую розетку.
2. Возьмите пилу в руки таким образом, как показано на рисунке 10 или 10А. Чтобы запустить двигатель, нажмите на переключатель режима работы (А), рисунок 11. Для выключения двигателя снова отпустите переключатель.

ПЛАВНАЯ РЕГУЛИРОВКА ЧИСЛА ХОДОВ

Пила оснащена переключателем режима работы (А), рисунок 11 (регулировка числа ходов от 0 до 2900 ходов в минуту). Путем повторного нажатия переключателя повышается скорость перемещения пильного полотна.

Для резки большинства металлов рекомендуется устанавливать низкое число ходов. Для древесины рекомендуется более высокая скорость. Путем выполнения пробных резов (на отходах древесины или металла) можно подобрать число ходов пильного полотна, которое больше всего подходит для достижения желаемого результата.

ПОВОРОТНЫЙ НАПРАВЛЯЮЩИЙ БАШМАК

Поворотный направляющий башмак системы *Quik-Change*TM (А), рисунок 12, служит в качестве опоры при пилении. Его можно поворачивать таким образом, чтобы пила медленно устанавливалась в вертикальное положение относительно заготовки, в то время как пользователь перемещает ее на себя.



ОСТОРОЖНО! Если направляющий башмак снят, то машинкой пользоваться нельзя.

ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

ПЕРЕД ВВОДОМ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Выберите из таблицы с ассортиментом пильных полотен инструмент, наиболее подходящий для обрабатываемого материала. Путем использования наиболее короткого пильного полотна, в зависимости от толщины материала, достигается наивысшая производительность работы.

Разрезаемый материал не должен быть гибким. Мелкие детали должны зажиматься в тиски или крепиться к верстаку с помощью струбцинок. Чтобы обеспечить пиле «свободу действий», при распиливании заготовки по кривой или с помощью лобзика ее необходимо перемещать. Большие заготовки можно удерживать рукой, прижимая их к козлам. Оптимальная скорость резания достигается при незначительном усилии подачи. Нажимая на пилу сильнее, Вы не увеличите скорости!

ПИЛЕНИЕ ДРЕВЕСИНЫ

Использование ножовочной пилы с изменяемым углом наклона инструмента похоже на использование обычной ручной пилы, когда она при пилении перемещается в направлении к пользователю. Но так как пильное полотно режет материал при ходе вверх, а не при ходе вниз, как в случае с обычной ручной пилой, то та сторона заготовки, которая после обработки будет находиться вверху (чисто обработанная сторона), при пилении должна находиться внизу.

ПОГРУЖНОЕ ПИЛЕНИЕ

Ножовочную пилу с изменяемым углом наклона инструмента можно использовать для погружения в древесину, фанерные плиты, стеновые панели и синтетические материалы.



ОСТОРОЖНО! НЕ пробуйте погружать пилу в металл.

Четко обозначьте линию реза на заготовке. Возьмитесь одной рукой за переднюю часть корпуса пилы и другой – за заднюю ручку. Найдите на линии реза хорошее место для начала пиления, а именно на том участке материала, который будет отпиливаться. Сначала обопритесь на направляющий башмак и расположите пильное полотно таким образом, чтобы оно находилось на одной линии с точкой начала пиления (НЕ касаясь при этом заготовки), как показано на рисунке 13. Затем включите пилу. Теперь воспользуйтесь опорой в качестве точки поворота, переместив пилу вперед путем приподнимания задней ручки, как показано на рисунке 14. После того как пильное полотно прорезало заготовку, продолжайте и дальше приподнимать заднюю ручку до тех пор, пока пила не окажется в вертикальном положении относительно заготовки, и направляющий башмак не будет полностью опираться на поверхность заготовки. Удерживая пилу в этом положении, ведите пильное полотно вдоль линии реза.

ПИЛЕНИЕ МЕТАЛЛА

При разрезании углового железа, H-, I- и U-образных балок начинайте пиление с той поверхности, где к заготовке прикасается наибольшее количество зубьев пильного полотна. При выпиливании выемок в металле необходимо предварительно просверлить отверстия! Чтобы продлить срок службы пильного полотна, необходимо вдоль линии реза наносить масло для смазки и охлаждения режущего инструмента.

ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

ДЕРЖИТЕ МАШИНКУ В ЧИСТОТЕ

Регулярно продувайте все вентиляционные отверстия пилы сжатым воздухом. Все пластмассовые детали следует протирать влажной, чистой тряпкой. НИКОГДА не используйте для чистки этих деталей растворители. Так как они могут повредить поверхность деталей, вызвав их растворение.



ОСТОРОЖНО! При проведении чистки с помощью сжатого воздуха пользуйтесь защитными очками!

НЕУДАЧНЙ ЗАПУСК

Если машинку не удается запустить, то проверьте, хорошо ли вставлена вилка в розетку. Кроме того, можно проверить, не перегорели ли предохранители или не сработали ли силовые разъединители.

ПРОВЕРКА УГОЛЬНЫХ ЩЕТОК И СМАЗКИ

Для обеспечения Вашей безопасности и защиты от электрического удара мы рекомендуем поручать проверку и замену угольных щеток ТОЛЬКО специалистам Службы сервиса, получившей разрешение на техобслуживание и ремонт электроинструментов фирмы FLEX.

Примерно после 100 часов эксплуатации машинка должна быть отдана или отправлена в ближайшую сервисную мастерскую, имеющую разрешение на техобслуживание и ремонт электроинструментов фирмы FLEX, с целью проведения тщательной чистки и инспекционной проверки. Если возникнет необходимость, то машинку следует снова смазать и заменить изношенные угольные щетки на новые. После этого должна быть проверена мощность двигателя машинки.

Если машинка вышла из строя до проведения упомянутой выше инспекционной проверки, то, возможно, есть необходимость в немедленном проведении работ по техобслуживанию или ремонту. В ЭТОМ СЛУЧАЕ ПРОДОЛЖАТЬ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ МАШИНКОЙ НЕЛЬЗЯ! После того как Вы проконтролировали сеть электропитания на наличие напряжения, отдайте машинку, пожалуйста, как можно скорее на ремонт в сервисную мастерскую.

СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

Любая высококачественная продукция нуждается в конце концов в техобслуживании или замене деталей, износившихся в результате нормального использования. Эти работы, а также инспекционные проверки и замена угольных щеток должны выполняться ТОЛЬКО специалистами сервисной мастерской, ИМЕЮЩЕЙ РАЗРЕШЕНИЕ на техобслуживание и ремонт электроинструментов фирмы FLEX. Так как только в этом случае гарантируется, что для ремонта инструмента не будет использоваться некачественный материал, и работы будут выполнены на высоком профессиональном уровне. Если электроинструменты подвергались ремонту или попыткам ремонта в других мастерских, чем те, о которых шла речь выше, то в этом случае аннулируется право на гарантийный ремонт.

Если у Вас возникли вопросы, касающиеся Вашего электроинструмента, то обращайтесь к нам, пожалуйста, письменно в любое время. При этом Вам необходимо будет подробно указать все данные, приведенные в фирменной табличке Вашего инструмента (номер модели, тип, заводской номер и пр.).

NOTES

FLEX

D-71711 Steinheim/Murr – Tel. (07144) 828-0 – Fax (07144) 25899

CE Konformitätserklärung (D)

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

EN 60745 gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 2004/108/EG und 2006/42/EG.

Technische Unterlagen bei:

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

CE Declaration of conformity (GB)

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

EN 60745 in accordance with the regulations of the directives 2004/108/EC, 2006/42/EC.

Technical file at:

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

CE Déclaration de conformité (F)

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

EN 60745 conformément aux dispositions énoncées dans les directives 2004/108/CE, 2006/42/CE.

Dossier technique auprès de :

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

CE Dichiarazione di conformità (I)

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

EN 60745 secondo le disposizioni delle direttive 2004/108/CE, 2006/42/CE.

Fascicolo tecnico presso:

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

CE Declaración de conformidad (E)

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

EN 60745 según determinaciones de las directivas 2004/108/CE, 2006/42/CE.

Expediente técnico en:

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

CE Declaração de conformidade (P)

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

EN 60745 em conformidade com as determinações das Directivas 2004/108/CE, 2006/42/CE.

Processo técnico em:

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

CE Konformiteitsverklaring (NL)

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

EN 60745 volgens de bepalingen van de richtlijnen 2004/108/EG, 2006/42/EG.

Technisch dossier bij:

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

CE Konformitetserklæring (DK)

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

EN 60745 ifølge bestemmelserne i direktiverne 2004/108/EF, 2006/42/EF.

Teknisk dossier hos:

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

CE Konformitási nyilatkozat (H)

Egyedüli felelősségünk alapján kijelentjük, hogy ez a termék megfelel a következő szabványoknak vagy a normatív dokumentumoknak.

EN 60745 a 2004/108/EK, 2006/42/EK irányelvek határozatainak megfelelően.

A műszaki dokumentáció a következő helyen található:

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

CE Соответствие нормам CE (RUS)

Мы заявляем со всей ответственностью, что данное изделие изготовлено в соответствии с требованиями следующих стандартов или нормативной документации:

EN 60745, согласно предписаниям 2004/108/EC, 2006/42/EC.

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

CE Prohlášení o shodě (CZ)

Prohlašujeme na vlastní zodpovědnost, že tento výrobek souhlasí s následujícími normami nebo normativními dokumenty:

EN 60745 podle ustanovení směrnice 2004/108/ES, 2006/42/ES.

Technická dokumentace u:

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

CE Vastavus (EST)

Kinnitame ainuvastutavalt, et käesolev toode vastab järgnevas nimetatud normidele ja normatiivdokumentidele:

EEN 60745 vastavalt direktiivi 2004/108/EÜ, 2006/42/EÜ sätetele.

Tehniline toimik saadaval aadressil:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

CE Prehlásenie o zhode (SK)

Prehlasujeme na vlastnú zodpovednosť, že tento výrobok súhlasí s nasledujúcimi normami alebo normatívnymi dokumentmi:

EN 60745 podľa ustanovení smernice 2004/108/ES, 2006/42/ES.

Súbory technickej dokumentácie sa nachádzajú na adrese:

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

CE Atitikimo deklaracija (LT)

Atsakingai pareiškiame, kad šis gaminys atitinka standartus ir normatyvinius dokumentus:

EN 60745 pagal direktyvos 2004/108/EB nutarimą, 2006/42/EB.

Techninė byla laikoma:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

CE Deklaracja zgodności (PL)

Oświadczamy na własną odpowiedzialność, że produkt odpowiada niżej wymienionym normom i dokumentom normatywnym:

EN 60745 zgodnie z wymaganiami określonymi wytycznymi 2004/108/WE, 2006/42/WE.

Dokumentacja techniczna:

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

CE Atbilstība (LV)

Mēs paziņojam ar pilnu atbildību, ka šis izstrādājums atbilst sekojošajām normām vai normatīvajiem dokumentiem:

EN 60745 saskaņā ar Direktīvām 2004/108/EK, 2006/42/EK.

Tehniskā dokumentācija no:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Eckhard Rühle
Manager Research &
Development (R & D)

Guenter Severin
Manager Quality
Department (QD)

11.01.2010

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

FLEX

D-71711 Steinheim/Murr – Tel. (07144) 828-0 – Fax (07144) 25899

300.713 – 04/11