FLEX

ELEKTROWERKZEUGE

SKE 2902 VV



de Originalbetriebsanleitung 3
en Original operating instructions 8
fr Notice d'instructions d'origine 12
it Istruzioni per l'uso originali 17
es Instrucciones de funcionamiento originales 22
pt Instruções de serviço originais 27
nl Originele gebruiksaanwijzing 32
da Originale driftsvejledning 37
no Originale driftsanvisningen 42
sv Originalbruksanvisning 46
fi Alkuperäinen käyttöohjekirja 50
el **Αυθεντικές οδηγίες χειρισμού** 55
pl Instrukcja oryginalna 60
hu Eredeti üzemeltetési útmutató 65
cs Originální návod k obsluze 69
sk Originálny návod na obsluhu 73
et **Originaalkasutusjuhend** 77
lt **Originali naudojimo instrukcija** 82
lv **Lietošanas pamācības oriģināls** ... 87
ru **Оригинальная инструкция по эксплуатации** 92
CE 98
 100

Gerätekennwerte

Teilenummer	**331.678**
Netzspannung	230 V
Aufnahmeleistung	1200 W
Abgabeleistung	670 W
Frequenz	50 Hz
Hubzahl pro Minute (max.)	2600 SPM
Werkstoffstärke (max.)	
Holz	305 mm
Metall	19 mm
A-bewerteter Geräuschpegel	
Schalldruckpegel	88 dB
Schallleistungspegel	101 dB
GEHÖRSCHUTZ TRAGEN!	
Typischer mittlerer Effektivwert der Beschleunigung	20 m/s^2
Gewicht	
Mit Koffer und Zubehör	9,5 kg
Ohne Koffer und Zubehör	4,5 kg

ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSMASSNAHMEN

1. **Das Gerät an den isolierten Griffflächen halten, falls das Schneidwerkzeug während einer Arbeit mit einer verdeckten Stromleitung bzw. mit dem eigenen Kabel in Kontakt kommen könnte.**
   Durch den Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung werden ungeschützte Metallteile des Gerätes auch spannungsführend. Dadurch entsteht die Gefahr eines elektrischen Schlages.
2. **DIE HÄNDE** vom Arbeitsbereich **FERNHALTE**N!
3. **STETS SCHARFE SÄGEBLÄTTER** verwenden!
4. **BEIM ABSÄGEN SO HINSTELLEN,** daß eventuell herabfallende Endstücke keine Verletzungen verursachen können!
5. **IMMER** das für den zu schneidenden Werkstoff geeignete Sägeblatt verwenden!
6. **NIEMALS** mit der SKE 2902 VV Säge ohne den Auflageschuh arbeiten (siehe Abschnitt BEWEGLICHER AUFLAGESCHUH in dieser Bedienungsanleitung).
7. **KEINE TAUCHSCHNITTE** in Metall ausprobieren!
8. ⚠ **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!

BEDIENUNGSANLEITUNG

EINLEITUNG

Die FLEX SKE 2902 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, Glasfiber, Hartgummi usw.

EINSCHALTEN UND AUSSCHALTEN DER SÄGE

1. Die Spannung der Stromquelle muß mit der auf dem Typenschild der Säge angezeigten Spannung übereinstimmen. Den Netzstecker der Säge in die Steckdose einstecken.
2. Die Säge festhalten. Den Betriebschalter (A) Abb. 1 drücken, um die Maschine einzuschalten. Zum Ausschalten den Schalter wieder loslassen.

STUFENLOSE HUBZAHLEINSTELLUNG

Die Säge ist mit einem Betriebschalter ausgestattet, der eine stufenlose Einstellung der Hubzahl erlaubt (0 bis 2600 Hub pro Minute). Durch weiteres Drücken des Betriebschalters 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.

HALTEN DER SÄGE

Die Säge so halten, wie in Abb. 2 gezeigt wird. Beim Ansägen einer spannungsführenden Leitung in einer Wand kann das Getriebegehäuse, die Zwischenplatte, das Sägeblatt sowie der bewegliche Auflageschuh spannungsführend werden.

⚠ ACHTUNG ZUR VERMEIDUNG EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGES MUSS DIE SÄGE STETS SO GEHALTEN WERDEN, WIE IN ABB. 2 GEZEIGT WIRD. AUCH MUSS DIE GUMMIABDECKUNG DES VORDEREN GEHÄUSES RICHTIG INSTALLIERT WERDEN UND UNBESCHÄDIGT SEIN.

WAHL DES SÄGEBLATTES

Das für den zu bearbeitenden Werkstoff geeignete Sägeblatt verwenden, um die höchste Leistung, eine lange Standzeit sowie einen freieren Schnitt zu erreichen.

Beim Schneiden von Metall das Sägeblatt immer so wählen, daß mindestens drei Zähne zum Eingriff im Werkstoff kommen.

EINSATZ DES SÄGEBLATTES

Modell SKE 2902 VV mit Quik-Change™-Sägeblattspannhalterung

1. Um Zugang zu der Quik-Change™-Sägeblattspannzange (A) Abb. 4 zu schaffen, muß die Hubstange voll ausgefahren sein. Falls notwendig, den Betriebschalter leicht drücken, um die Hubstange so weit wie möglich nach außen zu bewegen (wie in Abb. 4 gezeigt).

⚠ ACHTUNG DEN NETZSTECKER DER MASCHINE AUS DER STECKDOSE ZIEHEN!

2. Den Auflageschuh (B) Abb. 4 nach vorn schwingen, um Zugang zu der Sägeblattspannhalterung zu erleichtern.
3. Zum Öffnen der Sägeblattspannhalterung die Sägeblattspannzange (A) Abb. 5 entgegen dem Uhrzeigersinn (von der vorderen Seite der Säge aus gesehen) drehen und festhalten.
4. Das Sägeblatt bis zum Anschlag einsetzen. Die Sägeblattspannzange im Uhrzeigersinn rotieren lassen, um das Sägeblatt in der richtigen Position zu arretieren (Abb. 6).
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).

⚠ ACHTUNG DAS SÄGEBLATT NIE DIREKT NACH DESSEN GEBRAUCH ANFASSEN, DA ES SEHR HEISS SEIN KANN.

HINWEISE: 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 übriggebliebene 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. 7). 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.

⚠ ACHTUNG Beim Verwenden von Druckluft sind Schutzbrillen nach ANSI Z87.1 zu tragen.

ZWEI HUBARTEN

Mit dem Modell SKE 2902 VV kann zwischen zwei Hubarten gewählt werden: Horizontalhub, wie in Abb. 8 gezeigt, und Orbitalhub, wie in Abb. 9 gezeigt. Der Horizontalhub eignet sich für das Schneiden von Metall sowie für das Schneiden von Holz im Fall, wo die äußerliche Ausführung wichtiger ist als die Schnittgeschwindigkeit. Der Orbitalhub eignet sich für das schnelle Schneiden von Holz.

Zum Einstellen der Säge auf Pendelbewegung: Den in Abb. 8 gezeigten Knopf (A) im Uhrzeigersinn so weit drehen, dass der Balken senkrecht liegt (entgegengesetztes Pfeilzeichen oben), wie in Abb. 8 gezeigt wird.

Zum Einstellen der Säge auf Schwingbewegung: Den in Abb. 9 gezeigten Knopf (A) entgegen dem Uhrzeigersinn so weit drehen, dass der Balken waagerecht liegt (ovales Pfeilzeichen oben), wie in Abb. 9 gezeigt wird.

DER BEWEGLICHE AUFLAGESCHUH

Der in Abb. 10 gezeigte Auflageschuh (A) dient als Stütze beim Schneiden. Er läßt sich so verstellen, dass er den jeweiligen gewünschten Scheidvorgängen dient.

⚠ ACHTUNG DEN NETZSTECKER DER MASCHINE AUS DER STECKDOSE ZIEHEN!

⚠ ACHTUNG DIE SKE 2902 VV MASCHINE NIE OHNE AUFLAGESCHUH BETREIBEN!

Die SKE 2902 VV Maschine wird mit einem schlüssellosen Quik-Change™-Auflageschuh geliefert. Zum Verstellen des Auflageschuhs den in Abb. 11 gezeigten Hebel (A) drehen, wobei der Auflageschuh (B) freigesetzt wird. Den Auflageschuh in die gewünschte Position verstellen und den in Abb. 12 gezeigten Hebel (A) schließen. Der schlüssellose Quik-Change™-Auflageschuh ist mit einer in Abb. 11 gezeigten, erhöhten Lippe (C) versehen, die sich am Ende befindet und die Verriegelung des Auflageschuhs verhindert, wenn der Auflageschuh zu weit nach vorne positioniert wird. Nach dem Verstellen sicherstellen, dass der Verriegelungshebel in der verriegelten Position ganz geschlossen ist, wie in (A) Abb. 12 gezeigt wird.

HINWEIS: Den Verriegelungshebel NICHT mit Gewalt schließen. Der Auflageschuh sollte so verstellt werden, dass der Hebel sich ohne die Anwendung von Gewalt in richtiger Position verriegeln läßt.

INBETRIEBNAHME

VOR INBETRIEBNAHME

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

Das zu schneidende Material sollte unbeweglich sein. Kleinere Teile sollten in den Schraubstock geklemmt werden oder mit Schraubzwingen an der Werkbank befestigt sein. Werkstücke bei Kurvenschnitten entsprechend dem Arbeitsfortschritt gegebenenfalls neu einspannen. Größere Werkstücke können mit der Hand auf Sägeblöcken gehalten werden. Die optimale Schnittgeschwindigkeit wird mit geringem Vorschubdruck erreicht. Starker Druck erhöht die Schnittgeschwindigkeit nicht!

HOLZ SÄGEN

Während des Sägens bewegt sich die SKE 2902 VV Säge ähnlich einer Handsäge auf den Bedienenden zu. Da das Sägeblatt aber beim Aufwärtshub statt beim Abwärtshub schneidet, wie im Fall einer Handsäge, sollte die gute oder zu bearbeitende Seite während des Schneidens nach unten zeigen.

TAUCHSCHNITTE

Die SKE 2902 VV Säge kann für Tauchschnitte in Holz und Sperrholz sowie in Wandplatten und Kunststoffmaterialien verwendet werden. KEINE Tauchschnitte in Metall ausprobieren!

Die Schnittlinie auf dem Werkstück deutlich aufzeichnen. Die Säge auf Orbitalhub umschalten, um eine optimale Leistung bei Tauchschnitten zu erreichen. Die Säge mit einer Hand am vorderen Gehäuse halten und mit der anderen Hand am hinteren Griff. Zum Schneiden zuerst die Säge auf den Stützbalken des Auflageschuhs stützen und entlang der aufgezeichneten Schnittlinie richten (OHNE daß das Sägeblatt in Berührung mit dem Werkstück kommt), wie in Abb. 13 gezeigt. Die Säge einschalten. Unter Verwendung des Stützbalkens als Schwenkungspunkt die Säge durch Heben des hinteren Griffs nach vorn bringen, wie in Abb. 14 gezeigt.

Nachdem das Sägeblatt das Werkstück durchgeschnitten hat, wird am Handgriff weiter hochgezogen, bis die Säge senkrecht zur Fläche des Werkstücks steht. Die Säge in dieser Position entlang der aufgezeichneten Schnittlinie weiterführen.

METALL SÄGEN

Beim Schneiden von Winkelstahl sowie H-, I- und U-Profilstahl das Sägeblatt auf die Fläche des Werkstücks auflegen, wo die größtmögliche Zähnezahl zum Eingriff kommt. Bei Taschenschnitten in Metall vorbohren! Schneideöl kann entlang der Schnittlinie aufgetragen werden, um die Standzeit des Sägeblattes zu verlängern.

WARTUNG

DAS WERKZEUG SAUBERHALTEN!

Kühlöffnungen regelmäßig mit Druckluft ausblasen. Kunststoffteile sollten mit einem sauberen, feuchten Tuch gereinigt werden. Lösungsmittel NIEMALS zum Reinigen von Kunststoffteilen verwenden, da diese Teile eventuell dadurch aufgelöst oder beschädigt werden können.

⚠ ACHTUNG Beim Verwenden von Druckluft sind Schutzbrillen nach ANSI Z87.1 zu tragen.

DIE MASCHINE KANN NICHT EINGESCHALTET WERDEN

Sollte es nicht möglich sein, die Maschine einzuschalten, prüfen Sie, ob die Zinken des Netzsteckers in gutem Kontakt mit der Steckdose sind. Es sollte auch geprüft werden, ob Leitungsschutzsicherungen durchgebrannt oder Leitungsschutzschalter geöffnet sind.

PRÜFEN DER KOHLEBÜRSTEN UND SCHMIEREN

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

Nach ungefähr 100 Betriebsstunden sollte das Werkzeug der nächstgelegenen autorisierten Kundendienststelle für FLEX-Elektrowerkzeuge zur gründlichen Reinigung und Inspektion gebracht oder geschickt werden. Gegebenenfalls sollten Verschleißteile ausgewechselt werden. Falls notwendig, sollte das Werkzeug neu geölt und mit neuen Kohlebürsten ausgerüstet werden. Danach sollte die Leistung des Werkzeuges geprüft werden.

Sollte das Werkzeug bevor der obenerwähnten Inspektion ausfallen, sind sofortige Wartungs-bzw. Reparaturarbeiten möglicherweise notwendig. IN DIESEM FALL DAS WERKZEUG NICHT WEITER BETREIBEN! Nachdem Sie die Netzspannung kontrolliert haben, bitte Ihr Werkzeug sobald wie möglich der Kundendienststelle übergeben.

SERVICE UND REPARATUREN

Alle Qualitätswerkzeuge unterliegen bei normaler Benutzung Verschleiß. Deswegen müssen sie von Zeit zu Zeit gewartet werden und vorhandene Verschleißteile müssen ausgewechselt werden. Dazu gehören Inspektion und Auswechslung der Kohlebürste. Diese Arbeiten dürfen NUR von einer AUTORISIERTEN Kundendienststelle für FLEX Elektrowerkzeuge unternommen werden. Hierbei haben Sie die volle Garantie für Material und Leistung. Reparaturen, die nicht von den obenerwähnten Vertretungen gemacht oder unternommen worden sind, sind von der Garantieleistung ausgeschlossen. Sollten Sie Fragen zu Ihrem Werkzeug haben, bitte schreiben Sie uns zu jeder Zeit. Dabei die Angaben auf dem Typenschild des Werkzeugs (Modell-Nummer, Typ, Fabrikationsnummer usw.) angeben.

Schutz der Umwelt



Nur für EU-Länder. Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll! Gemäss Europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Part Number	**331.678**
Voltage supply	230 V
Power consumption	1200 W
Power output	670 W
Frequency	50 Hz
Strokes per minute (max.)	2600 SPM
Working ranges (max.)	
Wood	305 mm
Metal	19 mm
A-weighted levels:	
sound pressure level	88 dB
sound power level	101 dB
Wear ear protection!	
Typical Mean effective Acceleration	20 m/s^2
Weight	
With case and accessories	9.5 kg
Without case and accessories	4.5 kg

ADDITIONAL SAFETY RULES

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 make exposed metal parts of the tool "live" and shock the operator.
2. **KEEP HANDS AWAY** from cutting area.
3. **ALWAYS USE** sharp blades.
4. **STAY CLEAR** of end pieces that may fall after being cut off.
5. **ALWAYS** use the correct blade recommended for the material being cut.
6. **DO NOT OPERATE** the SKE 2902 VVSKE with guide shoe removed (see PIVOTING GUIDE SHOE Section of this Manual).
7. **DO NOT ATTEMPT** to plunge cut metal.
8. ⚠ **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.

OPERATING INSTRUCTIONS

FOREWORD

The FLEX SKE 2902 VV is designed for cutting wood up to 30.5 cm thick, metal up to 19 mm thick and various other materials, such as plastics, fiberglass, hard rubber, etc.

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. Squeeze trigger switch (A) Fig. 1, to start motor. Release trigger to stop motor.

VARIABLE SPEED

The saw is equipped with a variable speed control (0 to 2600 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.

HOW TO HOLD SAW

Hold saw as shown in Fig. 2. The gear housing, intermediate plate, 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 SAW MUST BE HELD AS SHOWN IN FIG. 2, AND MUST HAVE THE RUBBER FRONT HOUSING COVER PROPERLY INSTALLED AND NOT DAMAGED.

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.

INSTALLING THE BLADE

Model SKE 2902 VV with *Quik-Change*™ Blade Clamp

1. The reciprocating shaft must be fully extended to permit access to the *Quik-Change*™ blade release collar (A) Fig. 4. 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. 4, forward to improve access to the blade clamp.
3. To open the blade clamp: rotate and hold the blade release collar (A) Fig. 5, counterclockwise (as viewed from the front of the saw).
4. Insert the blade into the clamp until it bottoms. Allow the release collar to rotate clockwise to lock the blade in place (Fig. 6).
5. To remove blade: repeat steps 1 thru 3, and pull blade from blade clamp (while the release collar is being held in the open position).

   ⚠ WARNING NEVER TOUCH BLADE IMMEDIATELY AFTER USE, AS IT MAY BE EXTREMELY HOT.

   NOTES: If the blade clamp collar resists rotation to remove a blade, work the blade up and down while rotating the clamp (in a counterclockwise 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. 7). 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 ANSI Z87.1 safety glasses while using compressed air.

DUAL BLADE MOTION

Model SKE 2902 VV has dual blade motion: you have a choice of straight reciprocating motion, as shown in Fig. 8, or orbital motion as shown in Fig. 9. Straight reciprocating motion should be used for all metal cutting operations, and for wood cutting applications where finish is more important than speed. Orbital motion is used for fast cutting of wood.

To set saw for straight reciprocating motion: rotate knob (A) Fig. 8, clockwise so that the bar is vertical (opposing arrow symbol up), as shown in Fig. 8.

To set saw for orbital motion: rotate knob (A) Fig. 9, counterclockwise so that the bar is horizontal (oval arrow symbol up), as shown in Fig. 9.

PIVOTING GUIDE SHOE

The pivoting guide shoe (A) Fig. 10 serves as a rest while making a cut and it can be adjusted to accommodate many types of cutting applications.

⚠ WARNING DISCONNECT TOOL FROM POWER SOURCE.

⚠ WARNING DO NOT OPERATE THE SKE 2902 VV WITH THE GUIDE SHOE REMOVED.

The SKE 2902 VV is supplied with a keyless *Quik-Change*™ pivoting guide shoe. To adjust, rotate lever (A) Fig. 11 releasing the pivoting guide shoe (B). Adjust to desired position and close lever (A) Fig. 12. The keyless *Quik-Change*™ pivoting guide shoe is designed with a raised lip (C) Fig. 11 at the end that prevents the guide shoe from locking in position if it is extended out too far. After adjusting, make sure the locking lever is completely closed in the locked position (A) Fig. 12.

NOTE: DO NOT force the locking lever closed. Adjust shoe enough to allow the lever to lock in position without force.

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 cut-out 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 SKE 2902 VV 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 SKE 2902 VV can be used for plunge cutting wood, plywood, wallboard, and plasticmaterials. DO NOT attempt to plunge cut metal.

Clearly mark line of cut on the work. Set saw for orbital motion to get the best plunge cut per-for mance. Grasp front housing with one hand and rear handle with the other hand. To start cut, rest saw on shoe bracket, align blade with the marked line of cut, (blade NOT touching work),as shown in Fig. 13. Start saw. Using bracket as a pivot point, roll saw forward by raising rearhandle, as shown in Fig. 14. When blade has cut through the work, continue raising the rearhandle until saw is perpendicular to 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 shouldbe cleaned with soft damp cloth. NEVER use solvents toclean plastic parts. They couldpossiblydissolve or otherwise damage the material.

⚠ WARNING Wear ANSI Z87.1 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 makinggood 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 onthis 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 AuthorizedService 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 forimmediate 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 fromnormal use. These operations, including brush inspection and replacement, should ONLY be performed by an AUTHORIZED Service Agent for FLEX Power Tools. All repairs made bythese agencies are fully guaranteed against defective materialand 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 anycommunications, please give all information shown on the nameplate of your tool (modelnumber, type, serial number, etc.).

PROTECTING THE ENVIRONMENT



Only for EU countries. Do not dispose of electric tools together with household wastematerial! In observance of European Directive 2002/96/EC on waste electrical andelectronic equipment and its implementation in accordance with national law, electric tools that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.

DONNEES TECHNIQUES

Référence	**331.678**
Tension d'alimentation	230 V
Consommation	1200 W
Puissance	670 W
Fréquence	50 Hz
Coups par minute (maxi.)	2600 CPM
Plage de travail (maxi.)	
Bois	305 mm
Métal	19 mm
Niveaux sonores pondérés (dBA):	
Pression acoustique	88 dB
Puissance sonore	101 dB
Porter un casque anti-bruit !	
Accélération effective moyenne typique	20 m/s^2
Poids	
Avec coffret et accessoires	9,5 kg
ans coffret ni accessoires	4,5 kg

CONSIGNES DE SECURITE SUPPLEMENTAIRES

1. **Si l'outil risque d'entrer en contact avec des fils électriques cachés ou son propre cordon d'alimentation lors de l'usinage, le tenir par les surfaces de préhension isolées.**
   Si l'outil venait à toucher un fil sous tension, ses parties métalliques externes seraient également mises sous tension et risqueraient d'électrocuter l'utilisateur.
2. **IL FAUT MAINTENIR LES MAINS A L'ECART** de la zone de coupe.
3. **IL FAUT TOUJOURS UTILISER** des lames bien affûtées.
4. **IL FAUT SE MAINTENIR A L'ECART** des morceaux qui peuvent tomber après la coupe.
5. **IL FAUT TOUJOURS** utiliser la lame appropriée recommandée pour le matériel à couper.
6. **IL NE FAUT PAS UTILISER** la SKE 2902 VV sans son sabot guide (consulter la section SABOT GUIDE PIVOTANT du manuel).
7. **IL NE FAUT PAS ESSAYER** de couper du métal en plongeant.
8. ⚠ **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 maladiepulmonaire 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.

PIECES DE REMPLACEMENT

Pour les réparations, il ne faut utiliser que des pièces de remplacement identiques.

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

AVANT-PROPOS

La scie FLEX SKE 2902 VV est prévue pour la coupe du bois (ep. maxi : 30,5 cm), du métal (ep. maxi : 19 mm) et dune variété d'autres matériaux, tels que le plastique, la fibre de verre, lecaoutchouc dur, etc.

MARCHE / ARRET DE LA SCIE

1. Vérifiez que la tension secteur est la même que celle indiquée sur la plaque d'identificationsur la scie. Branchez la scie.
2. Tenez fermement la scie. Pressez la gâchette (A, Fig. 1), pour mettre lemoteur en marche. Relâchez la gâchette pour arrêter le moteur.

REGIME VARIABLE

La scie est équipée d'une commande de cadence variable (0 à 2600 coups/minute). Plus onappuie sur la gâchette, plus la cadence est élevée.

Il est recommandé d'utiliser une cadence lente pour couper du métal et une cadenceplus élevée pour le bois. Pour établir la cadence qui donne les meilleurs résultats, il estrecommandé de faire quelques coupes de pra tique à différentes cadences sur un morceau du matériau à couper.

COMMENT TENIR LA SCIE

Tenez la scie comme indiqué aux figures 2. Le boîtier d'engrenages, la plaque intermédiaire,la lame et le sabot de guidage pivotant risquent d'être mis sous tension si la lame coupe desfils électriques sous tension à l'intérieur d'un mur.

⚠ ATTENTION POUR ÉVITER TOUT RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE, IL FAUT TENIR LA SCIE COMME INDIQUÉ À LA FIGURE 2 ET IL FAUT ÉGALEMENT QUE LE MANCHON EN CAOUTCHOUC COUVRANT L'AVANT DU BOÎTIER SOIT INSTALLÉ CORRECTEMENT ET QU'IL NE SOIT PAS ABÎMÉ.

SELECTION DE LA LAME

Il faut utiliser une lame appropriée pour la tâche afin d'obtenir les meilleurs résultats, une plusgrande longévité de la lame et une coupe de meilleure qualité.

Pour couper du métal, il faut toujours sélectionner une lame qui permet d'avoir au moins troisdents engagées dans l'épaisseur du matériau.

INSTALLATION DE LA LAME

Modèle SKE 2902 VV avec mandrin de lame *Quik-Change*™

1. L'arbre à mouvement alternatif doit être complètement sorti pour donner accès à la baguede serrage de la lame *Quik-Change*™ (A, Fig. 4). Si nécessaire, appuyez doucement sur lagâchette pour amener l'arbre à mouve ment alternatif à sa position de sortie extrême (comme montré dans la Fig. 4).

   ⚠ ATTENTION DÉBRANCHEZ L'OUTIL
2. Faites pivoter le sabot guide (B, Fig. 4) vers l'avant pour améliorer l'accès au mandrin de lalame.
3. Pour ouvrir le mandrin de la lame, faites tourner dans le sens inverse des aiguilles d'unemontre (observé de l'avant de la scie) et maintenez la bague de serrage (A, Fig. 5).
4. Insérez à fond la lame dans le mandrin. Laissez la bague de serrage tourner dans le sensdes aiguilles d'une montre pour verrouiller la lame en place (Fig. 6).
5. Pour enlever la lame, répétez les étapes 1 à 3, puis retirez la lame du mandrin en tenant labague de serrage en position ouverte.

⚠ ATTENTION IL NE FAUT JAMAIS TOUCHER LA LAME IMMÉDIATEMENT APRÈS USAGE CAR IL SE POURRAIT QU'ELLE SOIT EXTRÊMEMENT CHAUDE.

REMARQUES : Si la bague du mandrin ne tourne pas pour enlever une lame, remuez la lamevers le haut et le bas tout en faisant tourner le mandrin dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Lorsqu'une lame se casse au ras du mandrin et ne laisse aucune prise, une autre lamepeut éventuelle ment servir à la déloger (voir Fig. 7). Tout en tenant la bague de serrageouverte, utilisez la pointe de la nouvelle lame pour accrocher et retirer le trognon del'ancienne. (Une lame à métaux à petites dents donne les meilleurs résultats).

De temps en temps, nettoyez le mandrin avec de l'air comprimé sec. NE PAS lubrifier le mandrin. Le lubrifiant peut attirer la saleté.

⚠ ATTENTION IPortez des lunettes de sécurité homologuées aux normes ANSI Z87.1 quand vous utilisez de l'air comprimé.

LAME A DEUX MODES DE MOUVEMENT

Le modèle SKE 2902 VV est équipé de deux modes de coupe : alternatif, tel qu'indiqué à laFig. 8, et orbital, comme indiqué à la Fig. 9. Il faut utiliser le mouvement alternatif droit pourtoutes les opérations de coupe de métal et pour couper du bois quand le fini est plus importantque la vitesse. Le mouvement orbital est utilisé pour couper le bois rapidement.

Pour régler la scie afin d'obtenir un simple mouvement de va et vient : tournez le bouton (A)Fig. 8 dans le sens des aiguilles d'une montre pour mettre le trait à la verticale (symboles avecflèches opposées en haut), comme indiqué à la Fig. 8.

Pour régler la scie afin d'obtenir un mouvement orbital : tournez le bouton (A) Fig. 9 en sensinverse des aiguilles d'une montre de manière à ce que le trait soit horizontal (symbole avecflèches ovales en haut), comme indiqué à la Fig. 9.

SABOT GUIDE PIVOTANT

Le sabot de guidage pivotant (A) Fig. 10 sert de reposoir quand on scie et il peut être réglépour effectuer de nombreux types de sciages.

⚠ ATTENTION DÉBRANCHEZ L'OUTIL.

⚠ ATTENTION N'UTILISEZ PAS LE SKE 2902 VV SANS SON SABOT DE GUIDAGE.

La scie SKE 2902 VV est fourni avec un sabot de guidage pivotant à réglage sans clé de type *Quik-Change*™. Pour le régler, tournez la manette (A) Fig. 11, ce qui libère le sabot deguidage pivotant (B). Réglez ce dernier à la position choisie et refermez la manette (A) Fig. 12. Le sabot de guidage pivotant sans clé *Quik-Change*™ est conçu avec une nervure (C) Fig. 11 à son extrémité, ce qui empêche le blocage du sabot de guidage si on le sort trop loin. Après réglage, assurez-vous que la manette de blocage est complètement fermée dansla positon de blocage (A) Fig. 12.

REMARQUE : NE forcez PAS sur la manette de blocage pour la fermer. Repositionnez le sabot suffisamment pour permettre à la manette de se bloquer en position sans avoir àforcer.

UTILISATION DE LA SCIE

AVANT DE COMMENCER

Consultez les tableaux de sélection de lame pour identifier la meilleure lame pour le matériau àcouper. Pour économiser de l'argent, utilisez la lame la plus courte appropriée pour l'épaisseurdu matériau à couper.

Il faut vérifier que le matériau à couper est rigide. Il faut serrer fermement dans un étau lespetites pièces ou les serrer contre l'établi avec une pince. Au fur et à mesure de la progressiondes coupes en spirales ou circulaires, il peut être nécessaire de changer la position du matériaupour permettre l'avance de la scie. Si la pièce est suffisamment grande, il est possible de lamaintenir à la main sur des chevalets. Il suffit d'une pression légère pour faire avancer la scie.La scie ne coupe pas plus rapidement avec une pression élevée.

COUPE DE BOIS

Le fonctionnement de la SKE 2902 VV est semblable à celui d'une scie à main dans la mesure où elle se déplace vers l'opérateur pendant la coupe. Puisque, à l'inverse d'une lame à main,cette lame coupe pendant la course vers le haut au lieu de vers le bas, le bon côté, ou côté fini,de la pièce doit faire face vers le bas pendant la coupe.

COUPES PLONGEANTES

La SKE 2902 VV peut servir à la coupe plongeante du bois, du contre-plaqué, des cloisonssèches et du plastique. IL NE FAUT PAS tenter d'entamer de coupes en plongée sur des éléments métalliques.

Marquez clairement la ligne de coupe sur la pièce. Pour de meilleurs résultats, sélectionnezla position «-orbitale-» pour entamer une coupe en plongée. Prenez le carter avant avec unemain et la poignée arrière avec l'autre main. Pour commencer la coupe, reposez la scie surle support du sa bot, alignez la lame avec la ligne de coupe marquée (la lame NE touche PAS la pièce), comme mon tré dans la Fig. 13. Mettez la scie en marche. En utilisant le support comme point de pivot, faites bas culer la scie vers lavant en soulevant la poignée arrière,comme montré dans la Fig. 14. Quand la lame a traversé l'épaisseur de la pièce, continuezà soulever l'arrière de la poignée jusqu'à ce que la scie soit perpendiculaire à la surface de travail. Maintenez la scie dans cette position et déplacez la lame le long de la ligne de coupe.

COUPE DE METAL

Pour une cornière, une poutre, un profilé, etc., commencez la coupe sur la surface où le plus grand nombre de dents fait contact avec la pièce. Il faut percer un trou de démarrage pourfaire une coupe borgne. Pour prolonger lavie de la lame, il est possible d'utiliser de l'huile decoupe sur la surface de travail le long de la ligne de coupe.

ENTRETIEN

NETTOYAGE DE L'OUTIL

De temps en temps, soufflez de l'air comprimé sec dans tous les passages. Il faut nettoyertoutes les pièces de plastique avec un chiffon doux humide. IL NE FAUT JAMAIS utiliser de solvant pour nettoyer des pièces en plastique, sous peine de dissoudre ou d'endommagerle matériau.

⚠ ATTENTION IPortez des lunettes de sécurité homologuées aux normes ANSI Z87.1 quand vous utilisez de l'air comprimé.

LA SCIE NE DÉMARRE PAS

Si l'outil ne démarre pas, vérifiez que les fiches de la prise du cordon font bon contactdans la prise. Il faut aussi vérifier que le fusible n'est pas grillé ou que le coupe-circuit n'est pas ouvert.

VÉRIFICATION ET LUBRIFICATION DES BALAIS

Afin de vous protéger contre les risques de décharge électrique et autres dangers,la vérification et le remplacement des balais de cet appareil doivent être confiés EXCLUSIVEMENT à un réparateur agréé par FLEX Power Tools.

Après environ cent heures d'utilisation, apportez ou expédiez l'appareil chez votreréparateur FLEX pour une révision complète, comprenant éventuellement le remplacementdes pièces usées, la lubrification de l'appareil, l'installation de nouveaux balais, et savérification au banc d'essai.

Toute perte de performances avant la vérification périodique susmentionnée peut être signe d'une anomalie nécessitant une intervention immédiate. DANS CE CAS, N'UTILISEZ PAS L'APPAREIL. Vérifiez que la tension du secteur soit correcte et, le cas échéant, ramenez ou renvoyez l'appareil immédiatement chez votre réparateur agréé.

ENTRETIEN ET REPARATION

Tout outil de qualité s'use à la longue, et aura éventuellement besoin d'une révision.Ces interventions, y compris l'inspection et le remplacement des balais, doivent êtreEXCLUSIVEMENT confiées à un réparateur agréé par FLEX Power Tools. Toutes les réparationsfaites par ces centres sont complètement garanties contre les défauts de matériel et de maind'œuvre. Nous ne pouvons pas garantir les réparations faites par des tiers.

En cas de question concernant l'outil, écrivez-nous à n'importe quel moment. Il faut incluretous les ren seigne ments de la plaque d'identification de l'outil (numéro de modèle, de type, desérie, etc.) dans toutes les com munications.

PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT



Pour les pays européens uniquement. Ne pas jeter les appareils électriques dans lesordures ménagères! Conformément à la directive européenne 2002/96/CE relative auxdéchets d'équipements électriques ou électroniques (DEEE), et à sa transposition dansla législation nationale, les appareils électriques doivent être collectés à part et êtresoumis à un recyclage respectueux de l'environnement.

DATI TECNICI

Art. N	**331.678**
Tensione	230 V
Potenza assorbita	1200 W
Potenza resa	670 W
Frequenza	50 Hz
Corse/min (max)	2600 CPM
Spessori lavorabili (max):	
Legno	305 mm
Metallo	19 mm
Livello di rumore:	
pressione sonora efficace	88 dB
potenza acustica	101 dB
Indossare cuffie di protezione dell'udito!	
Valore medio caratteristico efficace di accelerazione	20 m/s²
Peso	
completo di valigetta e accessori	9,5 kg
senza valigetta e accessori	4,5 kg

NORME DI SICUREZZA AGGIUNTIVE

1. **Quando si esegue un'operazione in cui l'utensile di taglio può venire in contatto con fili elettrici incassati o con il proprio cavo di alimentazione, tenere l'utensile per le superfici isolate di impugnatura.**
   Il contatto con un filo elettrico vivo renderà vive anche le parti metalliche esposte dell'utensile, con il pericolo di scossa elettrica per l'operatore.
2. **TENERE SEMPRE LE MANI LONTANE** dall'area di taglio.
3. **USARE SEMPRE** lame perfettamente affilate.
4. **STARE LONTANI** dalle estremità dei pezzi che, una volta tagliati, potrebbero cadere e causare infortuni.
5. Utilizzare **SEMPRE** la lama raccomandata per il materiale da tagliare.
6. **NON USARE MAI** la sega SKE 2902 VV senza l'apposito pattino di guida (vedi la sezione PATTINO DI GUIDA INCLINABILE in questo manuale).
7. **NON TAGLIARE A TUFFO** materiali in metallo.
8. ⚠ **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

La sega FLEX SKE 2902 VV serve per tagliare materiale di legno con uno spessore massimo di 30,5 cm, materiale in metallo con unospessore massimo di 19 mm e diversi altri tipi di materiali, quali plastica, fibra di vetro, gomma dura, ecc.

AVVIO E ARRESTO DELLA SEGA

1. Accertarsi che la tensione di rete sia uguale a quella indicata sulla targhetta con i dati tecnici ap pos ta sul sega. Infilare la spina della sega nella presa di corrente.
2. Tenere la sega in maniera salda. Premere l'interruttore a levetta (A), fig. 1, per avviare il motore. Rilasciare la levetta per arrestare il motore.

VELOCITÀ VARIABILE

La sega è dotata di un comando regolatore della velocità (da 0 a 2600 c/min). Premendo la levetta, la velocità della lama della sega 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.

COME TENERE LA SEGA

Tenere la sega come mostrato nella figura 2. La scatola ingranaggi, la piastra intermedia, la lama e il pattino guida inclinabile possono andare sotto tensione se la lama taglia fili elettrici vivi in una parete.

⚠ AVVERTENZA PER EVITARE SCOSSE ELETTRICHE ACCIDENTALI, TENERE SEMPRE LA SEGA NELLA POSIZIONE INDICATA NELLA FIG. 2, E LA COPERTURA FRONTALE DI GOMMA DELLA SCATOLA INGRANAGGI DEVE ESSERE CORRETTAMENTE INSTALLATA E NON DANNEGGIATA.

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.

INSTALLAZIONE DELLA LAMA

Modello SKE 2902 VV con morsetto bloccalama *Quik-Change*™

1. L'albero alternativo deve essere completamente allungato per permettere l'accesso al collare di rilascio della lama *Quik-Change*™, (A) fig. 4. Se necessario, premere lentamente l'interruttore a levetta per spostare l'albero alternativo nella posizione più esterna (vedi figura 4).

⚠ AVVERTENZA STACCARE SEMPRE LA SPINA DALLA PRESA DI CORRENTE.

2. Ruotare il pattino di guida (B, fig. 4) 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. 5) (visto dal davanti della sega).
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 (fig. 6).
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)

⚠ AVVERTENZA NON TOCCARE MAI LA LAMA SUBITO DOPO L'USO. PUÒ ESSERE ESTREMAMENTE CALDA.

NOTE: 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 7). Tenendo il collare di rilascio in posizione aperta, usare la punta di un'altra lama per agganciare il pezzo rotto e tirarlo fuori 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 ANSI Z87.1 quando viene usata l'aria compressa.

MOVIMENTO DOPPIO DELLA LAMA

Il modello SKE 2902 VV offre la possibilità di scegliere tra due movimenti della lama: il movimento alternativo lineare (vedi fig. 8) o il movimento ellittico (vedi fig. 9). Il movimento alternativo lineare è indicato per tagliare il metallo ed il legno, quando, in quest'ultimo caso, il risultato del taglio è più importante della velocità. Il movimento ellittico è indicato per tagliare velocemente il legno.

Per regolare la lama sul movimento alternativo lineare: ruotare la manopola (A, fig. 8) in senso orario, in modo che la barra risulti verticale (il simbolo della freccia contraria è rivolto in alto), come illustrato nella figura 8.

Per regolare la lama sul movimento ellittico: ruotare la manopola (A, fig. 9) in senso antiorario in modo che la barra risulti orizzontale (il simbolo della freccia ovale è rivolto in alto), come mostrato nella figura 9.

PATTINO GUIDA INCLINABILE

Il pattino guida inclinabile (A, fig. 10) serve da appoggio durante l'esecuzione di un taglio, e può essere regolato per eseguire diversi tipi di taglio.

⚠ AVVERTENZA STACCARE SEMPRE LA SPINA DALLA PRESA DI CORRENTE.

⚠ AVVERTENZA NON USARE LA SEGA SKE 2902 VV SENZA IL PATTINO DI GUIDA.

La sega modello SKE 2902 VV è dotata del pattino guida inclinabile senza chiave *Quik-Change*™. Per regolare il pattino, ruotare la levetta (A, fig. 11) per liberare il pattino guida inclinabile (B). Regolare il pattino nella posizione desiderata e chiudere la levetta (A, fig. 12). Il pattino guida inclinabile senza chiave *Quik-Change*™ ha un bordo rialzato (C, fig. 11) sull'estremità, che impedisce al pattino dal bloccarsi in posizione se viene allungato troppo in avanti. Dopo la regolazione, accertarsi che la levetta di bloccaggio sia completamente chiusa in posizione bloccata (A, fig. 12).

NOTA: NON forzare la levetta di bloccaggio chiusa. Regolare il pattino quanto basta per consentire alla levetta di bloccarsi in posizione senza forzature.

USO DELLA SEGA

CONSIDERAZIONI PRELIMINARI

Consultare le tabelle per la selezione della lama, per decidere quale lama è la 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 della sega. Pezzi di dimensioni maggiori possono essere tenuti fermi con una mano su un cavalletto. La sega taglia efficacemente con una ridotta pressione d'avanzamento. Una pressione maggiore non comporta un aumento della velocità di taglio.

TAGLIO DEL LEGNO

La sega SKE 2902 VV si usa quasi allo stesso modo di una sega a mano: la sega viene spostata verso l'operatore durante l'operazione di taglio. Tuttavia, poiché la lama taglia nel 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 modello SKE 2902 VV può essere usato per eseguire tagli a tuffo su legno, compensato, pannelli per pareti e materiali plastici. NON tagliare a tuffo materiali metallici.

Contrassegnare sul pezzo il percorso da seguire peril taglio. Per ottenere il taglio a tuffo migliore, regolare la sega sul movimento ellittico. Afferrare con una mano la parte anteriore della sega e con l'altra afferrare l'impugnatura. Per iniziare il taglio, appoggiare la sega sulla staffadel pattino, allineare la lama con la linea contrassegnata del taglio (la lama NON tocca il pezzo da tagliare), come illustrato nella figura 13. Accendere la sega. Usando la staffa come punto di inclinazione, scorrere la sega in avanti alzando l'impugnatura posteriore, come illustrato nella figura 14. Quando la lama hapenetrato il pezzo, continuare ad alzare l'impugnatura posteriore fino a quando la sega risulta perpendicolare alla superficie del pezzo. Tenere la sega in questa posizione e muovere la sega lunga la linea di taglio.

TAGLIO DI MATERIALI METALLICI

In sede di taglio di profilati ad L, ad I, a J, a C, ecc., cominciare a tagliare dal punto sul materiale agiscono il maggior numero di denti della sega. 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.

⚠ AVVERTENZA Indossare occhiali di protezione ANSI Z87.1 quando viene usata l'aria compressa.

MESSA IN FUNZIONE MANCATA

Se l'utensile non si accende, controllare che la spina di alimentazione sia ben inserita nella presa di corrente. Controllare inoltre se nel circuito di alimentazionevi 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 (se necessario) 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 ADO PE RARE 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 di 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 ricevoro la garanzia da parte nostra.

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

PROTEZIONE DELL'AMBIENTE



Solo per Paesi UE. Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici. Secondo la Direttiva Europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e la sua attuazione in conformità alle norme nazionali, le apparecchiature elettriche esauste devono essere raccolte separatamente, al fine di essere reimpiegate in modo eco-compatibile.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Número de pieza	**331.678**
Tensión de alimentación	230 Voltios
Consumo de energía	1200 Vatios
Potencia de salida	670 Vatios
Frequencia	50 Hz
Carreras por minuto (máximas)	2600 CPM
Gamas de trabajo (máximas)	
Madera	305 mm
Metal	19 mm
Niveles con ponderación A:	
nivel de presión acústica	88 dB
nivel de potencia acústica	101 dB
¡Use protección de oídos!	
Aceleración media efectiva típica	20 m/s²
Peso	
Con estuche y accesorios	9,5 kg
Sin estuche y accesorios	4,5 kg

NORMAS DE SEGURIDAD ADICIONALES

1. **Agarre la herramienta por las superficies de agarre aisladas cuando realice alguna 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 que tenga corriente hará que las partes metálicas de la herramienta que están al descubierto también lleven corriente y causen descargas al operario.
2. **MANTENGA LAS MANOS** fuera de la zona de corte.
3. **USE SIEMPRE** hojas afiladas.
4. **MANTÉNGASE ALEJADO** de los pedazos finales que pueden caer después de cortarlos.
5. **USE SIEMPRE** la hoja apropiada recomendada para el material que vaya a cortar.
6. **NO UTILICE** la SKE 2902 VV si se le ha quitado la zapata de guía (véase la sección ZAPATA DE GUÍA BASCULANTE de este manual).
7. **NO INTENTE** hacer cortes por penetración en metal.
8. **⚠ 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.

INSTRUCCIONES DE UTILIZACIÓN

PRÓLOGO

La FLEX SKE 2902 VV está diseñada para cortar madera de hasta 30,5 cm de grosor, metal de hasta 19 mm de grosor y varios otros materiales, tales como plásticos, fibra de vidrio, gomadura, etc.

PARA PONER EN MARCHA Y PARAR LA SIERRA

1. Asegúrese de que la tensión del circuito de alimentación sea la misma que la que se indicaen la placa de especificaciones de la sierra. Conecte la sierra al circuito de alimentación.
2. Agarre firmemente la sierra. Apriete el interruptor gatillo (A), Fig. 1, para poner en marcha el motor. Suelte el gatillo para parar el motor.

VELOCIDAD VARIABLE

La sierra está equipada con un control de velocidad variable (de 0a 2600 CPM). A medida quese aprieta el gatillo interruptor, la velocidad de la hoja aumenta.

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

CÓMO SUJETAR LA SIERRA

Sujete la sierra de la manera que se muestra en al Fig. 2. Puede que se haga conducircorriente por la caja de engranajes, la placa intermedia, la hoja y la zapata de guía pivotantesi la hoja corta cables con corriente que estén dentro de una pared.

⚠ ADVERTENCIA PARA EVITAR DESCARGAS ELÉCTRICAS ACCIDENTALES, LA SIERRA SE DEBE SUJETAR DE LA MANERA QUE SE MUESTRA EN LA FIG. 2, Y DEBE TENER LA CUBIERTA DE GOMA DE LA CAJA DELANTERA INSTALADA CORRECTAMENTE Y SIN DAÑOS.

SELECCIÓN DE LA HOJA

Para obtener el mejor rendimiento, una duración más prolongada de la hoja y un corte mássuave, seleccione la hoja adecuada para el trabajo.

Cuando corte metal, seleccione siempre una hoja que permita que al menos tres dientes esténacoplados en el grosor del material.

INSTALACIÓN DE LA HOJA

Modelo SKE 2902 VV con abrazadera de hoja *Quik-Change*™

1. El eje alternativo debe estar completamente extendido para permitir el acceso al collarín desuelta de la hoja *Quik-Change*™ (A), Fig. 4. Si es necesario, apriete suavemente el interruptorgatillo para mover el eje alternativo hasta su posición más externa (tal como se muestra en laFig. 4).

   ⚠ ADVERTENCIA DESCONECTE LA HERRAMIENTA DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN.
2. Pivote la zapata de guía (B), Fig. 4, hacia delante para mejorar el acceso a la abrazadera dela hoja.
3. Para abrir la abrazadera de la hoja: gire y sujete el collarín de suelta de la hoja (A), Fig. 5, ensentido contrario al de las agujas del reloj (según se ve desde la parte delantera de la sierra).
4. Introduzca la hoja en la abrazadera hasta que toque fondo. Deje que el collarín de suelta gireen el sentido de las agujas del reloj para fijar la hoja en su sitio (Fig. 6).
5. Para quitar la hoja: repita los pasos 1 a 3 y tire de la hoja para sacarla de la abrazadera de lahoja (mientras se sujeta el collarín de suelta en la posición abierta).

⚠ ADVERTENCIA NO TOQUE NUNCA LA HOJA INMEDIATAMENTE DESPUÉS DE USARLA, YA QUE PODRÍA ESTAR SUMAMENTE CALIENTE.

NOTAS: 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 sin dejar nada por donde agarrarla (para tirar de ella a fin de sacarlade la abrazadera), quizás sea necesario usar otra hoja como herramienta para ayudar asacar el pedazo roto (véase la Fig. 7). Mientras sujeta el collarín de suelta en la posicónabierta, use la punta de otra hoja para "enganchar" el pedazo roto y tirar de él hastasacarlo de la abrazadera. (Una hoja delgada con dientes finos para cortar metal dará losmejores resultados.)

Limpie periódicamente la abrazadera de la hoja con aire comprimido seco. NO LUBRIQUE la abrazadera de la hoja. Los lubricantes pueden atraer contaminación.

⚠ ADVERTENCIA Use gafas de seguridad ANSI Z87.1 mientras utilice airecomprimido.

MOVIMIENTO DUAL DE LA HOJA

El modelo SKE 2902 VV cuenta con movimiento dual de la hoja: ofrece la opción de usar unmovimiento alternativo recto, tal como se muestra en la Fig. 8, o un movimiento orbital, talcomo se muestra en la Fig. 9. Se debe usar el movimiento alternativo recto para todas lasoperaciones de corte de metal y para las aplicaciones de corte de madera en las que el acabadosea más importante que la rapidez.
El movimiento orbital se utiliza para cortar madera conrapidez..

Para ajustar la sierra a movimiento alternativo recto: gire el pomo (A), Fig. 8, en el sentido delas agujas del reloj hasta que la barra esté vertical (símbolo con flechas opuestas arriba), de lamanera que se muestra en la Fig. 8.

Para ajustar la sierra a movimiento orbital: gire el pomo (A), Fig. 9, en sentido contrario al delas agujas del reloj hasta que la barra esté horizontal (símbolo con flechas ovales arriba), de lamanera que se muestra en la Fig. 9.

ZAPATA DE GUÍA PIVOTANTE

La zapata de guía pivotante (A), Fig. 10, sirve de apoyo mientras se realiza un corte y sepuede ajustar para acomodar muchos tipos de aplicaciones de corte.

⚠ ADVERTENCIA DESCONECTE LA HERRAMIENTA DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN.

⚠ ADVERTENCIA NO UTILICE LA SKE 2902 VV SI SE LE HA QUITADO LA ZAPATA DE GUÍA.

La SKE 2902 VV se suministra con una zapata de guía pivotante *Quik-Change*™ que nonecesita llave. Para ajustarla, gire la palanca (A), Fig. 11, soltando la zapata de guía pivotante(B). Ajuste la zapata en la posición deseada y cierre la palanca (A), Fig. 12. La zapata deguía pivotante *Quik-Change*™ que no necesita llave está diseñada con un reborde elevado(C), Fig. 11, en el extremo, que evita que la zapata de guía se bloquee en su posición si estáextendida demasiado hacia afuera. Después de realizar el ajuste, asegúrese de que lapalancade fijación esté completamente cerrada en la posición bloqueada (A), Fig. 12.

NOTA: NO fuerce la palanca de fijación para cerrarla. Ajuste la zapata lo suficiente como parapermitir que la palanca se bloquee en su posición sin fuerza.

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 máximaeconomía, utilice la hoja más corta que sea adecuada para el grosor del material que se vaya a cortar.

Asegúrese de que el material que se vaya a cortar esté rígido. Las piezas de trabajo pequeñasdeben sujetarse firmemente en un tornillo de carpintero de banco o con abrazaderas a lamesa de trabajo. A medida que el trabajo progrese en piezas de corte contorneado o curvo, se puede reajustar el material para acomodar el movimiento de la sierra. Si la pieza de trabajo essuficientemente grande, se puede sujetar con las manos 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 SKE 2902 VV se usa de manera muy parecida a una sierra de mano en cuanto a que semueve hacia el operario durante la operación de corte. Sin embargo, como la hoja cortadurante la carrera ascendente, en lugar de hacerlo durante la carrera descendente como enel caso de las sierras de mano, el lado bueno o de acabado de la pieza trabajo debe estarorientado hacia abajo durante la operación de corte.

CORTES POR PENETRACIÓN

La SKE 2902 VV puede utilizarse para realizar cortes por penetración en madera, maderacontrachapada, madera laminar para paredes y materiales de plástico. NO intente cortar porpenetración en metal.

Marque claramente la línea de corte en la pieza de trabajo. Ajuste la sierra para movimientoorbital con objeto de obtener el mejor rendimiento de corte por penetración. Agarre la cajadelantera con una mano y el asa trasera con la otra. Para empezar el corte, apoye la sierrasobre el soporte de la zapata y alinee la hoja con la línea de corte marcada (de forma que la hojaNO 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 elasa trasera, de la manera que se muestra en laFig. 14. Cuando la hoja haya atravesado la piezade trabajo, siga subiendo el asa trasera hasta que la sierra esté perpendicular a la superficie 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 lasuperficie en el punto donde el mayor número de dientes vaya a entrar en contacto con la piezade trabajo. Para hacer un corte de bolsillo, haga primero un agujero de inicio. Para prolongarla duración de la hoja, se puede aplicar aceite de corte a la superficie 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 estropearel material.

⚠ ADVERTENCIA Use gafas de seguridad ANSI Z87.1 mientras utilice airecomprimido.

SI LA HERRAMIENTA NO ARRANCA

Si la herramienta no arranca, compruebe si las clavijas del enchufe del cabledealimentación hacen buen contacto en el tomacorriente. Compruebe también si hay fusiblesfundidos 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 cambiode 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 deServicio Autorizado de FLEX Power Tools más próximo para que la limpien e inspeccionen minuciosamente, le cambien las piezas desgastadas cuando sea necesario, la lubriquen conlubricante nuevo si hace falta, le pongan escobillas nuevas y comprueben su rendimiento.

Toda pérdida de potencia antes de la comprobación de mantenimiento mencionadaanteriormente puede indicar que la herramienta necesita servicio inmediato. NO SIGA USANDO LA HERRAMIENTA SI SE PRODUCE ESTA SITUACIÓN. Si la tensión de funcionamiento presente es correcta, devuelva la herramienta al Agente de Servicio para obtener servicio inmediato.

SERVICIO DE REVISIÓN Y REPARACIONES

Todas las herramientas de calidad acabarán necesitando servicio o cambio de piezas debidoal desgaste ocasionado por el uso normal. Estas operaciones, incluyendo la inspección y elcambio de escobillas, debe realizarlas SOLAMENTE un Agente de Servicio AUTORIZADO de FLEX Power Tools.
Toda reparación hecha por estas agencias está completamente garantizadacontra materiales defectuosos y mano de obra defectuosa. No podemos garantizar lasreparaciones realizadas o intentadas por agencias que no sean éstas.

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 apareceen la placa de especificaciones de la herramienta (número de modelo, tipo, número de serie,etc.).

PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE



Sólo para países de la Unión Europea. ¡No deseche los aparatos eléctricos juntocon los residuos domésticos! De conformidad con la Directiva Europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su aplicación de acuerdo conla legislación nacional, las herramientas eléctricas cuya vida útil haya llegado a sufin se deberán recoger por separado y trasladar a una planta de reciclaje que cumpla con lasexigencias ecológicas.

Características do aparelho

Número do produto	**331.678**
Tensão da rede	230 V
Potência absorvida	1200 W
Potência útil	670 W
Frequência	50 Hz
Número de cursos por minuto (máx.)	2600 SPM
Espessura do material (máx.)	
Madeira	305 mm
Metal	19 mm
Nível de ruído A avaliado	
Nível de pressão acústica	88 dB
Nível de potência acústica	101 dB
USAR PROTECÇÃO PARA OS OUVIDOS!	
Valor efectivo, médio, típico da aceleração	20 m/s^2
Peso	
Com mala e acessórios	9,5 kg
Sem mala e acessórios	4,5 kg

MEDIDAS DE SEGURANÇA SUPLEMENTARES

1. **Segurar o aparelho pelas superfícies isoladas dos punhos, se, durante o trabalho, existir a probabilidade da ferramenta de corte entrar em contacto com um cabo condutor de corrente oculto ou com o próprio cabo de alimentação de corrente.**
   Através do contacto com um cabo condutor de corrente, as peças metálicas não protegidas do aparelho tornam-se também condutoras de corrente. Daqui resulta o perigo dum choque eléctrico.
2. **AFASTE AS MÃOS** da zona de trabalho!
3. Utilize **SEMPRE LÂMINAS DE SERRA BEM AFIADAS!**
4. **AO SERRAR, COLOQUE-SE NUMA POSIÇÃO** para que os terminais das peças serradas, ao caírem, não possam provocar ferimentos!
5. **Utilizar SEMPRE** a lâmina de serra adequada para o material que se pretende serrar.
6. **NUNCA** trabalhe com a serra SKE 2902 VV sem a base de apoio montada (ver o capítulo «BASE DE APOIO MÓVEL» nestas Instruções de Serviço).
7. **NUNCA tente fazer CORTES DE PENETRAÇÃO** em metal!
8. ⚠ **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!

INSTRUÇÕES DE SERVIÇO

INTRODUÇÃO

A serra SKE 2902 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..

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. Premir o interruptor de serviço (A), fig. 1, para ligar a máquina. Para desligar, liberte o interruptor.

REGULAÇÃO SEM ESCALONAMENTO DO NÚMERO DE CURSOS

A serra está equipada com um interruptor de serviço que permite uma regulação sem escalonamento do número de cursos (0 até 2600 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.

SEGURAR A SERRA

Segurar a serra como se mostra na fig. 2. Ao cortar um cabo condutor de corrente numa parede, a caixa da engrenagem, a placa distanciadora, a lâmina de serra, assim como a base de apoio móvel podem tornar-se condutores de corrente.

⚠ ATENÇÃO PARA SE EVITAR UM CHOQUE ELÉCTRICO A SERRA TEM QUE ESTAR, SEMPRE, SEGURA COMO SE INDICA NA FIG. 2. TAMBÉM A COBERTURA DE BORRACHA DO PUNHO DIANTEIRO TEM QUE ESTAR CORRECTAMENTE APLICADA E NÃO PODE ESTAR DANIFICADA.

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.

UTILIZAÇÃO DA LÂMINA DE SERRA

Modelo SKE 2902 VV com fixação de aperto da lâmina de serra *Quik-Change*™

1. Para ter acesso à pinça de aperto da lâmina de serra *Quik-Change*™ (A), fig.4, 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. 4).

⚠ ATENÇÃO DESLIGAR A FICHA DE REDE DA MÁQUINA DA TOMADA DE CORRENTE.

2. Balance a base de apoio (B), fig. 4 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. 5 no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio (visto pela parte da frente da serra).
4. 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 (fig. 6).

5. 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).

⚠ ATENÇÃO NUNCA TOCAR NA LÂMINA DE SERRA DIRECTAMENTE DEPOIS DA SUA UTILIZAÇÃO, POIS, ELA PODE ESTAR MUITO QUENTE.

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. 7). 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.

⚠ ATENÇÃO Utilizando ar comprimido deve usar óculos de protecção, de acordo com ANSI Z87.1

DOIS TIPOS DE CURSOS

Com o modelo de serra SKE2902 VV pode optar-se por dois tipos de cursos diferentes: curso horizontal, como se mostra na fig. 8 e curso orbital, como se mostra na fig. 9. O curso horizontal é indicado para cortar metal, assim como para cortar madeira no caso do aspecto exterior ser mais importante que a velocidade de corte. O curso orbital é indicado para cortar madeira com maior rapidez.

Para ajustar a serra ao movimento pendular: Rodar o botão (A) apresentado na fig.8, no sentido dos ponteiros do relógio, até que a barra de apoio esteja em posição vertical (o símbolo da seta contrário em cima), como se mostra na fig. 8.

Para ajustar a serra ao movimento oscilante: Rodar o botão (A) apresentado na fig. 9, em sentido contrário ao dos ponteiros do relógio, até que a barra de apoio esteja em posição horizontal (o símbolo oval da seta em cima) como se mostra na fig. 9.

A BASE DE APOIO MÓVEL

A base de apoio móvel (A) apresentada na fig. 10 serve de apoio durante o corte. Ela pode ser ajustada de forma a apoiar as respectivas operações de corte desejadas.

⚠ ATENÇÃO DESLIGAR A FICHA DE REDE DA MÁQUINA DA TOMADA DE CORRENTE.

⚠ ATENÇÃO NUNCA UTILIZE A MÁQUINA SKE 2902 VV SEM A BASE DE APOIO ESTAR MONTADA!

A máquina SKE 2902 VV é fornecida com uma base de apoio Quik-Change™ sem necessidade de ferramentas adicionais. Para ajustar a base de apoio, rodar a alavanca (A) apresentada na fig. 11, até a base de apoio (B) ficar livre. Ajustar a base de apoio para a posição desejada e fechar a alavanca (A) apresentada na fig. 12. A base de apoio Quik-Change™ sem necessidade de ferramentas, está equipada com uma saliência (C) apresentada na fig. 11, que está localizada no final e impede o bloqueio da base de apoio, quando esta está posicionada demasiado para a frente. Depois do ajuste, verificar se a alavanca de bloqueio está completamente fechada na posição de trinco, como se indica em (A), fig. 12.

INDICAÇÃO: NÃO fechar a alavanca de bloqueio com violência. A base de apoio deve ser ajustada de forma que a alavanca passe para a posição correcta de trinco sem a aplicação de violência.

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. Se necessário, fixar de novo as peças, em cortes em curvas, de conformidade com a progressão do trabalho. 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 SKE 2902 VV é utilizada de forma semelhante a uma serra vertical, 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 SKE 2902 VV pode ser utilizada para cortes de penetração em madeira, contraplacado, placas de madeira e materiais sintéticos. NÃO tente fazer cortes de imersão em metais!

Assinale a linha de corte na peça com clareza. Comutar a serra para curso orbital, para conseguir os melhores resultados em cortes de penetração. Segure a serra com uma das mãos no punho dianteiro e com a outra mão no punho traseiro. Para cortar, apoiar, primeiro a serra nas barras de apoio da base de apoio e depois, orientá-la ao longo da linha de corte assinalada (SEM tocar na peça), como se indica na fig. 13. Depois, ligue a serra. Agora utilize as barras de 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 a levantar o punho traseiro, até que a serra se encontre em posição vertical, em relação à superfície da peça. Mantenha a serra nesta posição e conduza-a ao longo da linha de corte assinalada.

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!

Sopre 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.

⚠ ATENÇÃO Utilizando ar comprimido deve usar óculos de protecção, de acordo com ANSI Z87.1

NÃO É POSSIVLE LIGAR A MÁQUINA

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. Por isso, elas têm que ser assistidas regularmente e, se existirem peças desgastadas, terão que ser substituídas. Dessa manutenção fazem parte a inspecção e a substituição das escovas de carvão. Estes trabalhos SÓ DEVEM ser efectuados por um Serviço de Assistência autorizado para ferramentas eléctricas da FLEX. Assim, beneficiará da garantia total para material e funcionamento da máquina. Reparações 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.).

INDICAÇÕES SOBRE RECICLAGEM



Apenas para países da UE. Não deite ferramentas eléctricas no lixo doméstico! De acordo com a directiva europeia 2002/96/CE sobre ferramentas eléctricas e electrónicas usadas e a transposição para as leis nacionais, as ferramentas eléctricas usadas devem ser recolhidas em separado e encaminhadas a uma instalação de reciclagem dos materiais ecológica.

TECHNISCHE GEGEVENS

Onderdeelnummer	**331.678**
Spanningsbron	230 V
Stroomverbruik	1200 W
Krachtopbrengst	670 W
Frequentie	50 Hz
Slagen per minuut (max.)	2600 SPM
Werkbereik (max.)	
Hout	305 mm
Metaal	19 mm
A-gewogen niveaus:	
geluidsdrukniveau	88 dB
geluidskrachtniveau	101 dB
Draag oorbescherming!	
Typische gemiddelde effectieve versnellingswaarde	20 m/s^2
Gewicht	
Met koffer en toebehoren	9,5 kg
Zonder koffer en toebehoren	4,5 kg

AANVULLENDE VEILIGHEIDSREGELS

1. **Houd het gereedschap aan de geïsoleerde oppervlakken vast wanneer er werk wordt uitgevoerd waarbij het snijgereedschap in aanraking kan komen met verborgen bedrading of zijn eigen stroomkabel.**
   Aanraking met een draad die onder stroom staat heeft tot gevolg dat blootgestelde metalen onderdelen van het gereedschap ook onder stroom komen te staan en een elektrische schok geven aan de persoon die het gereedschap bedient.
2. **HOUD DE HANDEN UIT DE BUURT** van het zaaggebied.
3. Gebruik **ALTIJD** scherpe zaagbladen.
4. **BLIJF UIT DE BUURT** van eindstukken die na het zagen naar beneden kunnen vallen.
5. Gebruik **ALTIJD** het juiste zaagblad dat aanbevolen wordt voor het te zagen materiaal.
6. **BEDIEN** de SKE 2902 VV **NIET** zonder de geleideschoen (zie de sectie DRAAIENDE GELEIDE SCHOEN in deze handleiding).
7. **PROBEER NIET** metaal met de insteekmethode te zagen.
8. **⚠ 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 stofverzamelingssysteem. 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.

RESERVEONDERDELEN

Gebruik bij onderhoud alleen identieke reserveonderdelen.

GEBRUIKSAANWIJZING

VOORWOORD

De FLEX SKE 2902 VV is ontworpen voor het zagen van hout tot 30,5 cm dik, metaal tot19 mm dik en verschillende andere materialen zoals plastic, fiberglas, harde rubber, enz.

HET STARTEN EN STOPPEN VAN DE ZAAG

1. Zorg ervoor dat de spanning van de stroomtoevoer hetzelfde is als op het gegevensplaatjeop de zaag is aangegeven. Verbind de zaag met de spanningsbron.
2. Houd de zaag stevig vast. Knijp in de trekschakelaar (A) Afb. 1 om de motor te starten. Laatde trekschakelaar los om de motor te stoppen.

VARIABELE SNELHEID

De zaag is uitgerust met een variabele snelheidsregelaar (0 tot 2600 spm). Terwijl de trekker wordt ingeknepen, vermeerdert de snelheid van het zaagblad.

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

VASTHOUDEN VAN DE ZAAG

Houd de zaag vast zoals dit is weergegeven in Afb. 2. De tandwielbehuizing, tussenliggendeplaat, zaagbladen en draaiende geleideschoen kunnen onder stroom komen te staan als hetzaagblad binnenin een muur in een onder stroom staande draad zaagt.

⚠ WAARSCHUWING TER VOORKOMING VAN NIET BEDOELDE ELEKTRISCHE SCHOK MOET DE ZAAG ZO WORDEN VASTGEHOUDEN ZOALS IS WEERGEGEVEN IN AFB. 2, EN MOET DE RUBBER BEDEKKING VAN DE VOORBEHUIZING JUIST EN ONBE SCHADIGD HEBBEN GEINSTALLEERD.

HET SELECTEREN VAN HET ZAAGBLAD

Voor de beste prestatie, een langere levensduur voor het zaagblad en een gladdere zaagsnedemoet u het juiste zaagblad voor het werk selecteren.

Wanneer u metaal zaagt, moet u altijd een zaagblad selecteren waarbij tenminste drie tanden inde dikte van het materiaal grijpen.

HET INSTALLEREN VAN HET ZAAGBLAD

Model SKE 2902 VV met *Quik-Change*™ zaagbladklem

1. De zuigeras moet helemaal uitgeschoven zijn om toegang tot de *Quik-Change*™-bladvergrendelingskraag (A) Afb. 4 te geven. Knijp indien nodig enigszins in de trekschakelaar om dezui geras helemaal in de buitenste stand (zoals in Afb. 4 getoond) te verplaatsen.

   ⚠ WAARSCHUWING ONTKOPPEL HET GEREEDSCHAP VAN DE STROOMBRON

2. Draai de leischoen (B) Afb. 4 naar voren om beter toegang tot de klem te krijgen.
3. Om de zaagbladklem te openen: draai de bladvergrendelingskraag (A) Afb. 5 tegen de klokin (gezien vanaf de voorkant van de zaag) en houd hem vast.
4. Steek het zaagblad in de klem totdat het de onderkant aanraakt. Laat de kraag met de klokmeedraaien totdat het blad op zijn plaats wordt vergrendeld Afb. 6.
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).

⚠WAARSCHUWING RAAK HET ZAAGBLAD NA GEBRUIK NIET ONMIDDELLIJK AAN WANT HET KAN BIJZONDER HEET ZIJN.

OPMERKINGEN: Als de bladvergrendelingskraag weerstand geeft 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 deklem te trekken) kan het nodig zijn om een ander zaagblad als gereedschap te gebruikenom te helpen het gebroken stuk te verwijderen (zie Afb. 7). 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 metaalzaagwerkt het best.)

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

⚠WAARSCHUWING Draag een ANSI Z87.1 veiligheidsbril bij gebruik vanperslucht.

DUBBELE BLADBEWEGING

Model SKE 2902 VV heeft een dubbele zaagbladbeweging: u hebt de keuze uit een recht heenen weer gaande beweging, zoals getoond in Afb. 8, of een rondgaande beweging zoals getoondin Afb. 9. Een rechte stootbeweging moet worden gebruikt voor alle metaalzaaghandelingen envoor houtzaagtoe passingen waar het eindprodukt belangrijker is dan de snelheid. Een omloop beweging wordt gebruikt voor het snel zagen van hout.

Om de zaag in te stellen op een rechte stootbeweging: draai knop (A) Afb. 8 met de klok meezodat de streep verticaal is (tegenoverstaand pijlsymbool omhoog) zoals in Afb. 8 getoond.

Om de zaag in te stellen op een omloopbeweging: draai knop (A) Afb. 9 tegen de klok in zodatde streep horizontaal is (ovalen pijlsymbool omhoog) zoals in Afb. 9 getoond.

DRAAIEND GELEIDESCHOEN

De draaiende geleideschoen (A) Afb. 10 dient als een ruststeun tijdens het maken van eenzaagsnede en deze kan worden aangepast om in veel soorten zaagtoepassingen te voorzien.

⚠WAARSCHUWING ONTKOPPEL GEREEDSCHAP VAN DE STROOMBRON

⚠WAARSCHUWING BEDIEN DE SKE 2902 V V NIET ZONDER DE GELEIDESCHOEN

De SKE 2902 VV wordt geleverd met een *Quik-Change*™ draaiende geleideschoen zondersleutel. Draai voor het bijstellen hefboom (A) Afb. 11 waardoor de draaiende geleideschoenwordt vrijgemaakt (B). Stel op de gewenste stand in en sluit hefboom (A) Afb. 12. De *Quik-Change*™ draaiende geleideschoen zonder sleutel is aan het eind met een omhoog gebrachtelip (C) Afb. 11 ontworpen, wat voorkomt dat de geleideschoen in de stand vergrendelt alsdeze te ver is uitgetrokken. Zorg ervoor dat de vergrendelhefboom na bijstelling volledig inde vergrendelstand (A) Afb. 12 is gesloten.

N.B. Forceer de vergrendelhefboom NIET in de vergrendelstand. Stel de schoen voldoendebij om de hefboom zonder kracht in de stand te vergrendelen.

HET BEDIENEN VAN DE ZAAG

VOORDAT U AAN HET WERK GAAT

Selecteer het geschiktste zaagblad voor het te zagen materiaal. Hanteer voor het efficiëntstegebruik het kortste zaagblad, geschikt 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 vastgeklemd worden. Terwijl het werk vordert bij gek rulde of gebogen uitgesneden stukken kan het materiaal opnieuw worden aangepast omde beweging van de zaag te vergemakkelijken. Als het stuk groot genoeg is, kan het alleen metde hand over de schragen worden vastgehouden. De zaag zaagt vrijelijk met slechts geringetoevoerdruk. Als de zaag geforceerd wordt, zal het zagen niet sneller gaan.

HET ZAGEN VAN HOUT

De SKE 2902 VV wordt bijna net zo gebruikt als een handzaag, want het gereedschap wordtgedurende het zagen naar de bedienaar bewogen. Omdat het zaagblad echter bij de slag naarboven zaagt in plaats van bij de slag naar beneden zoals het geval is bij de handzaag, moet degoede of afgewerkte kant van het werkstuk naar beneden wijzen tijdens het zagen.

INSTEEKZAGEN

De SKE 2902 VV kan voor het insteekzagen van hout, multiplex, gipsplaat en materialen vanplastic worden gebruikt. Probeer NIET om de zaag in metaal te steken.

Markeer de zaaglijn duidelijk op het werkstuk. Zet de zaag op de ronddraaiende bewegingom bij het insteekzagen de beste prestatie te krijgen. Grijp de voorkast met één hand vast ende achter handgreep met de andere hand. Om de zaagsnede te beginnen, laat u de zaag opde leischoen rusten, zet het zaagblad op één lijn met de aangegeven zaaglijn (ZONDER dathet zaagblad het werk aanraakt), zoals in Afb. 13 getoond. Start de zaag. Met de steun alsdraaipunt rolt u de zaag naar voren door de achterhandgreep naar boven te brengen, zoals inAfb. 14 getoond. Wanneer het zaagblad door het werkstuk gegaan is, gaat u door met het naarboven brengen van de achter handgreep totdat de zaag loodrecht op het werkstuk staat. Houdde zaag in deze stand en beweeg het zaagblad langs de zaaglijn.

HET ZAGEN VAN METAAL

Bij het zagen van hoekstaal, H-, I- en U-profielstaal enz. begint u de zaagsnede op hetoppervlak 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 zaagbladte verlengen, kunt u langs de zaaglijn op het werkoppervlak zaagolie aanbrengen.

ONDERHOUD

HOUD HET GEREEDSCHAP SCHOON

Blaas regelmatig alle luchtdoorgangen met droge perslucht schoon. Alle kunststoffenonderdelen moeten met een zachte vochtige doek worden gereinigd. Gebruik NOOIToplosmiddelen om kunststofonderdelen schoon te maken. Dit zou het materiaal kunnenoplossen of op andere wijze beschadigen.

⚠ WAARSCHUWING Draag een ANSI Z87.1 veiligheidsbril bij gebruik van perslucht.

GEREEDSCHAP WEIGERT TE STARTEN

Als het gereedschap weigert te starten, controleer dan of de polen vande stekker goedcontactmaken 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 deborstels en het vervangen ervan in dit gereedschap ALLEEN door een erkend servicebureau voor elektrische FLEX-gereedschappen worden uitgevoerd.

Neem, of stuur uw gereedschap na een gebruik van ongeveer 100 uur, naar uw dichtstbijzijnde erkende servicebureau voor elektrische FLEX-gereedschappen, om het gereedschap grondigte laten schoonmaken en te laten inspecteren. Versleten onderdelen te laten vervangen, enwaar nodig, opnieuw te laten smeren met een vers smeermiddel. Indien dit is vereist, te latenuitrusten 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 GEREED SCHAP ONDER DEZE OMSTANDIGHEDEN TE GEBRUIKEN. Als het juistewerkvoltage 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 borstelsen hun vervanging, moet ALLEEN door een ERKEND Servicebedrijf voor FLEX ElektrischeGereedschappen worden uitgevoerd. Alle door deze instanties uitgevoerde reparaties zijnvolledig gegarandeerd tegen defect materiaal en vakmanschap. Wij kunnen door anderen dandeze instanties uitgevoerde reparaties niet garanderen.

Indien u vragen heeft over het gereedschap, staat het u vrij ons te allen tijde te schrijven. Geefin al uw communicaties a.u.b. alle informatie door die voorkomt op het naamplaatje op uwgereedschap (modelnummer, type, serienummer enz.).

MILIEU



Alleen voor EU-landen. Geef elektrisch gereedschap niet met het huisvuil mee!Volgens de Europese richtlijn 2002/96/EG inzake oude elektrische en elektronischeapparaten en de toepassing daarvan binnen de nationale wetgeving, dient gebruiktelektrisch gereedschap gescheiden te worden ingezameld en te worden afgevoerdnaar een recycle bedrijf dat voldoet aan de geldende milieu-eisen.

Tekniske data

Komponentnummer	**331.678**
Netspænding	230 V
Optagen effekt	1200 W
Afgivet effekt	670 W
Frekvens	50 Hz
Slag i minuttet (maks.)	2600 SPM
Materialetykkelse (maks.)	
Træ	305 mm
Metal	19 mm
A-vægtet støjniveau	
Lydniveau	88 dB
Lydeffektniveau	101 dB
BRUG HØREVÆRN!	
Typisk gennemsnitlig effektivværdi af accelerationsfrekvens	20 m/s^2
Vægt	
Med kuffert og tilbehør	9,5 kg
Uden kuffert og tilbehør	4,5 kg

YDERLIGERE SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER

1. **Hold altid fast i maskinen ved at placere hænderne på de isolerede grebsflader, hvis skæreværktøjet under arbejdet skulle komme i kontakt med en skjult strømledning eller selve kablet på maskinen.**
   Ubeskyttede metaldele på maskinen bliver også spændingsførende ved kontakt med en spændingsførende ledning, og der opstår risiko for elektriske stød.
2. **HOLD HÆNDERNE VÆK** fra arbejdsområdet!
3. Brug **ALTID SKARPE SAVKLINGER** !
4. **STIL DIG HEN PÅ EN SÅDAN MÅDE VED AFSAVNING,** at endestykker, som eventuelt falder ned, ikke kan forårsage tilskadekomst!
5. Brug **ALTID** den passende savklinge til emnet, der skal skæres!
6. Arbejd **ALDRIG** med SKE 2902 VV saven uden støtteskoen (se afsnittet BEVÆGELIG STØTTESKO i denne betjeningsvejledning).
7. Prøv **IKKE DYKSAVNING** i metal!
8. ⚠ **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 støvopsamlingssystem. 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 vedligeholds- og reparationsarbejder!

BETJENINGSVEJLEDNING

INDLEDNING

FLEX SKE 2902 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.

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 fast i saven. Tryk på tænd/sluk-knappen (A), fig. 1, for at starte motoren. Den slukkes, når knappen slippes.

TRINLØS INDSTILLING AF SLAG I MINUTTET

Saven er udstyret med en tænd/sluk-knap, som muliggør en trinløs justering af slagtallet (0 til 2600 slag pr. minut). Trykkes der flere gange på tænd/sluk-knappen, øges savklingens slagtal.

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.

HOLDE SAVEN

Hold saven som vist på fig. 2. Gearhuset, mellempladen, savklingen samt den bevægelige støttesko kan blive strømførende, hvis du kommer til at save i en strømførende ledning i en væg.

⚠ OBS! FOR AT UNDGÅ ELEKTRISKE STØD SKAL SAVEN ALTID HOLDES SOM VIST PÅ FIG. 2. DESUDEN SKAL GUMMIKAPPEN PÅ DET FORRESTE HUS VÆRE UBESKADIGET OG INSTALLERET KORREKT.

VALG AF SAVKLINGE

For at opnå maksimumydelse, lang standtid og et mere frit snit må der udelukkende bruges en savklinge eksakt tilpasset emnet, der skal bearbejdes.

Vælg altid en klinge til savning i metal, som griber ind i emnet med mindst tre tænder.

MONTERING AF SAVKLINGE

Model SKE 2902 VV med *Quik-Change*™-savklinge-spændeholder

1. For at få adgang til *Quik-Change*™-savklingespændetangen (A), fig. 4, 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. 4).

   ⚠ OBS! TRÆK MASKINENS NETSTIK UD AF STIKKONTAKTEN!
2. Drej støtteskoen (B), fig. 4, fremad for at opnå en bedre adgang til savklinge-spændeholderen.
3. Drej savklinge-spændetangen (A), fig. 5, mod uret (set fra savens forside) og hold den fast for at åbne savklinge-spændeholderen.
4. Sæt savklingen i indtil stop. Lad savklinge-spændetangen dreje med uret for at låse savklingen i den rigtige position (fig. 6).
5. Fjern savklingen ved at gentage ciffer 1 til 3; træk derefter savklingen ud af savklinge-spændeholderen (medens savklinge-spændetangen holdes i åben position).

⚠ OBS! RØR ALDRIG DIREKTE VED SAVKLINGEN EFTER BRUGEN, DA DEN KAN VÆRE MEGET VARM.

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 klingen (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. 7). 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 jævnligt savklingens spændeholder med trykluft for at rengøre den.

Savklingens spændeholder MÅ ALDRIG behandles med smøremiddel.

Smøremiddel kan forårsage tilsmudsning.

⚠ OBS! Brug beskyttelsesbriller i henhold til ANSI Z87.1 ved brug af trykluft.

TO SLAGLÆNGDER

Med SKE 2902 VV modellen kan der vælges mellem to slagarter: Horisontalslag som vist på fig. 8, og orbitalslag som vist på fig. 9. Horisontalslag egner sig til skæring af metal, men også til skæring af træ hvis den ydre udførelse er vigtigere end skærehastigheden. Orbitalslag egner sig til hurtig skæring af træ.

Indstilling af pendulbevægelse på saven: Drej knappen (A) vist på fig. 8 med uret indtil bjælken ligger lodret (modsat piletegn foroven) som vist på fig. 8.

Indstilling af svingebevægelse på saven: Drej knappen (A) vist på fig. 9 mod uret indtil bjælken ligger vandret (ovalt piletegn foroven) som vist på fig. 9.

DEN BEVÆGELIGE STØTTESKO

Den på fig. 10 viste støttesko (A) tjener som støtte under savningen. Den kan justeres således, at den er tilpasset den pågældende skæremetode.

⚠ OBS! TRÆK MASKINENS NETSTIK UD AF STIKKONTAKTEN!

⚠ OBS! BRUG ALDRIG SKE 2902 VV MASKINEN UDEN STØTTESKO!

SKE 2902 VV maskinen levere med en *Quik-Change*™-støttesko uden nøgle. Justering af støtteskoen: Drej armen (A) vist på fig. 11; herved løsnes støtteskoen (B). Anbring støtteskoen i den ønskede position og luk armen (A) vist på fig. 12. *Quik-Change*™-støtteskoen uden nøgle er udstyret med en forhøjet læbe (C) vist på fig. 11, som befinder sig ved enden og forhindrer låsningen af støtteskoen, hvis støtteskoen er positioneret for langt fremme. Vær sikker på, at låsearmen er lukket fuldstændig i den låste position efter justeringen som vist i (A), fig. 12.

BEMÆRK: Låsearmen må IKKE lukkes med magt. Støtteskoen skal være justeret således, at armen kan låses i den rigtige position uden at betjene den hårdhændet.

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 skæres, skal være ubevægeligt. Spænd mindre dele fast i skruestikken eller fastgør dem på arbejdsbordet med skruetvinger. Spænd eventuelt emner fast igen i henhold til arbejdsforløbet ved kurvesnit. Større emner kan fastholdes med hånden på savbukke. Optimal snithastighed opnås med lavt fremføringstryk. Højt tryk øger ikke skærehastigheden!

SKÆRING I TRÆ

Under savningen bevæger SKE 2902 VV saven sig på lignende måde som en håndsav hen imod brugeren. Da savklingen skærer i opadgående i stedet for i nedadgående retning, hvilket er tilfældet med en håndsav, bør den gode side eller siden, der skal bearbejdes, pege nedad under savningen.

DYKSAVNING

SKE 2902 VV saven kan bruges til dyksavning i træ og krydsfiner samt i vægplader og plastmaterialer. Prøv IKKE dyksavning i metal!

Markér tydeligt skærelinjen på emnet. Omstil saven på orbitalslag for at få en optimal ydelse ved dyksavning. Hold saven med den ene hånd på det forreste hus og den anden hånd på bageste håndgreb. For at udføre savningen skal saven hvile på støtteskoens støttebjælke og være positioneret langs den markerede skærelinje (UDEN at savklingen berører emnet) som vist på fig. 13. Tænd derefter saven. Brug nu støttebjælken 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 håndgrebet stadigvæk løftes opad, indtil saven befinder sig i lodret stilling i forhold til emnets flade. Hold saven i denne stilling og før den på langs med den markerede skærelinje.

SAVNING I METAL

Savning af vinkeljern, H-, I- og U-profilstål: Anbring savklingen på emnets overflade, hvor det størst mulige antal tænder berører emnet. Lommesnit i metal skal altid forbores! Der kommes skæreolie på langs med skærelinjen for at forlænge savklingens levetid.

VEDLIGEHOLDELSE

HOLD VÆRKTØJET RENT!

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

⚠ OBS! Brug beskyttelsesbriller i henhold til ANSI Z87.1 ved brug af trykluft.

MASKINEN KAN IKKE SÆTTES I GANG

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

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 værktøjet afleveres på eller indsendes til det nærmeste autoriserede serviceværksted for FLEX-elværktøj med henblik på grundig rengøring og inspektion. Sliddele skal eventuelt udskiftes. Værktøjet skal om nødvendigt smøres og forsynes med nye kulbørster. Til sidst afprøves værktøjsydelsen.

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

SERVICE OG REPARATIONER

Alt kvalitetsværktøj er udsat for slid ved normal brug. Derfor skal det vedligeholdes og sliddele skal udskiftes fra tid til anden. Dertil hører inspektion og skift af kulbørsten. Disse arbejder må KUN udføres af et AUTORISERET serviceværksted for FLEX elværktøj. Du har således fuld garanti, hvad angår materiale og ydelse. Reparationer, som ikke er udført af ovennævnte kundeservicer, er ikke omfattet af garantien. Du er velkommen til at kontakte os når som helst, hvis du skulle have spørgsmål omkring dit værktøj. Husk i den forbindelse på at meddele os dataene angivet på værktøjets typeskilt (model-nr., type, fabrikationsnummer osv.).

Bortskaffelseshenvisninger



Kun for EU-lande. Elværktøj må ikke bortskaffes som almindeligt affald! I henhold til det europæiske direktiv 2002/96/EF om bortskaffelse af elektriske og elektroniske produkter og gældende national lovgivning skal brugt elværktøj indsamles separat og bortskaffes på en måde, der skåner miljøet mest muligt.

Apparatets typekjennetegn

Delnummer	**331.678**
Nettspenning	230 V
Opptaksytelse	1200 W
Uttaksytelse	670 W
Frekvens	50 Hz
Turtall per minutt (max.)	2600 SPM
Materialtykkelse (max.)	
Tre	305 mm
Metall	19 mm
A-vurdert lydnivå	
Lydtrykksnivå	88 dB
Lydeffektnivå	101 dB
BRUK HØRSELSVERN!	
Typisk middels effektivverdi for akselerasjon	20 m/s²
Vekt	
Med koffert og tilbehør	9,5 kg
Uten koffert og tilbehør	4,5 kg

SPESIELLE SIKKERHETSTILTAK

1. **Maskinen må holdes i det isolerte håndtaket dersom skjæreverktøyet under arbeidet kan komme i forbindelse med en skjult strømledning hhv. med den egne kabelen.**
   Ved kontakt med en spenningsførende ledning blir ubeskyttede metalldeler på maskinen også spenningsledende. Derved oppstår det fare for et elektrisk støt.
2. **Hold hendene borte fra** arbeidsområdet!
3. Bruk **alltid skarpe sagblad!**
4. **STILL DEG OPP UNDER SAGINGEN SLIK** at sluttstykker som faller ned ikke skader deg!
5. Bruk **ALLTID** egnet sagblad for det materialet som skal sages.
6. Du må **ALDRI** arbeide med SKE 2902 VV sagen uten føringsskoen (se avsnittet BEVEGELIG FØRINGSSKO i denne betjeningsveiledningen).
7. Foreta ikke **DYKKERSNITT** i metall!
8. ⚠ **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 originaldeler!

BETJENINGSVEILEDNING

INNLEDNING

FLEX SKE 2902 VV sagen 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.

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 stikkontakten.
2. Hold sagen fast. Trykk driftsbryteren (A) fig. 1, for å slå på motoren. For utkopling slippes bryteren igjen.

TRINNLØS TURTALLSINNSTILLING

Sagen er utstyrt med en driftsbryter som tillater en trinnløs innstilling av løftetallet (0 til 2600 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.

HOLDING AV SAGEN

Hold sagen slik som vist på fig. 2. Ved evt. saging inn i en strømførende ledning i en vegg, kan drivkassen, mellomplaten, sagbladet og den svingbar føringssko lades opp og bli strømførende.

⚠ OBS FOR Å UNNGÅ ET ELEKTRISK STØT, MÅ SAGEN ALLTID HOLDES SLIK SOM VIST PÅ FIG. 2. DESSUTEN MÅ GUMMIKLEDNINGEN PÅ FRAMKASSEN VÆRE RIKTIG INSTALLERT OG VÆRE USKADD.

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.

INNSETTING AV SAGBLAD

Modell SKE 2902 VV med *Quik-Change*™ sagbladholder

1. For å få tilgang til *Quik-Change*™ spenntangen for sagblad (A) fig. 4, 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. 4).

   ⚠ OBS TREKK STØPSELET PÅ SAGEN UT AV STIKKONTAKTEN
2. Sving føringsskoen (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. 5 dreies mot klokkens retning (sett framme fra sagen) og holdes fast.
4. Sett sagbladet inn til anslag. La sagbladets spenntang rotere i klokkens retning for å låse sagbladet i den riktige posisjonen (fig. 6.).
5. For å ta ut sagbladet igjen, må siffer 1 til 3 gjentas, deretter trekkes sagbladet ut av sagbladets spennholder (mens spenntangen for sagbladet blir holdt i åpen posisjon).

   ⚠ OBS IKKE TA I SAGBLADET LIKE ETTER BRUK, DA DET KAN VÆRE MEGET VARMT.

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

Dersom sagbladet skulle brekke 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. 7). Mens spenntangen 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.

⚠ OBS Ved bruk av trykkluft må det brukes vernebrille i henhold til ANSI Z87.1

TO LØFTETYPER

Med modellen SKE 2902 VV kan det velges mellom to løftetyper: horisontalløft, som vist på fig. 8, og orbitalløft, som vist på fig. 9. Horisontalløftet egner seg for skjæring av metall og skjæring i tre i tilfeller hvor den ytre utføringen er viktigere enn skjærehastigheten. Orbitalløftet egner seg for hurtig skjæring av tre.

For innstilling av sagen på pendelbevegelse: Drei knappen (A) som er vist i fig. 8 i klokkens retning så langt at streken ligger loddrett (motsatt piltegn er oppover), som vist på fig. 8.

For innstilling av sagen på svingebevegelse: Drei knappen (A) som er vist på fig. 9 imot klokkens retning så langt at streken ligger vannrett (ovale piltegnet er oppover) som vist på fig. 9.

DEN BEVEGELIGE FØRINGSSKOEN

Føringsskoen (A) som er vist i fig. 10, er beregnet som støtte under skjæring. Den kan innstilles slik at den kan brukes til forskjellige skjæretyper.

⚠ OBS TREKK STØPSELET PÅ SAGEN UT AV STIKKONTAKTEN

⚠ OBS BRUK IKKE SKE 2902 VV MASKINEN UTEN FØRINGSSKO!

SKE 2902 VV maskinen blir levert med en nøkkelløs *Quik-Change*™ føringssko. For innstilling av føringsskoen dreies den spaken (A) som er vist i fig. 11, dermed blir føringsskoen (B) frigjort. Føringsskoen settes så i ønsket posisjon og den spaken (A) som blir vist på fig. 12 lukkes igjen. Den nøkkelløse *Quik-Change*™ føringsskoen er utstyrt med en "leppe" (C) som er vist på fig. 11, som befinner seg ved enden og forhindrer at føringsskoen låses når skoen blir plassert for langt framme. Etter innstillingen må det sikres at låsespaken er helt fastspent i låseposisjonen, slik som vist på (A) fig. 12.

HENVISNING: Låsespaken må IKKE lukkes med makt. Føringsskoen bør innstilles slik at spaken kan låses i riktig posisjon uten at det må brukes makt til dette.

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. Arbeidsstykket bør i løpet av kurvesnittet plasseres på nytt om nødvendig. Større arbeidsstykker kan holdes med hånd på sagbukken. Den optimale snitthastigheten blir nådd med lavt framskyvingstrykk. Sterkere trykk forhøyer ikke snitthastigheten!

SAGING AV TRE

Under sagingen beveger SKE 2902 VV seg 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

SKE 2902 VV sagen kan brukes for dykkersnitt i tre, sponplater, veggplater og kunststoff. IKKE forsøk å foreta dykkersnitt i metall!

Tegne opp snittlinjen i arbeidsstykket på forhånd. Slå sagen om på Orbitalløft, for å oppnå en optimal ytelse under dykkersnitt. Hold sagen med en hånd på framkassen og med en andre hånden på det bakre håndtaket. For skjæring støttes sagen først på støttebjelken på føringsskoen og rettes langs den opptegnede snittlinjen (UTEN at sagbladet kommer i berøring med arbeidsstykket) slik som vist på fig. 13. Slå på sagen. Bruk støttebjelken som svingningspunkt for sagen ved å løfte det bakre håndtaket framover, slik som vist på fig. 14.

Når sagbladet har skåret igjennom arbeidsstykket, blir håndtaket trukket opp inntil sagen står loddrett til flaten på arbeidsstykket. Sagen føres så videre i denne posisjonen langs den opptegnede snittlinjen.

SAGING AV METALL

Ved skjæring av vinkeljern, H-, I- og U-bærere, legges sagbladet oppå flaten til arbeidsstykket, hvor et så stort antall sagtenner som mulig kommer til innsats. Ved lommesnitt i metall må det førbores! Skjæreolje kan smøres på langs snittlinjen, for å forlenge levetiden til sagbladet!

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.

⚠ OBS Ved bruk av trykkluft må det brukes vernebrille i henhold til ANSI Z87.1

MASKINEN VIL IKKE STARTE

Dersom det ikke er mulig å slå på maskinen, så kontroller om polene på støpselet har god kontakt i stikkontakten. 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 utskiftingen av kullbørstene KUN foretas ar 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 er utsatt for slitasje ved normal bruk. Derfor må de av og til vedlikeholdes og deler som er slitt må skiftes ut. Disse arbeidene, såsom vedlikehold og utskifting av kullbørster, bør KUN foretas av et AUTORISERT kundeservice verksted for FLEX elektroverktøy. Da har du også den fulle garantien for material og håndverksutførelse. Reparasjoner eller forsøk på dette som ikke blir gjennomført av vår oppgitte kundeservice, er utelukket fra garantien. Dersom du skulle har 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, fabrikasjons nr. osv).

Henvisninger om skroting



Kun for EU-land. Kast aldri elektroverktøy i husholdningsavfallet! I henhold til EU-direktiv 2002/96/EF om kasserte elektriske og elektroniske produkter og direktivets iverksetting i nasjonal rett, må elektroverktøy som ikke lenger skal brukes, samles separat og returneres til et miljøvennlig gjenvinningsanlegg.

TEKNISKA DATA

Artikelnummer	**331.678**
Spänning	230 V
Energiförbrukning	1200 W
Uteffekt	670 W
Frekvens	50 Hz
Max slagtal	2600 s/min
Max sågdjup	
trä	305 mm
metall	19 mm
Ljudnivåer:	
ljudtrycksnivå	88 dB
ljudstyrkenivå	101 dB
Använd hörselskydd!	
Effektiv medelacceleration	20 m/s²
Vikt	
komplett med väska	9,5 kg
utan tillbehör	4,5 kg

SPECIELLA SÄKERHETSBESTÄMMELSER

1. **Håll alltid verktyget i de isolerade greppen, då det används i situationer, där det finns risk för kontakt med dolda ledningar eller verktygets egen sladd.**
   Kontakt med strömförande ledning medför att verktygets utvändiga metalldelar också blir strömförande och kan då ge elektriska stötar.
2. **BERÖR EJ** bearbetningsområdet.
3. **ANVÄND ALLTID** välslipade sågblad.
4. **STÅ ALLTID** så att fallande avsågade delar ej kan vålla skada.
5. **ANVÄND ALLTID** rätt sågblad för respektive material.
6. **ANVÄND ALDRIG** SKE 2902 VV utan gejdsko. (Se vidare avsnittet om DEN RÖRLIGA GEJDSKON i denna bruksanvisning.)
7. Ursågning i metall **REKOMMENDERAS INTE.**
8. **⚠ VARNING** **NÄR 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 originalreservdelar vid reparation och underhåll.

BRUKSANVISNING

FÖRORD

Sågen FLEX SKE 2902 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.

IGÅNGSÄTTNING OCH AVSTÄNGNING

1. Kontrollera att strömkällans spänning överensstämmer med den på maskinen angivna. Anslut sågen till strömkällan.
2. Håll sågen stadigt. Starta maskinen genom att trycka in avtryckaren (A) enligt fig. 1 och stäng av den genom att släppa avtryckaren.

HASTIGHETSREGLERING

Sågen är utrustad med ett steglöst hastighetsreglage (från 0 till 2600 s/min). Sågbladetshastighet ökar vartefter avtryckaren trycks in.

De lägre hastigheterna rekommenderas för sågning i metall, medan de högre hastigheternarekommenderas för trä. Sågningsförsök med olika hastigheter i provbitar ger bäst slutresultat.

HUR SÅG

Håll sågen som visas i fig. 2. Växelhuset, mellanplattan, sågbladet och den rörliga gejdskonkan bli strömförande om bladet sågar i strömförande ledningar inuti en vägg.

⚠ VARNING FÖR ATT UNDVIKA OLYCKSHÄNDELSE SÅSOM ELCHOCK MÅSTE SÅGEN HÅLLAS SOM VISAS I FIG. 2, OCH DEN MÅSTE HA GUMMISKYDDET ÖVERVÄXELHUSET ORDENTLIGT INSTALLERAT OCH INTE SKADAT.

VAL AV SÅGBLAD

Genom att välja lämpligt sågblad för uppgiften uppnås bäst resultat, lång hållbarhet försågbladet och jämnare skär.

Vid sågning i metall väljes ett sågblad, som griper i underlaget med minst tre tänder.

MONTERING AV SÅGBLAD

Modell SKE 2902 VV med *Quik-Change*™ sågbladsfäste.

1. Kolvaxeln måste vara helt ute för att kunna komma åt *Quik-Change*™ frikopplingshylsa påsågbladsfästet (A) i fig. 4. Vid behov kan avtryckaren försiktigt tryckas in så att kolvaxeln flyttar sig till sitt yttersta läge (som visas i fig.

   ⚠ VARNING KOPPLA UR VERKTYGET FRÅN STRÖMKÄLLAN.
2. Luta gejdskon (B) i fig. 4 framåt för att underlätta åtkomligheten till sågbladsfästet.
3. Öppna sågbladsfästet genom att hålla och vrida sågbladets frikopplingshylsa (A) i fig. 5motsols (sedd från sågens framsida).
4. Stick in sågbladet i sågbladsfästet så långt det går. Se till att frikopplingshylsan vrids medsols så att såg bladet låses fast.
5. Demontering av sågblad: upprepa steg 1 t.o.m. 3, och drag sågbladet ur sågbladsfästet (medan frikopp lings hylsan hålls öppen).

⚠ VARNING RÖR ALDRIG SÅGBLADET OMEDELBART EFTER ANVÄNDNINGEN, EFTERSOM DET KAN VARA MYCKET VARMT.

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 avlägsnasågbladet från fästet, kan det bli nödvändigt att använda ett annat sågblad som verktygför att avlägsna den avbrutna delen (se fig. 7). Medan frikopplingshylsan hålls öppenanvänds spetsen på ett annat sågblad till att kroka fast den kvarvarande biten med och dra den ur sågbladsfästet. (Ett tunt, fintandat sågblad för metall fungerar bäst.)

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

⚠ VARNING Använd ANSI Z87.1 eller andra lämpliga skyddsglasögon vid arbetemed tryckluft.

TVÅ SÅGBLADSRÖRELSER

Model SKE 2902 VV har två olika sågbladsrörelser. Man kan välja mellan att ha horisontalslagenligt fig. 8 eller orbitalslag, som visas i fig. 9. Horisontalslag användes till all metallbearbetning samt till träarbeten, där ytskiktet är viktigare än hastigheten. Orbitalslag användes tillsnabbkapning av trävirke.

Inställning av sågen för rörelse fram och tillbaka: vrid vredet (A) i fig. 8 medsols så att strecketär vertikalt (markering med rak dubbelpil) som visas i fig. 8.

Inställning av sågen för orbital rörelse: vrid vredet (A) i fig. 9 motsols så att strecket ärhorisontalt (markering med oval pil), som visas i fig. 9.

RÖRLIG GEJDSKO

Den rörliga gejdskon (A) i fig. 10 fungerar som ett stöd vid sågning och den kan justeras föratt passa för många olika sågningstillämpningar.

⚠ VARNING KOPPLA UR VERKTYGET FRÅN STRÖMKÄLLAN.

⚠ VARNING ANVÄND INTE MODELL SKE 2902 VV UTAN GEJDSKO.

SKE 2902 VV är utrustad med en *Quik-Change*™-snabbkopplad, rörlig gejdsko. Justeringsker genom att vrida spaken (A) i fig. 11, som släpper den rörliga gejdskon (B). Ändratill önskat läge och stäng spaken (A) i fig. 12. Den *Quik-Change*™-snabbkopplade, rörligagejdskon är utformad med en förhöjd läpp (C) i fig. 11 på kanten, som förhindrar attgejdskon fastnar i ett läge, som ligger för långt ut. Efter justeringen skall låsspaken nogastängas till låst läge (A) i fig. 12.

OBS! Tvinga INTE låsspaken till låst läge. Justera skon så att spaken kan låsas i läget utantvång.

SÅGENS ANVÄNDNING

INNAN MAN BÖRJAR

I sågbladsförteckningen finns uppgifter om mest lämpliga sågblad för respektive ändamål. Detblir mest ekonomiskt att använda kortast möjliga blad som passar till materialets tjocklek.

Se till att materialet, som skall bearbetas är styvt. Mindre stycken skall fästas i skruvstäd ellermed en skruvtving på arbetsbänken. Alltmedan arbetet fortskrider i hoprullade eller vridnaarbetsstycken kan det vara nödvändigt att behöva flytta arbetsstycket för att tillgodose sågensrörelsemöjlighet.
Om arbetsstycket är tillräckligt stort, kan det räcka om det hålles för hand ien sågbock. Sågen funge rar smidigt med enbart ett lätt tryck för frammatning. Ökat tryck på sågen ökar inte såghastigheten.

TRÄSÅGNING

Sågmodell SKE 2902 VV 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, somverkar på nedgående, skall träplattans baksida vara uppåtriktad vid sågning.

URSÅGNING

Sågmodell SKE 2902 VV kan användas till ursågning av hål i trä, plywood, fiberplattor och plast material. Ursågning i metall rekommenderas INTE.

Rita in snittlinjen tydligt på arbetsstycket. För bäst resultat användes orbitalslag vid ursågning.Fatta med ena handen om främre kåpan och med andra handen på det bakre handtaget. Låtsågen vila på gejdskon med sågbladet utmed snittlinjemarkeringen (men låt INTE sågbladet röra vid arbetsstycket), som visas i fig. 13. Starta maskinen. Använd gejdskon som vridpunkt,och skjut sågen framåt-neråt genom att höja bakre handtaget, såsom visas i fig. 14. Fortsätt attresa sågbladet medan det arbetar sig ner i materialet till dess det är vinkelrätt mot 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 såmånga sågtänder som möjligt griper in i arbetsstycket. Vid ursågning borras först ett hål. Omskärolja 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.

⚠ VARNING Använd ANSI Z87.1 eller andra lämpliga skyddsglasögon vid arbetemed tryckluft.

OM SÅGEN INTE VILL STARTA

Om maskinen inte vill starta, kontrollera att stiften på elkontakten får kontakt i elurtaget. Seocksåtill att säkringarna är hela och alla strömställen är påslagna.

KONTROLL AV BORSTAR – SMÖRJNING

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

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

Om verktyget skulle förlora prestanda före ovan beskrivna underhållskontroll, kan det betydaatt verktyget omedelbart behöver skickas in på service. ANVÄND INTE VERKTYGET UNDER SÅDANA OMSTÄNDIGHETER. Kontrollera först att elspänningen är den rätta. Om så är fallet,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, även efter normal användning. Detta, inklusive kontroll och utbyte av kolborstar skall ENDASTutföras av en för FLEX Verktygsmaskiner AUKTORISERAD serviceverkstad. Dessa verkstäder ger full garanti mot defekter i material och utförande. Vi kan inte ge garantier för reparationereller försök därtill av någon annan än dessa verkstäder.

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

MILJÖSKYDD



Gäller endast EU-länder. Elektriska verktyg får inte kastas i hushållssoporna! Enligtdirektivet 2002/96/EG som avser äldre elektrisk och elektronisk utrustning och desstillämpning enligt nationell lagstiftning ska uttjänta elektriska verktyg sorteras separatoch lämnas till miljövänlig återvinning.

Tunnustiedot

Osanumero	**331.678**
Verkkojännite	230 V
Ottoteho	1200 W
Antoteho	670 W
Taajuus	50 Hz
Iskuluku minuutissa (max.)	2600 spm
Materiaalivahvuus (max.)	
Puu	305 mm
Metalli	19 mm
A-painotettu melutaso	
Äänenpainetaso	88 dB
Äänitehotaso	101 dB
KÄYTÄ KUULONSUOJAIMIA!	
Kiihdytyksen keskimääräinen tehoarvo on tavallisesti	20 m/s²
Paino	
Laukun ja varusteiden kanssa	9,5 kg
Ilman laukkua ja varusteita	4,5 kg

LISÄTURVATOIMENPITEET

1. **Pidä kiinni koneen eristetyistä kahvaosista, jos on vaara, että leikkuutyökalu osuu töiden aikana näkymättömissä olevaan sähköjohtoon tai koneen omaan johtoon.**
   Osuttaessa jännitteelliseen johtoon saattaa koneen suojaamattomista metallisosista tulla myös jännitteellisiä. Tällöin on sähköiskun vaara.
2. **PIDÄ KÄDET POISSA** työskentelyalueelta!
3. Käytä **AINA TERÄVIÄ SAHANTERIÄ!**
4. **VARO KATKAISTAESSA** mahdollisesti putoavia päätykappaleita. Seiso aina niin, ettei ole loukkaantumisvaaraa!
5. Käytä **AINA** sahattavaan materiaaliin sopivia sahanteriä!
6. **ÄLÄ työskentele KOSKAAN** SKE 2902 VV sahalla ilman tukikenkää (katso kappale SÄÄDETTÄVÄ TUKIKENKÄ tässä käyttöohjeessa).
7. **ÄLÄ yritä tehdä UPOTUKSIA** metalliin!
8. ⚠ **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. Tällaiselle 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!

KÄYTTÖOHJE

JOHDANTO

FLEX SKE 2902 VV saha leikkaa puuta 30,5 cm vahvuuteen ja metallia 19 mm vahvuuteen asti sekä erilaisia muita materiaaleja kuten muovia, lasikuitua ja kovakumia jne.

SAHAN KÄYNNISTYS JA PYSÄYTYS

1. Virtalähteen jännitteen tulee olla sama kuin sahan tyyppikilvessä ilmoitettu jännite. Laita sahan verkkopistotulppa pistorasiaan.
2. Pidä kiinni sahasta. Käynnistä kone painamalla käyttökytkintä (A), kuva 1. Pysäytä kone päästämällä kytkin vapaaksi.

PORTAATON ISKULUVUN SÄÄTÖ

Saha on varustettu käyttökytkimellä, joka mahdollistaa portaattoman iskuluvun säädön (0–2600 iskua minuutissa). Sahanterän iskuluku kasvaa painettaessa lisää käyttökytkintä.

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

OIKEA OTE SAHASTA

Pidä sahasta kiinni, kuten kuvassa 2 näytetään. Sahattaessa seinässä olevaan sähköjohtoon voi vaihteistokotelosta, välilevystä, sahanterästä ja tukikengästä tulla jännitteellinen.

⚠ HUOM. SÄHKÖISKUN VÄLTTÄMISEKSI ON SAHASTA PIDETTÄVÄ AINA KIINNI, KUTEN KUVASSA 2 NÄYTETÄÄN. ETURUNGON KUMISUOJUKSEN TULEE MYÖS OLLA OIKEIN PAIKALLAAN JA EHJÄ.

SAHANTERÄN VALINTA

Käytä sahattavaan materiaaliin sopivaa sahanterää, jotta sahausteho on paras mahdollinen ja että terä kestää mahdollisimman pitkään ja liikkuu takeltelematta.

Sahattaessa metallia valitse sahanterä, joka tarttuu materiaaliin vähintään kolmella hampaalla.

SAHANTERÄN KÄYTTÖ

Malli SKE 2902 VV, jossa on *Quik-Change*™-sahanteränpidin

1. Jotta *Quik-Change*™ -teränkiinnitykseen (A), kuva 4, pääsee käsiksi, on iskutanko siirrettävä ulos ääriasentoon. Paina tarvittaessa kevyesti käyttökytkintä, jotta iskutanko siirtyy mahdollisimman pitkälle ulospäin (katso kuva 4).

   ⚠ HUOM. IRROTA KONEEN VERKKOPISTOTULPPA PISTORASIASTA!

2. Siirrä tukikenkää (B), kuva 4, jotta pääset helpommin käsiksi teränpitimeen.
3. Avaa sahanterän pidin kiertämällä sahanterän kiinnitystä (A), kuva 5, vastapäivään (sahan etupuolelta katsottuna) ja pitämällä siitä kiinni.
4. Kiinnitä sahanterä vasteeseen saakka. Pyöritä sahanterän kiinnitystä myötäpäivään, jotta terä lukittuu oikeaan asentoon (kuva 6).
5. Irrota sahanterä toimimalla kuten kohdissa 1–3 neuvotaan, vedä sitten sahanterä irti terän pitimestä (pidä samalla sahanterän kiinnitys auki asennossa).

⚠ HUOM. ÄLÄ KOSKE SAHANTERÄÄN HETI KÄYTÖN JÄLKEEN, TERÄ VOI OLLA HYVIN KUUMA.

OHJEITA: 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 7). 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.

⚠ HUOM. Puhdistettaessa paineilmalla käytä ANSI Z87.1 -standardin mukaisia suojalaseja

KAKSI ISKUTAPAA

Mallissa SKE 2902 VV voidaan valita kaksi iskutapaa: Vaakasuora isku, katso kuva 8, ja orbitaali-isku, katso kuva 9. Vaakasuora iskuliike soveltuu metallin ja puun sahaamiseen silloin, kun tarkkuus ja hallinta on tärkeämpää kuin sahausnopeus. Orbitaali-iskuliike soveltuu nopeaan puun sahaamiseen.

Heiluriliikkeen säätö: Käännä nuppia (A), katso kuva 8, myötäpäivään niin pitkälle, että se on pystyasennossa (vastakkainen nuolimerkki ylhäällä), kuten kuvassa 8.

Värähtelyliikkeen säätö: Käännä nuppia (A), katso kuva 9, vastapäivään niin pitkälle, että se on vaakasuorassa (soikion muotoinen nuolimerkki ylhäällä), kuten kuvassa 9.

SÄÄDETTÄVÄ TUKIKENKÄ

Kuvassa 10 oleva tukikenkä (A) toimii tukena sahattaessa. Sen asennon voi säätää kyseiseen käyttötarkoitukseen sopivaksi.

⚠ HUOM. IRROTA KONEEN VERKKOPISTOTULPPA PISTORASIASTA!

⚠ HUOM. ÄLÄ KÄYTÄ SKE 2902 VV KONETTA KOSKAAN ILMAN TUKIKENKÄÄ!

SKE 2902 VV kone toimitetaan *Quik-Change*™-tukikengällä, jonka asento voidaan säätää ilman avainta. Tukikengän säätöä varten käännä kuvassa 11 olevaa vipua (A), jolloin tukikenkä (B) vapautuu lukituksesta. Aseta tukikenkä haluamaasi asentoon ja sulje vipu (A), katso kuva 12. *Quik-Change*™-tukikengässä on korotettu reunaosa (C), katso kuva 11, joka estää tukikengän lukittumisen, jos tukikenkä siirretään liian pitkälle eteenpäin. Asennon säätämisen jälkeen varmista, että lukitusvipu on kunnolla kiinni lukittu-asennossa, katso kohta (A) kuva 12.

OHJE: ÄLÄ sulje lukitusvipua väkisin. Tukikenkä on asetettava sellaiseen asentoon, että vipu voidaan lukita oikeaan asentoon liikaa voimaa käyttämättä.

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 pysyä kunnolla paikallaan. Kiinnitä pienemmät osat ruuvipenkkiin tai ruuvipuristimen avulla työpenkkiin. Kiinnitä tarvittaessa työkappaleet kaarisahauksia tehtäessä uudelleen paikalleen riippuen sahauksen etenemisestä. Isommat työkappaleet voidaan pitää käsin paikoillaan sahatukkien päällä. Optimaaliseen sahausnopeuteen päästään painamalla sahaa vain vähän eteenpäin. Liika painaminen ei lisää sahausnopeutta!

PUUN SAHAAMINEN

Sahattaessa SKE 2902 VV saha liikkuu käsisahan tapaan koneen käyttäjään päin. Mutta koska sahanterä leikkaa ylöspäinliikkeen aikana eikä alaspäinliikkeen aikana, niin kuin tapahtuu käsisahalla sahattaessa, on hyvän ja valmiin puolen oltava sahattaessa alaspäin.

UPOTUKSET

SKE 2902 VV sahalla voidaan tehdä upotuksia puuhun ja lastulevyyn sekä seinälevyihin ja muovimateriaaleihin. ÄLÄ yritä tehdä upotuksia metalliin!

Merkitse sahauslinja selvästi työkappaleeseen. Vaihda sahaan orbitaali-isku, jotta sahausteho on optimaalinen upotuksia tehtäessä. Pidä toisella kädellä kiinni sahan eturungosta ja toisella kädellä takakahvasta. Aseta saha ensin tukikengän tukiosan varaan niin, että saha on merkityn sahauslinjan päällä (ILMAN että terä koskettaa sahattavaa kappaletta), katso kuva 13. Käynnistä saha. Käytä tukiosaa kallistuspisteenä ja siirrä sahaa eteenpäin takakahvasta nostamalla, kuten kuvassa 14 näytetään.

Kun sahanterä on leikannut materiaalin läpi, nosta takakahvaa edelleen ylöspäin, kunnes saha on pystyasennossa työkappaleeseen nähden. Ohjaa sahaa tässä asennossa merkittyä sahauslinjaa pitkin.

METALLIN SAHAAMINEN

Sahattaessa kulmarautoja sekä H-, I- ja U-teräsprofiileja aseta sahanterä työkappaleen päälle niin, että mahdollisimman moni hammas tarttuu sahattaessa työkappaleseen. Kun teet taskuleikkauksia metalliin, poraa ensin alkureikä! Sahauslinjaa pitkin voidaan levittää leikkuuöljyä sahanterän käyttöajan pidentämiseksi.

HUOLTO

TYÖKALUN PUHDISTUS!

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

⚠ HUOM. Puhdistettaessa paineilmalla käytä ANSI Z87.1 -standardin mukaisia suojalaseja

KONE EI KÄYNNISTY

Jos kone ei käynnisty, tarkista ensin, onko verkkopistotulppa kunnolla kiinni pistorasiassa. Tarkista myös, ovatko johdon suojasulakkeet palaneet tai suojakatkaisijat auki.

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 tai lähettää 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! Verkkojännitteen tarkastamisen jälkeen toimita kone mahdollisimman pian huoltoliikkeeseen.

HUOLTOPALVELU JA KORJAUKSET

Kaikki laatutyökalut kuluvat normaalissa käytössä. Sen vuoksi ne on huollettava aika ajoin ja kulutusosat vaihdettava. Tällaiseen huoltoon kuuluu hiiliharjojen tarkastus ja vaihto. Työt saa suorittaa VAIN FLEX sähkötyökalujen huoltamiseen VALTUUTETTU huoltoliike. Tällöin koneella on täysi takuu, joka kattaa materiaalista ja työstä aiheutuvat viat. Korjaukset, joita ei ole suorittanut yllämainitut huoltoedustukset, 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.).

Kierrätysohjeita



Koskee vain EU-maita. Älä hävitä sähkötyökalua tavallisen kotitalousjätteen mukana! Vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan EU-direktiivin 2002/96/EY ja sen maakohtaisten sovellusten mukaisesti käytetyt sähkötyökalut on toimitettava ongelmajätteen keräyspisteeseen ja ohjattava ympäristöystävälliseen kierrätykseen.

Τεχνικά χαρακτηριστικά εργαλείου

Κωδικός παραγγελίας	**331.678**
Τάση δικτύου	230 V
Απορροφούμενη ισχύς	1200 W
Αποδιδόμενη ισχύς	670 W
Συχνότητα	50 Hz
Αριθμός διαδρομών το λεπτό (μέγιστος)	2600 SPM
Πάχος κατεργαζόμενου υλικού (μέγιστο)	
Ξύλο	305 mm
Μέταλλο	19 mm
Στάθμη θορύβου αξιολογημένη βάσει A	
Στάθμη ακουστικής πίεσης	88 dB
Στάθμη ακουστικής ισχύος	101 dB
ΝΑ ΦΟΡΑΤΕ ΩΤΟΑΣΠΙΔΕΣ!	
Τυπική μέση αποτελεσματική τιμή της επιτάχυνσης	20 m/s^2
Βάρος	
Με βαλιτσάκι και εξαρτήματα	9,5 kg
Χωρίς βαλιτσάκι και εξαρτήματα	4,5 kg

ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

1. **Κρατάτε το μηχάνημα στις μονωμένες επιφάνειες λαβής, σε περίπτωση που το εργαλείο κοπής θα μπορούσε κατά την εργασία να έρθει σε επαφή με έναν κρυφό αγωγό ή αντίστοιχα με το ίδιο του το καλώδιο.**
   Από την επαφή με ηλεκτροφόρο αγωγό καθίστανται τα απροστάτευτα μεταλλικά μέρη του μηχανήματος επίσης ηλεκτροφόρα. Έτσι υφίσταται ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.
2. **ΚΡΑΤΑΤΕ ΤΑ ΧΕΡΙΑ ΣΑΣ ΜΑΚΡΙΑ** από την περιοχή εργασίας!
3. Χρησιμοποιείτε **ΠΑΝΤΟΤΕ ΚΟΦΤΕΡΕΣ ΠΡΙΟΝΟΛΑΜΕΣ**!
4. **ΚΑΤΑ ΤΟ ΚΟΨΙΜΟ ΣΤΑΘΕΙΤΕ ΕΤΣΙ,** ώστε να μην τραυματιστείτε από τυχόν πίπτοντα τερματικά τεμάχια!
5. Χρησιμοποιείτε **ΠΑΝΤΟΤΕ** την για το κοβόμενο κατεργαζόμενο υλικό κατάλληλη πριονόλαμα!
6. Μη δουλέψετε **ΠΟΤΕ** με τη σέγα SKE 2902 VV χωρίς το πέδιλο επίθεσης (βλ. κεφάλαιο ΚΙΝΟΥΜΕΝΟ ΠΕΔΙΛΟ ΕΠΙΘΕΣΗΣ σ' αυτές τις οδηγίες χειρισμού).
7. Μην επιχειρήσετε ποτέ **ΤΟΜΕΣ ΣΕ ΒΑΘΟΣ** σε μέταλλο!
8. ⚠ **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 αμίαντο.**
   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 πυριτίαση (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 επισκευές χρησιμοποιείτε μόνον γνήσια ανταλλακτικά!

ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η σέγα FLEX SKE 2902 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.

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. Πατάτε τον διακόπτη λειτουργίας (A) εικ. 1, για να θέσετε το μηχάνημα σε λειτουργία. Για τη θέση εκτός λειτουργίας ξαναφήνετε τον διακόπτη ελεύθερο.

ΡΥΘΜΙΣΗ ΑΡΙΘΜΟΥ ΔΙΑΔΡΟΜΩΝ ΧΩΡΙΣ ΔΙΑΒΑΘΜΙΣΕΙΣ

Η σέγα είναι εφοδιασμένη με διακόπτη λειτουργίας, ο οποίος επιτρέπει τη ρύθμιση του αριθμού διαδρομών χωρίς διαβαθμίσεις (0 έως 2600 διαδρομές το λεπτό). Με περαιτέρω πάτημα του διακόπτη λειτουργίας αυξάνεται ο αριθμός διαδρομών της πριονόλαμας.

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

ΚΡΑΤΗΜΑ ΤΗΣ ΣΕΓΑΣ

Κρατάτε τη σέγα όπως δείχνεται στην εικ. 2. Σε περίπτωση που ενδεχομένως κοπεί ηλεκτροφόρο καλώδιο σε τοίχο, είναι δυνατόν να φορτιστούν με ρεύμα το περίβλημα της μετάδοσης κίνησης, η ενδιάμεση πλάκα, η πριονόλαμα καθώς και το κινούμενο πέδιλο επίθεσης.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΦΥΓΗ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΚΡΑΤΑΤΕ ΤΗ ΣΕΓΑ ΠΑΝΤΟΤΕ ΕΤΣΙ ΟΠΩΣ ΔΕΙΧΝΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΙΚ. 2. ΕΠΙΣΗΣ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΧΕΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΘΕΙ ΣΩΣΤΑ ΚΑΙ ΝΑ ΜΗΝ ΠΑΡΟΥΣΙΑΖΕΙ ΒΛΑΒΕΣ ΤΟ ΛΑΣΤΙΧΕΝΙΟ ΚΑΛΥΜΜΑ ΤΟΥ ΕΜΠΡΟΣΘΙΟΥ ΠΕΡΙΒΛΗΜΑΤΟΣ.

ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΗΣ ΠΡΙΟΝΟΛΑΜΑΣ

Χρησιμοποιείτε την για το εκάστοτε κατεργαζόμενο υλικό κατάλληλη πριονόλαμα, ώστε να πετύχετε την υψηλότερη απόδοση, μεγαλύτερη διάρκεια παραμονής καθώς και πιο ελεύθερη κοπή.

Κατά το κόψιμο μετάλλου επιλέγετε την πριονόλαμα πάντοτε έτσι, ώστε να εμπλέκονται στο κατεργαζόμενο υλικό τουλάχιστον τρεις οδόντες.

ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΠΡΙΟΝΟΛΑΜΑΣ

Μοντέλο SKE 2902 VV με συγκράτηση σύσφιξης πριονόλαμας ταχείας αλλαγής (*Quik-Change*™)

1. Για να έχετε πρόσβαση στον συσφιγκτήρα *Quik-Change*™ της πριονόλαμας (A) εικ. 4, 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. 4).

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ ΒΓΑΖΕΤΕ ΤΟ ΦΙΣ ΤΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΡΙΖΑ!

2. Ταλαντώστε το πέδιλο επίθεσης (B) εικ. 4 προς τα εμπρός, για να διευκολύνετε την πρόσβαση στη συγκράτηση σύσφιξης πριονόλαμας.
3. Για το άνοιγμα της συγκράτησης σύσφιξης πριονόλαμας (A) εικ. 5 στρέψτε τον συσφιγκτήρα της πριονόλαμας αντίθετα στη φορά των δεικτών του ρολογιού (με άποψη από την εμπρόσθια μεριά της σέγας) και κρατήστε τον γερά.

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 (εικ. 6).
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).

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ ΜΗΝ ΠΙΑΝΕΤΕ ΤΗΝ ΠΡΙΟΝΟΛΑΜΑ ΠΟΤΕ ΑΜΕΣΩΣ ΜΕΤΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ, ΓΙΑΤΙ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΠΟΛΥ ΚΑΥΤΗ.

ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ: 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. 7). 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 μέσο λίπανσης. Τα λιπαντικα μέσα μπορούν να οδηγήσουν σε ρύπους.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ Κατά τη χρήση πεπιεσμένου αέρα φοράτε βάσει ANSI Z87.1 προστατευτικά ματογυάλια!

ΔΥΟ ΕΙΔΗ ΔΙΑΔΡΟΜΗΣ

Με το μοντέλο SKE 2902 VV μπορείτε να επιλέξετε μεταξύ δύο ειδών διαδρομής: οριζόντια διαδρομή, όπως δείχνεται στην εικ. 8 και τροχιακή διαδρομή, όπως δείχνεται στην εικ. 9. Η οριζόντια διαδρομή είναι κατάλληλη για το κόψιμο μετάλλου καθώς και για το κόψιμο ξύλου στην περίπτωση που η εξωτερική εμφάνιση είναι σημαντικότερη από την ταχύτητα κοπής. Η τροχιακή διαδρομή είναι κατάλληλη για το γρήγορο κόψιμο ξύλου.

Για τη ρύθμιση της σέγας σε παλινδρομική κίνηση: Γυρίστε το κουμπί (A) που δείχνεται στην εικ. 8 στη φορά των δεικτών του ρολογιού τόσο, ώστε η ράβδος να βρίσκεται κάθετα (αντίθετο βέλος πάνω), όπως δείχνεται στην εικ. 8.

Για τη ρύθμιση της σέγας σε κίνηση ταλάντωσης: Γυρίστε το κουμπί (A) που δείχνεται στην εικ. 9 αντίθετα στη φορά των δεικτών του ρολογιού τόσο, ώστε η ράβδος να βρίσκεται οριζόντια (οβάλ βέλος πάνω), όπως δείχνεται στην εικ. 9.

ΤΟ ΚΙΝΟΥΜΕΝΟ ΠΕΔΙΛΟ ΕΠΙΘΕΣΗΣ

Το πέδιλο επίθεσης (A) που δείχνεται στην εικ. 10 χρησιμεύει ως στήριγμα κατά το κόψιμο. Αυτό μπορεί να ρυθμιστεί έτσι, ώστε να εξυπηρετεί τις εκάστοτε επιθυμητές διαδικασίες κοπής.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ ΒΓΑΖΕΤΕ ΤΟ ΦΙΣ ΤΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΡΙΖΑ!

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ ΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙΤΕ ΤΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ SKE 2902 VV ΠΟΤΕ ΧΩΡΙΣ ΤΟ ΠΕΔΙΛΟ ΕΠΙΘΕΣΗΣ!

Το μηχάνημα SKE 2902 VV παραδίδεται με πέδιλο επίθεσης *Quik-Change*™ χωρίς κλειδί. Για τη ρύθμιση του πέδιλου επίθεσης γυρίστε τον μοχλό που δείχνεται στην εικ. 11, όπου ελευθερώνεται το πέδιλο επίθεσης (B). Φέρτε το πέδιλο επίθεσης στην επιθυμητή θέση και κλείστε τον μοχλό (A) που δείχνεται στην εικ. 12. Το πέδιλο επίθεσης *Quik-Change*™ χωρίς κλειδί είναι εφοδιασμένο με ανυψωμένο χείλος (C) που δείχνεται στην εικ. 11, το οποίο βρίσκεται στο τέλος και εμποδίζει την ασφάλιση του πέδιλου επίθεσης, όταν αυτό τοποθετηθεί πολύ μπροστά. Μετά τη ρύθμιση διασφαλίστε, ότι ο μοχλός ασφάλισης είναι τελείως κλεισμένος στην ασφαλισμένη θέση, όπως δείχνεται στο (A) εικ. 12.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ: ΜΗΝ κλείσετε τον μοχλό ασφάλισης δια της βίας. Το πέδιλο επίθεσης πρέπει να έχει ρυθμιστεί έτσι, ώστε ο μοχλός να μπορεί να ασφαλιστεί στη σωστή θέση χωρίς την άσκηση βίας.

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 μέγγενη ή να στερεώνονται στον πάγκο εργασίας με σφιγκτήρες. Σε καμπυλοειδείς τομές τα κατεργαζόμενα τεμάχια πρέπει ανάλογα με την πρόοδο της εργασίας να μαγκώνονται ή να στερεώνονται 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

Κατά το πριόνισμα η σέγα SKE 2902 VV κινείται παρόμοια με το πριόνι χειρός προς τις άκρες χειρισμού. Επειδή όμως η πριονόλαμα κόβει κατά τη διαδρομή προς τα εμπρός και όχι κατά τη διαδρομή προς τα πίσω, όπως στην περίπτωση του πριονιού χειρός, πρέπει η καλή ή η επεξεργαζόμενη πλευρά να δείχνει κατά το κόψιμο προς τα κάτω.

ΤΟΜΕΣ ΣΕ ΒΑΘΟΣ

Η σέγα SKE 2902 VV μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τομές σε βάθος σε ξύλο και κοντραπλακέ καθώς και σε πλάκες τοίχου και πλαστικά. ΜΗΝ επιχειρήσετε τομές σε βάθος σε μέταλλο!

Σχεδιάστε ευκρινώς τη γραμμή κοπής επάνω στο κατεργαζόμενο τεμάχιο. Ρυθμίστε τη σέγα σε τροχιακή διαδρομή, ώστε να πετύχετε την ιδανική απόδοση σε τομές σε βάθος. Κρατάτε τη σέγα με το ένα χέρι στο εμπρόσθιο περίβλημα και με το άλλο χέρι στην οπίσθια λαβή. Για το κόψιμο στηρίζετε πρώτα τη σέγα επάνω στη ράβδο στήριξης του πέδιλου επίθεσης και την ευθυγραμμίζετε κατά μήκος της σχεδιασμένης γραμμής κοπής (ΧΩΡΙΣ να έρθει η πριονόλαμα σε επαφή με το κατεργαζόμενο τεμάχιο), όπως δείχνεται στην εικ. 13. Θέτετε τη σέγα σε λειτουργία. Χρησιμοποιώντας τη ράβδο στήριξης ως σημείο στρέψης, φέρνετε τη σέγα προς τα εμπρός, ανασηκώνοντας την οπίσθια λαβή, 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 κάθετα στην επιφάνεια του κατεργαζόμενου τεμαχίου. Συνεχίζετε να οδηγείτε τη σέγα στη θέση αυτή κατά μήκος της σχεδιασμένης γραμμής κοπής.

ΠΡΙΟΝΙΣΜΑ ΜΕΤΑΛΛΟΥ

Στο κόψιμο σιδηρογωνιών καθώς και ατσάλινων μορφοδοκών (προφίλ) διατομής T, I και U επιθέτετε την πριονόλαμα επάνω στην επιφάνεια του κατεργαζόμενου τεμαχίου, όπου σ' αυτό εμπλέκεται ο μεγαλύτερος δυνατός αριθμός οδόντων. Σε τομές τύπου θύλακα σε μέταλλο ανοίγετε προκαταρκτικά τρύπες! Κατά μήκος της γραμμής κοπής μπορεί να επαλειφθεί λάδι κοπής, ώστε να παραταθεί η διάρκεια παραμονής της πριονόλαμας.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

ΔΙΑΤΗΡΕΙΤΕ ΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΚΑΘΑΡΟ!

Καθαρίζετε τ' ανοίγματα ψύξης τακτικά με εκφύσηση με πεπιεσμένο αέρα. 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 πρέπει βάσει ANSI Z87.1 να φοράτε προστατευτικά ματογυάλια.

ΤΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΔΕΝ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΤΕΘΕΙ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Σε περίπτωση που δεν είναι δυνατή η θέση του μηχανήματος σε λειτουργία, ελέγξτε μήπως δεν έχουν καλή επαφή οι πόλοι του φις με την πρίζα. Επίσης πρέπει να ελέγξετε, μήπως έχουν καεί οι προστατευτικές ασφάλειες ή μήπως είναι ανοιχτοί οι προστατευτικοί διακόπτες 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 ΛΕΙΤΟΥΡΓΗΣΕΤΕ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ! 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 υπόκεινται κατά την κανονική χρήση σε φθορά. Για τον λόγο αυτό πρέπει κατά διαστήματα να συντηρούνται τα εργαλεία και να αντικαθίστανται τα υπάρχοντα αναλώσιμα μέρη. Στα μέτρα αυτά ανήκουν ο έλεγχος και η αντικατάσταση των ψηκτρών (καρβουνάκια). Αυτές οι εργασίες επιτρέπεται να γίνονται ΜΟΝΟ από ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΗ υπηρεσία τεχνικής εξυπηρέτησης πελατών για ηλεκτρικά εργαλεία της FLEX. Στην περίπτωση αυτή έχετε την πλήρη κάλυψη παροχής εγγύησης για τα υλικά και την εργασία. Επισκευές που δεν έγιναν στις παραπάνω αντιπροσωπείες, αποκλείονται από κάθε παροχή εγγύησης σε περίπτωση βλάβης. Αν έχετε ερωτήσεις σχετικά με το εργαλείο σας, μπορείτε να μας γράψετε ανά πάσα στιγμή. Μην παρελείψετε να δώσετε τα στοιχεία στην πινακίδα τύπου του εργαλείου (κωδικός μοντέλου, τύπος, αριθμός κατασκευής κτλ.).

Υποδείξεις απόσυρσης



Μόνο για τις χώρες της ΕΕ. Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στον κάδο οικιακών απορριμμάτων! Σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία 2002/96/ΕΚ περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών και την ενσωμάτωσή της στο εθνικό δίκαιο, τα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να επιστρέφονται για ανακύκλωση με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Dane techniczne urządzenia

Numer urządzenia	**331.678**
Napięcie sieciowe	230 V
Moc przyjmowana	1200 W
Moc oddawana	670 W
Częstotliwość	50 Hz
Liczba skoków na minutę (maks.)	2600 SPM
Grubość przecinanego materiału (maks.)	
drewno	305 mm
metal	19 mm
Poziom hałasu na stanowisku pracy	
poziom ciśnienia akustycznego	88 dB
poziom hałasu w czasie pracy	101 dB
STOSOWAĆ OSOBISTE ŚRODKI OCHRONY SŁUCHU!	
Typowa średnia wartość efektywna przyśpieszenia	20 m/s^2
Ciężar	
ze skrzynką i wyposażeniem	9,5 kg
bez skrzynki i wyposażenia	4,5 kg

DODATKOWE WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA

1. **Urządzenie trzymać tylko za izolowane powierzchnie i uchwyty, jeżeli w czasie pracy narzędzie tnące może zetknąć się ukrytymi przewodami elektrycznymi, względnie z własnym elektrycznym przewodem zasilającym.**
   Przewód elektryczny, który znajduje się pod napięciem przekazuje napięcie na niechronione elementy metalowe maszyny. Na skutek tego zachodzi niebezpieczeństwo porażenia użytkownika prądem elektrycznym.
2. **DŁONIE TRZYMAĆ Z DALA** od obszaru pracy!
3. Proszę stosować **TYLKO OSTRE BRZESZCZOTY**!
4. **PRZY ODCINANIU MATERIAŁU NALEŻY SIĘ TAK USTAWIĆ,** aby spadające końcówki nie mogły spowodować żadnych zranien!
5. **STOSOWAĆ ZAWSZE** tylko brzeszczoty odpowiednie dla materiału przeznaczonego do cięcia!
6. **NIE WOLNO NIGDY** pracować piłą SKE 2902 VV bez płozy prowadzącej (patrz rozdział „Ruchoma płoza prowadząca“ niniejszej istrukcji obsługi).
7. **NIE WOLNO PROWADZIĆ CIĘĆ WGŁĘBNYCH/WCINANIA** w metalu!
8. ⚠ **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 zapylone części ciała zmywać wodą i mydłem.

CZĘŚCI ZAMIENNE

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

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA I OBSŁUGI

WPROWADZENIE

Piła FLEX SKE 2902 VV 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.

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 mocno piłę. W celu włączenia maszyny nacisnąć przycisk wyłącznika (A), rysunek 1. Aby wyłączyć maszynę należy zwolnić przycisk wyłącznika.

BEZSTOPNIOWE NASTAWIANIE LICZBY SKOKÓW

Piła wyposażona jest w wyłącznik, który umożliwia bezstopniowe nastawienie liczby skoków (0 do 2600 skoków na minutę). Poprzez ponowne 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.

SPOSÓB TRZYMANIA PIŁY

Piłę należy trzymać w sposób przedstawiony na rysunku 2. Części metalowe piły, jak korpus przekładni, płyta pośrednia, brzeszczot i ruchoma płoza prowadząca mogą być pod napięciem, jeżeli np. podczas cięcia ściany brzeszczot natrafi na przewód elektryczny znajdujący się pod napięciem.

⚠ UWAGA ABY ZAPOBIEC DOZNANIU PRZYPADKOWEGO SZOKU ELEKTRYCZNEGO NALEŻY ZAWSZE TRZYMAĆ MASZYNĘ W SPOSÓB PRZEDSTAWIONY NA RYSUNKU 2. OSŁONA GUMOWA KOŃCÓWKI KORPUSU MASZYNY MUSI BYĆ PRZY TYM PRAWIDŁOWO NAŁOŻONA I NIEUSZKODZONA.

WYBÓR BRZESZCZOTU

Aby uzyskać najwyższą wydajność, długi okres użytkowania brzeszczotu, jak również czyste cięcie, należy dobrać odpowiedni brzeszczot do danego materiału.

Do cięcia metali wybierać brzeszczot, który wchodzi do materiału co najmniej trzema zębami.

MONTAŻ BRZESZCZOTU

Model SKE 2902 VV z systemem szybkiego mocowania *Quik-Change*™

1. Dostęp do szczęk mocujących brzeszczot w systemie szybkiego mocowania *Quik-Change*™ (A), rysunek 4, uzyskuje się tylko wtedy, gdy drążek skokowy jest całkowicie wysunięty W razie potrzeby nacisnąć lekko wyłącznik, aby wysunąć drążek skokowy tak dalego, jak to możliwe (jak pokazano na rysunku 4).

   ⚠ UWAGA WTYCZKĘ PIŁY WYJĄĆ Z GNIAZDKA SIECIOWEGO!
2. Płozę prowadzącą (B), rysunek 4, wychylić do przodu, aby ułatwić dostęp do uchwytu brzeszczotu.
3. W celu otwarcia uchwytu brzeszczotu należy przekręcić szczęki mocujące brzeszczot (A), rysunek 5, w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara (patrząc z przedniej strony piły) i przytrzymać.
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 (rysunek 6).
5. W celu wyjęcia brzeszczotu piły należy powtórzyć kroki 1 do 3, następnie wyjąć brzeszczot z uchwytu mocującego (szczęki mocujące przytrzymać w otwartej pozycji).

⚠ UWAGA NIE DOTYKAĆ BRZESZCZOTU NATYCHMIAST PO UŻYCIU, MOŻE BYĆ GORĄCY.

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 7). 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 r3ktować smarami ani olejami. Smary i oleje mogą spowodować zanieczyszczenie.

⚠ UWAGA Przy przedmuchiwaniu sprężonym powietrzem stosować okulary ochronne zgodnie z normą ANSI Z87.1.

DWA RODZAJE SKOKÓW

W modelu SKE 2902 VV można wybrać jeden z dwu rodzajów skoków: skok horyzontalny, jak pokazano na rysunku 8, i skok orbitalny, jak pokazano na rysunku 9. Skok horyzontalny przeznaczony jest do cięcia metalu, jak również do cięcia drewna w przypadku, gdy jakość wykonania na powierzchni zewnętrznej jest ważniejsza niż prędkość cięcia. Skok orbitalny przeznaczony jest do szybkiego sięcia drewna.

W celu nastawienia piły na ruch wahadowy: Pokrętło (A) przedstawione na rysunku 8 przekręcić w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara tak daleko, aż kreska przyjmie położenie pionowe (znak przeciwnych strzałek u góry), patrz rysunek 8.

W celu nastawienia piły na ruch oscylacyjny: Pokrętło (A) przedstawione na rysunku 9 przekręcić w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara tak daleko, aż kreska przyjmie położenie poziome (znak owalnych strzałek u góry), patrz rysunek 9.

RUCHOMA PŁOZA PROWADZĄCA

Ruchoma płoza prowadząca (A), rysunek 10, służy jako podpora podczas cięcia. Płoza daje się odpowiednio nastawić, w zależności od zadania.

⚠ UWAGA WTYCZKĘ PIŁY WYJĄĆ Z GNIAZDKA SIECIOWEGO!

⚠ UWAGA PIŁY SKE 2902 VV NIE WOLNO EKSPLOATOWAĆ BEZ PŁOZY PROWADZĄCEJ!

Piła SKE 2902 VV wyposażona jest system *Quik-Change*™ z bezkluczową płozą prowadzącą. W celu przestawienia płozy przekręcić dźwignię (A), rysunek 11, płoza prowadząca (B) jest zwolniona. Przestawić płozę prowadzącą do odpowiedniej pozycji i zamknąć dźwignię (A), rysunek 12. Bezkluczowa płoza prowadząca w systemie *Quik-Change*™ wyposażona jest w podwyższoną krawędź (C), rysunek 11, która znajduje się na końcu i uniemożliwia zablokowanie płozy prowadzącej, jeżeli wysunięta została zbyt mocno do przodu. Po przestawieniu należy sprawdzić, czy dźwignia blokująca (A) płozę prowadzącą jest całkowicie zamknięta w pozycji blokady, jak pokazano na rysunku 12.

WSKAZÓWKA: Dźwigni blokującej nie zamykać na siłę. Płozę prowadzącą należy tak nastawić, aby dźwignię dało się zamknąć we właściwej pozycji bez użycia siły.

URUCHOMIENIE

PRZED URUCHOMIENIEM

W celu wybrania brzeszczotu najbardziej dpowiedniego 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 powinien być nieruchomy. Mniejsze części należy unieruchomić w imadle, albo zamocować na stole warsztatowym za pomocą zwornicy śrubowej. Przy cięciu łuków zmieniać ułożenie obrabianego przedmiotu zależnie od postępu pracy. 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 SKE 2902 VV porusza się w czasie piłowania podobnie do piły ręcznej, tzn. w kierunku do użytkownika. Ponieważ brzeszczot tnie przy ruchu do góry, a nie jak przy pile ręcznej przy ruchu na dół, należy położyć obrabiany materiał dobrą lub wykańczaną stroną na dół.

CIĘCIA WGŁĘBNE/WCINANIE

Piłę SKE 2902 VV można zastosować do cięcia wgłębnego w drewnie, sklejce, płytach ściennych i tworzywach sztucznych. W metalu Nie wolno wykonywać cięć wgłębnych/wcinania!

Proszę wyraźnie zakreślić linię cięcia na obrabianym materiale. Piłę nastawić na skok orbitalny, aby osiągnąć optymalną wydajność w czasie wcinania. Chwycić piłę jedną ręką za końcówkę korpusu, a drugą za tylny uchwyt. Najpierw oprzeć piłę na podpórce płozy i ustawić wzdłuż zakreślonej linii cięcia (BEZ dotknięcia brzeszczotem obrabianego przedmiotu), jak przedstawiono na rysunku 13. Następnie włączyć piłę. Użyć podporę jako punkt osiowy wychylenia, tzn. poprzez uniesienie tylnego uchwytu przechylić piłę do przodu, jak przedstawiono na rysunku 14.

Jeżeli brzeszczot przeszedł przez obrabiany materiał, dalej unosić tylny uchwyt do góry, aż piła znajdzie się w pozycji prostopadłej do obrabianego przedmiotu. Proszę prowadzić piłę w tej pozycji wzdłuż linii cięcia.

PIŁOWANIE METALU

Przy cięciu metalowych kątowników i profili o kształcie H, I lub U należy przyłożyć brzeszczot do tej powierzchni obrabianego przedmiotu, gdzie możliwie największa ilość zębów dotknie materiału. 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

Otwory 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, ponieważ mogą one rozpuścić lub uszkodzić tworzywo sztuczne.

⚠ UWAGA Przy przedmuchiwaniu sprężonym powietrzem stosować okulary ochronne zgodnie z normą ANSI Z87.1.

MASZYNY NIE DA SIĘ WŁĄCZYĆ

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

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 narzędzie 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 narzędzie ponownie naoiliwić i wyposażyć w nowe szczotki węglowe. Następnie należy sprawdzić prawidłowość działania narzędzia.

Jeżeli narzędzie ulegnie awarii przed opisanym wyżej przeglądem, przeprowadzenie natychmiastowego przeglądu, względnie naprawy może okazać się konieczne. W takim przypadku nie wolno używać narzędzia!
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 narzędzia elektryczne wysokiej jakości ulegają zużyciu na skutek eksploatacji. Dlatego należy przeprowadzać konserwację i wymianę zużytych części. Do tego należy również przeprowadzenie przeglądu i wymiana szczotek węglowych. Prace te 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.).

Wskazówki dotyczące usuwania opakowania i zużytego urządzenia



Dotyczy tylko państw UE. Nie wyrzucaj elektronarzędzi wraz z odpadami z gospodarstwa domowego! Zgodnie z Europejską Dyrektywą 2002/96/WE w sprawie zużytego sprzętu elektro-technicznego i elektronicznego oraz dostosowaniem jej do prawa krajowego, zużyte elektronarzędzia należy posegregować i zutylizować w sposób przyjazny dla środowiska.

Készülék-paraméterek

Eszközszám	**331.678**
Hálózati feszültség	230 V
Felvett teljesítmény	1200 W
Leadott teljesítmény	670 W
Frekvencia	50 Hz
Löketszám percenként (max.)	2600 löket/perc
Anyagvastagság (max.)	
Fa	305 mm
Fém	19 mm
A-súlyozású zajszint	
Hangnyomásszint	88 dB
Hangteljesítményszint	101 dB
VISELJEN HALLÁSVÉDŐ ESZKÖZT!	
A gyorsulás jellemző átlagos effektív értéke	20 m/s²
Súly	
Kofferrel és tartozékokkal	9,5 kg
Koffer és tartozékok nélkül	4,5 kg

TOVÁBBI BIZTONSÁGI INTÉZKEDÉSEK

1. **A kéziszerszámot a szigetelt fogófelületeknél fogva tartsa, ha fennáll a lehetősége annak, hogy a vágószerszám munka közben érintkezésbe kerülhet egy rejtett áramvezetékkel ill. egy saját kábellel!**
   A feszültség alatti vezetékkel való érintkezés révén a kéziszerszám nem védett fémrészei maguk is feszültség alá kerülnek. Így áramütés-veszély alakul ki.
2. **TARTSA TÁVOL A KEZÉT** a munkaterülettől!
3. Használjon **MINDIG ÉLES FŰRÉSZLAPOKAT**!
4. **LEFŰRÉSZELÉSKOR HELYEZKEDJEN EL ÚGY,** hogy az esetleg leeső végdarabok ne okozhassanak sérüléseket!
5. Használjon **MINDIG** a vágni kívánt anyagnak megfelelő fűrészlapot!
6. Az SKE 2902 VV fűrésszel **SOHA** ne dolgozzon úgy, hogy nincs felhelyezve a támasztó papucs (lásd a MOZGATHATÓ TÁMASZTÓ PAPUCS c. pontot a jelen kezelési utasításban).
7. **NE PRÓBÁLJON MEG BEMERÜLŐ VÁGÁSOKAT** készíteni fémben!
8. ⚠ **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!

KEZELÉSI UTASÍTÁS

BEVEZETÉS

A FLEX SKE 2902 VV 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 FŰRÉSZ BEKAPCSOLÁSA ÉS KIKAPCSOLÁSA

1. Az áramforrás feszültségének meg kell egyeznie a fűrész adattábláján feltüntetett feszültségértékkel. Dugaszolja be a fűrész hálózati dugaszát a fali csatlakozó aljzatba.
2. Fogja meg szilárdan a fűrészt. A gép bekapcsolásához nyomja le az üzemi kapcsolót (A) 1. ábra. A gép kikapcsolásához engedje fel a kapcsolót.

FOKOZATMENTES LÖKETSZÁM-BEÁLLÍTÁS

A fűrészen üzemi kapcsoló található, amely lehetővé teszi a löketszám fokozatmentes szabályozását (percenként 0-tól 2600 löketig). Az üzemi kapcsoló további lenyomásakor növekszik a fűrészlap löketszáma.

A legtöbb fém vágásához alacsony löketszámot 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 FŰRÉSZ TARTÁSA

A fűrészt tartsa a 2. ábrán látható módon. Ha a falban feszültség alatt álló vezetékbe vág, a hajtóműház, a közlemez, a fűrészlap és a mozgó támasztó papucs feszültség alá kerülhet.

⚠ FIGYELEM AZ ÁRAMÜTÉS ELKERÜLÉSE ÉRDEKÉBEN A FŰRÉSZT MINDIG ÚGY KELL TARTANI, AHOGYAN AZT A 2. ÁBRA MUTATJA. UGYANAKKOR AZ ELÜLSŐ HÁZ GUMIBORÍTÁSÁNAK IS ELŐÍRÁS SZERINT RAJTA KELL LENNIE A GÉPEN, ÉS SÉRÜLÉSMENTESNEK KELL LENNIE.

A FŰRÉSZLAP KIVÁLASZTÁSA

A nagyobb teljesítmény, a hosszabb élettartam, valamint a tisztább vágás elérése érdekében használja a megmunkálni kívánt anyagnak megfelelő fűrészlapot.

Fém vágásához válasszon olyan lapot, amely legalább három fogával fog be az anyagba.

A FŰRÉSZLAP BESZERELÉSE

SKE 2902 VV modell *Quik-Change*™ fűrészlap-szorító tartóval

1. Ahhoz, hogy hozzá lehessen férni a *Quik-Change*™ fűrészlap-szorító patronhoz (A) 4. ábra, teljesen ki kell hajtani az emelőrudat. Szükség esetén nyomja le kissé az üzemi kapcsolót, hogy az emelőrudat amennyire csak lehetséges, kifelé mozgassa (a 4. ábrán látható módon).

   VIGYÁZAT: HÚZZA KI A GÉP HÁLÓZATI DUGASZÁT A CSATLAKOZÓ ALJZATBÓL.
2. Fordítsa előre a támasztó papucsot (B) 4. ábra, hogy hozzáférhessen a fűrészlap-szorító tartóhoz.
3. A fűrészlap-szorító tartó nyitásához forgassa el az óramutató járásával ellentétes irányba a fűrészlap-szorító patront (A) 5. ábra (a fűrész elülső oldala felől nézve).
4. Helyezze be ütközésig a fűrészlapot. Hagyja elforogni a fűrészlap-szorító patront az óramutató járásával megegyező irányba, hogy a fűrészlap a megfelelő helyzetben rögzítésre kerüljön (6. ábra).
5. A fűrészlap kivételéhez ismételje meg az 1 … 3. pontban megadott műveleteket, majd húzza ki a fűrészlapot a fűrészlap-szorító tartóból (miközben a fűrészlap-szorító patron nyitva van).

⚠ FIGYELEM KÖZVETLENÜL HASZNÁLAT UTÁN NE FOGJA MEG A FŰRÉSZLAPOT, MERT NAGYON FORRÓ LEHET.

MEGJEGYZÉSEK: 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 7. 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 ANSI Z87.1 szerinti védőszemüveget!

KÉTFÉLE LÖKETMÓD

Az SKE 2902 VV modellel kétféle löketmód közül választhat. Vízszintes löket (8. ábra) és orbitális löket (9. ábra). A vízszintes löket fém vágására, valamint fa vágására alkalmas olyan esetben, amikor a kivitelezés minősége fontosabb, mint a vágási sebesség. Az orbitális löket fa gyors vágására alkalmas.

A fűrész beállítása ingamozgásra: A 8. ábrán látható gombot (A) forgassa el az óramutató járásával megegyező irányba úgy, hogy az oszlop függőlegesen álljon (kétirányú nyíl fent), amint az a 8. ábrán látható.

A fűrész beállítása lengőmozgásra: A 9. ábrán látható gombot (A) forgassa el az óramutató járásával ellentétes irányba úgy, hogy az oszlop vízszintesen álljon (ovális nyíl fent), amint az a 9. ábrán látható.

A MOZGATHATÓ TÁMASZTÓ PAPUCS

A 10. ábrán látható támasztó papucs (A) vágáskor biztosít megtámasztást. Ez a papucs mindig a kívánt vágási műveletnek megfelelően állítható be.

⚠ FIGYELEM HÚZZA KI A GÉP HÁLÓZATI DUGASZÁT A CSATLAKOZÓ ALJZATBÓL.

⚠ FIGYELEM TÁMASZTÓ PAPUCS NÉLKÜL SOHA NE MŰKÖDTESSE AZ SKE 2902 VV GÉPET!

Az SKE 2902 VV gép kulcs nélküli *Quik-Change*™ támasztó papuccsal kerül szállításra. A támasztó papucs állításához forgassa el a 11. ábrán látható kart (A), hogy a támasztó papucs (B) szabaddá váljon. Mozgassa a támasztó papucsot a kívánt helyzetbe, majd zárja le a 12. ábrán látható kart (A). A kulcs nélküli *Quik-Change*™ támasztó papucs a 11. ábrán szemléltetett, megemelt peremmel (C) van ellátva, amely a végén található és megakadályozza a támasztó papucs reteszelését, ha a támasztó papucsot túlságosan előre tolja. A papucs beállítása után ne feledje a reteszelő kart reteszelt helyzetben teljesen zárni, amint azt az (A) mutatja a 12. ábrán.

MEGJEGYZÉS: A reteszelő kart NEM szabad erőszakkal lezárni. A támasztó papucsot úgy kell beállítani, hogy a kart különösebb erő kifejtése nélkül megfelelő helyzetben reteszelni lehessen.

ÜZEMBE HELYEZÉS

ÜZEMBE HELYEZÉS ELŐTT

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

A vágni kívánt anyag ne legyen mozgatható. A kisebb darabokat satuba kell fogni, vagy csavaros szorítókkal kell rögzíteni őket a munkapadon. Ívek vágásakor a munkadarabokat a munkafolyamatnak megfelelően fogja be újra. 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 FŰRÉSZELÉSE

Fűrészelés közben az SKE 2902 VV fűrész kézifűrészhez hasonlóan a gép kezelője felé mozog. De mivel a fűrészlap felfelé, nem pedig lefelé mozgásakor vág – ugyanúgy, mint a kézifűrész –, ezért vágáskor a munkalap színoldalának vagy megmunkálandó oldalának lefelé kell néznie.

BEMERÜLŐ VÁGÁSOK

Az SKE 2902 VV fűrész fában és rétegelt falemezben, valamint fallemezek és műanyagok esetén bemerülő vágásra alkalmas. NE PRÓBÁLJON MEG BEMERÜLŐ VÁGÁSOKAT készíteni fémben!

Rajzolja fel a munkadarabon jól láthatóan a vágásvonalat. Kapcsolja át a fűrészt orbitális löketre, hogy optimális teljesítményt érjen el bemerülő vágásnál. Egyik kezével tartsa a fűrészt az elülső házon, másik kezével pedig a hátsó fogantyún. Vágáshoz támassza meg előbb a fűrészt a támasztó papucs támasztó oszlopán, majd állítsa rá a 13. ábrán látható módon a felrajzolt vágásvonalra (ANÉLKÜL, hogy a fűrészlap érintkezésbe kerülne a munkadarabbal) Kapcsolja be a fűrészt. A támasztó oszlopot forgáspontként használva a hátsó fogantyú megemelésével vigye előre a fűrészt a 14. ábrán látható módon.

Miután a fűrészlap átvágta a munkadarabot, emelje még feljebb a fogantyút, amíg a fűrész merőleges nem lesz a munkadarab felületére. Most már ebben a helyzetben tovább vezetheti a fűrészt a felrajzolt vágásvonal mentén.

FÉM FŰRÉSZELÉSE

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

TARTSA TISZTÁN A SZERSZÁMOT!

Rendszeresen fúvassa ki sűrített levegővel a szellőző nyílásokat. Tiszta, nedves ronggyal tisztítson meg minden műanyag részt. Műanyag részek tisztításához NEM SZABAD oldószert használni, mivel az esetleg feloldja vagy tönkreteheti a műanyag részeket.

⚠ FIGYELEM Sűrített levegő használatakor viseljen ANSI Z87.1 szerinti védőszemüveget!

A GÉP NEM KAPCSOLHATÓ BE

Ha a gép nem indulna be, ellenőrizze, hogy a hálózati dugasz kivezetései megfelelően érintkeznek-e a fali csatlakozó aljzattal. Esetleg azt is ellenőrizze, hogy nem égtek-e ki biztosítékok vagy nem bontott-e a vezetékvédő megszakító.

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

A minőségi szerszámok normál használat mellett kopásnak vannak kitéve. Ezért időnként szükség van karbantartásukra, és ki kell cserélni az üzemszerűen kopó alkatrészeket. A karbantartás kiterjed a szénkefe felülvizsgálatára és kicserélésére is. Ezeket a munkákat CSAK az elektromos FLEX szerszámokban illetékes SZERZŐDÉSES vevőszolgálati műhely végezheti el. Ilyen esetben Önt teljes garancia illeti meg az anyag és a teljesítmény tekintetében. Nem vonatkozik a garancia azokra javításokra, melyeket nem a fent említett képviseletek vállalnak vagy 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 adatokat (modellszám, típus, gyártási szám, stb.).

Ártalmatlanítási tudnivalók



Csak EU-országok számára. Az elektromos kéziszerszámokat ne dobja a háztartási szemétbe! A használt villamos és elektronikai készülékekről szóló 2002/96/EK irányelv és annak a nemzeti jogba való átültetése szerint az elhasznált elektromos kéziszerszámokat külön kell gyűjteni, és környezetbarát módon újra kell hasznosítani.

Charakteristické hodnoty nářadí

Číslo dílu	**331.678**
Síťové napětí	230 V
Příkon	1200 W
Výkon	670 W
Kmitočet	50 Hz
Počet zdvihů za minutu (max.)	2600 SPM
Tloušťka materiálu (max.)	
Dřevo	305 mm
Kov	19 mm
Hladina hluku vyhodnocená s filtrem A	
Hladina akustického tlaku	88 dB
Hladina akustického výkonu	101 dB
NOSTE PROTIHLUKOVOU OCHRANU!	
Typická střední efektivní hodnota zrychlení	20 m/s²
Hmotnost	
S kufrem a příslušenstvím	9,5 kg
Bez kufru a příslušenství	4,5 kg

DODATEČNÁ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

1. **Držte nářadí za izolované plochy rukojeti, pokud by řezný nástroj mohl přijít během práce do kontaktu se skrytým elektrickým vedením event. vlastním kabelem.**
   Kontaktem s vedením pod napětím budou také nechráněné kovové díly nářadí pod napětím. Tím vzniká nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
2. Mějte **RUCE V DOSTATEČNÉ VZDÁLENOSTI** od pracovní oblasti!
3. Používejte **VŽDY OSTRÉ PILOVÉ LISTY**!
4. **PŘI ODŘEZÁVÁNÍ SE POSTAVTE TAK,** aby eventuálně spadlé koncové kusy nemohly způsobit žádná poranění!
5. Používejte **VŽDY** pilový list vhodný pro řezaný materiál!
6. S pilou SKE 2902 W **NIKDY** nepracujte bez opěrné botky (viz odstavec POHYBLIVÁ OPĚRNÁ BOTKA v tomto návodu k obsluze).
7. Nezkoušejte **ŽÁDNÉ PONORNÉ ŘEZY** do kovu!
8. ⚠ **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 obličeje 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 používejte pouze originální náhradní díly!

NÁVOD K OBSLUZE

ÚVOD

Pila FLEX SKE 2902 VV řeže dřevo do tloušťky 30,5 cm, kov do tloušťky 19 mm a rovněž různé jiné materiály, jako plasty, sklovláknité materiály, tvrdou pryž atd.

ZAPNUTÍ A VYPNUTÍ PILY

1. Napětí proudového zdroje musí souhlasit s napětím uvedeným na typovém štítku pily. Zastrčte síťovou zástrčku pily do zásuvky.
2. Pilu pevně držte. K zapnutí nářadí stiskněte provozní vypínač (A) obr. 1. K vypnutí vypínač opět uvolněte.

PLYNULÉ NASTAVENÍ POČTU ZDVIHŮ

Pila je vybavená provozním vypínačem, umožňujícím plynulé nastavení počtu zdvihů (0 až 2600 zdvihů za minutu). Dalším 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.

DRŽENÍ PILY

Držte pilu tak, jak je ukázáno na obr. 2. Při naříznutí vedení ve zdi, kterým protéká elektrický proud, může být pod napětím převodovka, mezideska, pilový list a rovněž pohyblivá opěrná botka.

⚠ POZOR K ZABRÁNĚNÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PRODEM SE PILA MUSÍ DRŽET VŽDY TAK, JAK JE UKÁZÁNO NA OBR. 2. MUSÍ BÝT TAKÉ SPRÁVNĚ NAMONTOVANÝ A NEPOŠKOZENÝ PRYŽOVÝ KRYT PŘEDNÍHO TĚLESA NÁŘADÍ.

VOLBA PILOVÉHO LISTU

K dosažení největšího výkonu, trvanlivosti ostří a rovněž volného řezu použijte pro opracovávaný materiál vhodný pilový list.

Při řezání kovu zvolte vždy takový pilový list, který zabírá do materiálu nejméně třemi zuby.

NASAZENÍ PILOVÉHO LISTU

Model SKE 2902 VV s upínacím držákem pilového listu *Quik-Change*™

1. K přístupu ke kleštině pilového listu *Quik-Change*™ (A) obr. 4, musí být plně vyjetá zvihová 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. 4).

   ⚠ POZOR VYTÁHNĚTE SÍŤOVOU ZÁSTRČKU NÁŘADÍ ZE ZÁSUVKY!
2. Sklopte opěrnou botku (B) obr. 4 směrem dopředu, abyste si usnadnili přístup k upínacímu držáku pilového listu.
3. K otevření upínacího držáku pilového listu otáčejte kleštinou pilového listu (A) obr. 5 proti směru pohybu hodinových ručiček (z pohledu na přední stranu pily) a přidržujte ji.
4. Nasaďte pilový list až na doraz. Nechejte kleštinu pilového listu otáčet ve směru pohybu hodinových ručiček, abyste pilový list zaaretovali ve správné pozici (obr. 6).
5. K vyndání pilového listu zopakujte číslice 1 až 3, potom pilový list vytáhněte z upínacího držáku pilového listu (zatímco je kleština pilového listu držená v otevřené poloze).

   ⚠ POZOR PILOVÝ LIST NIKDY NEUCHOPUJTE PŘÍMO PO JEHO POUŽITÍ, PROTOŽE MŮŽE BÝT VELMI HORKÝ.

   UPOZORNĚNÍ: Jestliže při otáčení k vyndávání pilového listu klade kleština odpor, potom pohybujte 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. 7). Zatímco je kleština držená v otevřené poloze, použije 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 mazivy.

Maziva mohou vést ke znečistění.

⚠ **POZOR** Při použití stlačeného vzduchu noste ochranné brýle podle ANSI Z87.1.

DVA DRUHY ZDVIHŮ

S modelem SKE 2902 VV lze volit mezi dvěma druhy zdvihu: Horizontální zdvih, jak je ukázáno na obr. 8 a orbitální zdvih, jak ukázáno na obr. 9. Horizontální zdvih je vhodný k řezání kovů a rovněž k řezání dřeva v případě, kde vnější provedení je důležitější než rychlost řezu. Orbitální zdvih je vhodný pro rychlé řezání dřeva.

K nastavení pily na výkyvný pohyb: Otáčejte knoflíkem (A), vyobrazeným na obr. 8, ve směru pohybu hodinových ručiček tak daleko, až je úchytka knoflíku svisle (symbol šipek opačného směru nahoře), jak je ukázáno na obr. 8.

K nastavení pily na kmitavý pohyb: Otáčejte knoflíkem (A), vyobrazeným na obr. 9, proti směru pohybu hodinových ručiček tak daleko, až je úchytka knoflíku vodorovně (symbol oválných šipek nahoře), jak je ukázáno na obr. 9.

POHYBLIVÁ OPĚRNÁ BOTKA

Opěrná botka (A), vyobrazená na obr. 10, slouží jako opěra při řezání. Nechá se přestavit tak, aby sloužila právě požadovanému řezání.

⚠ **POZOR** VYTÁHNĚTE SÍŤOVOU ZÁSTRČKU NÁŘADÍ ZE ZÁSUVKY!

⚠ **POZOR** NIKDY NEPROVOZUJTE NÁŘADÍ SKE 2902 VV BEZ OPĚRNÉ BOTKY!

Nářadí SKE 2902 VV se dodává s opěrnou botkou *Quik-Change*™ v bezklíčovém provedení. K přestavení opěrné botky otáčejte pákou (A), vyobrazenou na obr. 11, přičemž se opěrná botka (B) uvolní. Přestavte opěrnou botku do požadované pozice a uzavřete páku (A), vyobrazenou na obr. 12. Opěrná botka *Quik-Change*™ v bezklíčovém provedení je opatřená zvýšeným okrajem (C), vyobrazeným na obr. 11, který se nachází na konci a zabraňuje zablokování opěrné botky, je-li botka umístěna příliš daleko dopředu. Po přestavení zajistěte, že blokovací páka je v zablokované pozici úplně uzavřená, jak je ukázáno na (A) obr. 12.

UPOZORNĚNÍ: NEZAVÍREJTE blokovací páku násilím. Opěrná botka by se měla přestavit tak, aby se páka nechala ve správné pozici zablokovat bez použití násilí.

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 vždy podle tloušťky materiálu se dosáhne největší hospodárnosti.

Řezaný materiál se nemá pohybovat. Malé součásti upněte do svěráku nebo je pomocí šroubové svorky upevněte na pracovní stůl. Při křivkových řezech obrobky eventuálně podle postupu práce znovu upněte. Větší obrobky lze držet na kozách pro řezání pilou rukou. Optimální rychlosti řezu se dosáhne s malým posuvným přítlakem. Silný přítlak rychlost řezu nezvýší!

ŘEZÁNÍ DŘEVA

Během řezání se pila SKE 2902 VV pohybuje podobně jako ruční pila směrem k obsluze. Protože však pilový list řeže při zdvihu nahoru místo při sestupném pohybu, jak je tomu v případě ruční pily, má být dobrá nebo opracovávaná strana během řezání směrem dolů.

PONORNÉ ŘEZY

Pilu SKE 2902 VV lze používat pro ponorné řezy ve dřevě a překližce a rovněž ve stěnových panelech a plastech. Nezkoušejte ŽÁDNÉ ponorné řezy v kovu!

Nakreslete zřetelně čáru řezu na obrobek. Přepněte pilu na orbitální zdvih, abyste dosáhli optimálního výkonu při ponorných řezech. Držte pilu jednou rukou na předním tělese nářadí a druhou rukou na zadní rukojeti. K řezání pilu nejdříve opřete na patní opěrku botky a nasměrujte ji podél nakreslené čáry řezu (BEZ dotyku pilového listu s obrobkem), jak je ukázáno na obr. 13. Pilu zapněte. Za použití patní opěrky jako otočného bodu pohybujte pilou nazvednutím zadní rukojeti dopředu, jak je ukázáno na obr. 14.

Když pilový list obrobek uřízne, táhněte dále za rukojeť směrem nahoru, až pila stojí svisle k ploše obrobku. V této pozici veďte pilu podél nakreslené čáry řezu.

ŘEZÁNÍ KOVU

Při řezání ocelových úhelníků a rovněž ocelových profilů H, I a U položte pilový list na plochu obrobku, kde dochází k záběru pokud možno největšího počtu zubů. U kapsových řezů v kovu předvrtejte! Podél čáry řezu je možno nanést řezný olej, aby se prodloužila trvanlivost ostří pilového listu.

ÚDRŽBA

UDRŽUJTE NÁŘADÍ ČISTÉ!

Vyfoukejte pravidelně všechny chladicí otvory stlačeným vzduchem. Plastové díly se mají čistit čistým, navlhčeným hadříkem. K čistění plastových dílů NIKDY nepoužívejte rozpouštědla, tyto díly se tím mohou eventuálně rozpustit nebo poškodit.

⚠ POZOR Při použití stlačeného vzduchu noste ochranné brýle podle ANSI Z87.1.

NÁŘADÍ NELZE ZAPNOUT

Není-li možno nářadí zapnout, zkontrolujte, zda kolíky síťové zástrčky mají dobrý kontakt se zásuvkou. Mělo by se také zkontrolovat, nejsou-li přepálené pojistky pro jištění vedení 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 vyčistění 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 inspekcí dojde k výpadku nářadí, jsou možná nutné okamžité údržbářské event. opravářské práce. V TOMTO PŘÍPADĚ NÁŘADÍ DÁLE NEPOUŽÍVEJTE! Po kontrole síťového napětí, předejte prosím Vaše nářadí co nejrychleji servisnímu středisku.

SERVIS A OPRAVY

Všechny kvalitní výrobky podléhají při normálním používání opotřebení. Proto se čas od času musí provádět údržba a součásti podléhající rychlému opotřebení se musí vyměnit. K tomu patří inspekce a výměna uhlíkových kartáčků. Tyto práce smějí být provedeny POUZE AUTORIZOVANÝM servisním střediskem pro elektronářadí FLEX. Máte přitom plnou záruku na materiál a služby. Opravy, které nebyly výše uvedenými zastoupeními udělány nebo podniknuty, jsou z poskytnutí záruky vyloučeny. Máte-li otázky k Vašemu nářadí, kdykoliv nám prosím napište. Uveďte při tom údaje z typového štítku nářadí (číslo modelu, typ, výrobní číslo atd.).

Pokyny pro likvidaci



Jen pro státy EU. Elektrické nářadí nevyhazujte do komunálního odpadu! Podle evropské směrnice 2002/96/EG o nakládání s použitými elektrickými a elektronickými zařízeními a odpovídajících ustanovení právních předpisů jednotlivých zemí se použitá elektrická nářadí musí sbírat odděleně od ostatního odpadu a podrobit ekologicky šetrnému recyklování.

Parametre náradia

Číslo dielu	**331.678**
Sieťové napätie	230 V
Príkon	1200 W
Výkon	670 W
Kmitočet	50 Hz
Počet zdvihov za minútu (max.)	2600 SPM
Hrúbka materiálu (max.)	
Drevo	305 mm
Kov	19 mm
Hladina hluku vyhodnotená s filtrom A	
Hladina akustického tlaku	88 dB
Hladina akustického výkonu	101 dB
NOSTE PROTIHLUKOVÚ OCHRANU!	
Typická stredná efektívna hodnota zrýchlenia	20 m/s^2
Hmotnosť	
S kufrom a príslušenstvom	9,5 kg
Bez kufra a príslušenstva	4,5 kg

DOPLŇUJÚCE BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

1. **Držte náradie za izolované plochy rukoväti, ak by sa mohol rezný nástroj počas práce dostať do kontaktu so skrytým elektrickým vedením resp. vlastným káblom.**
   Kontaktom s vedením pod napätím sú aj nechránené kovové dielce náradia pod napätím. Tým vzniká nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.
2. Majte **RUKY V DOSTATOČNEJ VZDIALENOSTI** od pracovnej oblasti!
3. Používajte **VŽDY OSTRÉ PÍLOVÉ LISTY!**
4. **PRI ODPÍLENÍ SA POSTAVTE TAK,** aby eventuálne spadnuté koncové kusy nemohli spôsobiť žiadne poranenie!
5. Používajte **VŽDY** pílový list vhodný pre pílený materiál!
6. S pílou SKE 2902 VV **NIKDY** nepracujte bez opornej botky (pozri odsek POHYBLIVÁ OPORNÁ BOTKA v tomto návode na obsluhu).
7. Neskúšajte **ŽIADNE PONORNÉ REZY** do kovu!
8. ⚠ **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 obličeja 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!

NÁVOD NA OBSLUHU

ÚVOD

Píla FLEX SKE 2902 VV 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.

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. Pílu pevne držte. Na zapnutie náradia stlačte prevádzkový vypínač (A) obr. 1. Na vypnutie vypínač opäť uvoľnite.

PLYNULÉ NASTAVENIE POČTU ZDVIHOV

Píla je vybavená prevádzkovým vypínačom, ktorý umožňuje plynulé nastavenie počtu zdvihov (0 až 2600 zdvihov za minútu). Ďalším stlačením prevádzkového vypínača sa zvýši počet zdvihov pílového 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.

DRŽANIE PÍLY

Držte pílu podľa obr. 2. Pri napílení vedenia, ktorým vedie elektrický prúd, v stene, môže byť pod napätím prevodovka, medzidoska, pílový list, ako aj pohyblivá oporná botka.

⚠ POZOR NA ZABRÁNENIE ÚRAZU ELEKTRICKÝM PRÚDOM SA PÍLA MUSÍ DRŽA VŽDY PODĽA OBR. 2. TIEŽ MUSÍ BY SPRÁVNE NAMONTOVANÝ A NEPOŠKODENÝ GUMOVÝ KRYT PREDNÉHO TELESA NÁRADIA.

VOĽBA PÍLOVÉHO LISTU

Na dosiahnutie najvyššieho výkonu, dlhej životnosti pílového listu, ako aj čistého rezu, používajte pre oprácovávaný materiál správny pílový list.

Na pílenie kovu zvoľte vždy taký pílový list, ktorý zasahuje do materiálu najmenej tromi zubami.

NASADENIE PÍLOVÉHO LISTU

Model SKE 2902 VV s upínacím držiakom pílového listu *Quik-Change*™

1. Pre prístup ku klieštine pílového listu *Quik-Change*™ (A) obr. 4, 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. 4).

   ⚠ POZOR VYTIAHNITE SIEŤOVÚ ZÁSTRČKU NÁRADIA ZO ZÁSUVKY!
2. Odklopte opornú botku (B) obr. 4 dopredu, aby ste si uľahčili prístup k upínaciemu držiaku pílového listu.
3. Na otvorenie upínacieho držiaka pílového listu otáčajte klieštinou pílového listu (A) obr. 5 proti smeru pohybu hodinových ručičiek (pri pohľade na prednú stranu píly) a pridržiavajte ju.
4. Nasaďte pílový list až na doraz. Nechajte klieštinu pílového listu otáčať v smere pohybu hodinových ručičiek, aby ste pílový list zaaretovali v správnej polohe (obr. 6).
5. Na vybranie pílového listu zopakujte číslice 1 až 3, potom pílový list vytiahnite z upínacieho držiaka pílového listu (zatiaľ čo je klieština pílového listu držaná v otvorenej polohe).

   ⚠ POZOR PÍLOVÝ LIST NIKDY NEUCHOPUJTE PRIAMO PO JEHO POUŽITÍ, PRETOŽE MÔŽE BY VEĽMI HORÚCI.

   UPOZORNENIA: Ak kladie klieština pri otáčaní na vybranie pílového listu odpor, potom pohybujte 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 vytiahnutie z upínacieho držiaka), potom sa môže použiť druhý pílový list ako nástroj na vybratie odlomeného kusa (pozri obr. 7). Zatiaľ čo držíte kliešťnu v otvorenej polohe, použite hrot druhého pílového listu na „zaháknutie'' odlomeného kusa a potom na vytiahnutie 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 podľa ANSI Z87.1.

DVA DRUHY ZDVIHOV

S modelom SKE 2902 VV je možné voliť medzi dvomi druhmi zdvihu: Horizontálny zdvih podľa obr. 8 a orbitálny zdvih podľa obr. 9. Horizontálny zdvih je vhodný na pílenie kovov, ako aj na pílenie dreva v prípade, že vonkajšie vyhotovenie je dôležitejšie ako rýchlosť rezu. Orbitálny zdvih je vhodný na rýchle pílenie dreva.

Nastavenie píly na výkyvný pohyb: Otáčajte gombíkom (A), vyobrazeným na obr. 8, v smere pohybu hodinových ručičiek tak ďaleko, až je úchytka gombíka zvisle (symbol šípok opačného smeru hore), podľa obr. 8.

Nastavenie píly na kmitavý pohyb: Otáčajte gombíkom (A), vyobrazeným na obr. 9, proti smeru pohybu hodinových ručičiek tak ďaleko, až je úchytka gombíka vodorovne (symbol oválnych šípok hore), podľa obr. 9.

POHYBLIVÁ OPORNÁ BOTKA

Oporná botka (A), vyobrazená na obr. 10, slúži ako opora pri pílení. Je možné ju prestaviť tak, aby slúžila práve želanému píleniu.

⚠ POZOR VYTIAHNITE SIEŤOVÚ ZÁSTRČKU NÁRADIA ZO ZÁSUVKY!

⚠ POZOR NIKDY NEPREVÁDZKUJTE NÁRADIE SKE 2902 VV BEZ OPORNEJ BOTKY!

Náradie SKE 2902 VV sa dodáva s opornou botkou *Quik-Change*™ v bezkľúčovom vyhotovení. Na prestavenie opornej botky otáčajte páku (A), ktorá je vyobrazená na obr. 11, pri čom sa oporná botka (B) uvoľní. Prestavte opornú botku do želanej polohy a uzatvorte páku (A), ktorá je vyobrazená na obr. 12. Oporná botka *Quik-Change*™ v bezkľúčovom vyhotovení je opatrená zvýšeným okrajom (C), ktorý je vyobrazený na obr. 11, nachádza sa na konci a zabraňuje zablokovaniu opornej botky, ak je botka umiestnená príliš ďaleko vpredu. Po prestavení zaistite, aby blokovacia páka bola v zablokovanej polohe úplne zatvorená, podľa (A) obr. 12.

UPOZORNENIE: NEZATVÁRAJTE blokovaciu páku násilím. Oporná botka by sa mala přestaviť tak, aby sa páka dala v správnej polohe zablokovať bez použitia násilia.

UVEDENIE DO PREVÁDZKY

PRED UVEDENÍM DO PREVÁDZKY

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

Pílený materiál by sa nemal pohybovať. Malé súčasti upnite do zveráka alebo s pomocou skrutkovej zvierky upevnite na pracovný stôl. Pri krivkových rezoch obrobky eventuálne podľa postupu práce znovu upnite. Väčšie obrobky je možné držať na kozách na pílenie rukou. Optimálnej rýchlosti rezu sa dosiahne s malým posuvným prítlakom. Silný prítlak rýchlosť rezu nezvýši!

PÍLENIE DREVA

V priebehu pílenia sa píla SKE 2902 VV pohybuje podobne ako ručná píla smerom k obsluhe. Pretože však pílový list píli pri zdvihu nahor namiesto pri zostupnom pohybe, ako je tomu v prípade ručnej píly, mala by dobrá alebo opracovávaná strana v priebehu pílenia smerovať nadol.

PONORNÉ REZY

Pílu SKE 2902 VV je možné používať pre ponorné rezy v dreve, preglejke, stenových paneloch a plastických

hmotách. Neskúšajte ŽIADNE ponorné rezy do kovu!

Zaznačte zreteľne čiaru rezu na obrobku. Prepnite pílu na orbitálny zdvih, aby ste dosiahli optimálny výkon pri ponorných rezoch. Držte pílu jednou rukou na prednom telese náradia a druhou na zadnej rukoväti. Na pílenie pílu najskôr oprite na pätnú oporu botky a nasmerujte ju pozdĺž nakreslenej čiary rezu (BEZ dotyku pílového listu s obrobkom), podľa obr. 13. Pílu zapnite. Používajte teraz pätnú oporu ako otočný bod tak, že nadvihnutím zadnej rukoväti pohybujete pílou smerom dopredu, podľa obr. 14.

Keď pílový list obrobok odpíli, tiahnite ďalej za rukoväť smerom nahor, až píla stojí zvisle k ploche obrobku. V tejto polohe veďte pílu pozdĺž nakreslenej čiary rezu ďalej.

PÍLENIE KOVU

Pri pílení oceľových uholníkov, ako aj oceľových profilov H, I a U položte pílový list na plochu obrobka, kde dochádza k záberu čo možno najväčšího počtu zubov. Pri vreckových rezoch v kove predvŕtajte! Pozdĺž čiary rezu je možné naniesť rezný olej, aby sa predĺžila trvanlivosť ostria pílového listu.

ÚDRŽBA

UDRŽIAVAJTE NÁRADIE ČISTÉ!

Vyfúkajte pravidelne všetky chladiace otvory stlačeným vzduchom. 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 podľa ANSI Z87.1.

NÁRADIE NIE JE MOŽNĚ ZAPNÚ

Ak nie je možné náradie zapnúť, skontrolujte, či majú kolíky sieťovej zástrčky dobrý kontakt so zásuvkou. Mali by ste taktiež skontrolovať, či nie sú prepálené poistky pro istenie vedenia 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 ĎALEJ NEPOUŽÍVAJTE! Po kontrole sieťového napätia, odovzdajte prosím Vaše náradie čo najrýchlejšie do servisného strediska.

SERVIS A OPRAVY

Všetky kvalitné výrobky podliehajú pri normálnom používaní opotrebovaniu. Proto sa čas od času musí vykonať údržba a súčásti podliehajúce rýchlemu opotrebovaniu sa musia vymeniť. K tomu patrí inšpekcia a výmena uhlíkových kief. Tieto práce by malo vykonávať LEN AUTORIZOVANÉ servisné stredisko pre elektronáradie FLEX. Pri tom máte plnú záruku na materiál a služby. Opravy, ktoré nevykonali alebo nepodnikli hore uvedené zastúpenia, sú z poskytnutia záruky vylúčené. Ak máte otázky k Vášmu náradiu, kedykoľvek nám prosím napište. Uveďte pri tom údaje z typového štítka náradia (číslo modelu, typ, výrobné číslo atď.).

Pokyny pre likvidáciu



Len pre štáty EÚ. Elektrické náradie nevyhadzujte do komunálneho odpadu! Podľa európskej smernice 2002/96/EG o nakladaní s použitými elektrickými a elektronickými zariadeniami a zodpovedajúcich ustanovení právnych predpisov jednotlivých krajín sa použité elektrické náradie musí zbierať oddelene od ostatného odpadu a podrobiť ekologicky šetrnej recyklácii.

Seadme tehnilised andmed

Number	**331.678**
Võrgupinge	230 V
Võimsustarve	1200 W
Väljundvõimsus	670 W
Sagedus	50 Hz
Käigu sagedus min (max.)	2600 SPM
Materjali tugevus (max.)	
Puit	305 mm
Metall	19 mm
A-väärtuse müratase	
Helirõhu tase	88 dB
Helivõimsuse tase	101 dB
TÖÖTAMISEL KANDA KUULMISKAITSET!	
Tüüpiline hinnanguline kiirendus	20 m/s²
Kaal	
Kohvri ja juurdekuuluvate osadega	9,5 kg
Ilma kohvri ja juurdekuuluvate osadeta	4,5 kg

TÄIENDAVAD OHUTUSNÕUDED

1. **Hoida kinni seadme käepideme isoleeritud pindadest, lõikeseade võib töötamise ajal sattuda varjatud elektrijuhtmele või seadme enda kaablile.**
   Seadme kokkupuutumisel pingestatud juhtmega satuvad pinge alla ka seadme enda kaitsmata metallosad. Niisugusel juhul tekib elektrilöögioht.
2. **KÄED** tuleb tööpiirkonnast EEMAL HOIDA!
3. **KASUTADA AINULT TERAVAID SAELEHTI!**
4. **MAHASAAGIMISEL SEISTA NII,** et mahasaetav osa ei saaks allakukkumisel teid vigastada!
5. Kasutada **ALATI** ainult vastava materjali saagimiseks ettenähtud saelehti!
6. Saega SKE 2902 VV **EI TOHI KUNAGI** töötada ilma tugiklotsita (vt käesolevas instruktsioonis lõiku LIIKUV TUGIKLOTS).
7. MITTE teha metalli UJUVLÕIKEID!
8. ⚠ **TÄHELEPANU** **Seadmega töötamisel võib tekkida tolm või materjali väikeste osakeste, nt puidutolmu, kristallilise ränitolmu 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 tolmueemaldussüsteemi. 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 tolmuga. Tervistkahjustav materjal võib organismi imenduda kokkupuutel suu, silmade ja nahaga. Kandke alati tolmuga saastunud keskkonnas sobivaid ning NIOSH/OSHA poolt heaks kiidetud hingamiselundite kaitsevahendeid ning peske tolmuga kokku puutunud keh

VARUOSAD

Hoolduse ja remondi puhul kasutada ainult originaalvaruosi!

KASUTUSJUHEND

SISSEJUHATUS

FLEX SKE 2902 VV saag lõikab 30,5 cm paksust puitu ja kuni 19 mm paksust metalli, samuti teisi materjale nagu plastmass, klaasfiiber, kõvakumm jne.

SAE SISSE- JA VÄLJALÜLITAMINE

1. Veenduge selles, et toitevõrgu pinge on sama, mis on pinge sae andmeplaadil. Ühendage saag vooluvõrku.
2. Hoidke saest kinni. Sae sisselülitamiseks vajutage lülitile (A) joon. 1. Sae väljalülitamiseks laske lüliti lahti.

KÄIGU SAGEDUSE SUJUV REGULEERIMINE

Saag on varustatud lülitiga, mis võimaldab käigu sagedust sujuvalt reguleerida (0–2600 käiku minutis). Kui lülitit jätkuvalt vajutada, suureneb saelehe käigu sagedus.

Enamikke metalle soovitatakse lõigata väiksema käigu sagedusega, puitu aga suurema käigu sagedusega. Soovitud tulemuse saavutamiseks sobivaima käigu sageduse saab valida proovilõikega järelejäänud puidu- või metallitükil.

SAE HOIDMINE

Saagi tuleb hoida kinni nii nagu joonisel 2 näidatud. Juhul kui saetakse sisse seinas voolu all olevasse juhtmesse, võivad ülekandekorpus, vaheplaat, saeleht, samuti liikuv tugiklots hakata voolu juhtima.

⚠ TÄHELEPANU VÄLTIMAKS ELEKTRILÖÖKI, PEAB SAAGI HOIDMA ALATI NII NAGU JOON. 2 NÄIDATUD. SAMUTI PEAB OLEMA SAEKORPUSE ESIOSALE ÕIGESTI KINNITATUD DEFEKTIDETA KUMMIKATE.

SAELEHE VALIK

Kasutage töödeldava materjali jaoks sobivat saelehte, nii saate kvaliteetsema tulemuse, vaba lõikamise ning säästate masinat.

Metalli lõikamiseks valige alati saeleht nii, et vähemalt kolm hammast lõikaks korraga materjali.

SAELEHE PAIGALDAMINE

Mudel SKE 2902 VV *Quik-Change*™ – saelehe kinnitusnäpitsaga

1. Selleks, et pääseda *Quik-Change*™- saelehe kinnitusnäpitsa juurde (A) joon. 4, peab käigu varras olema täielikult välja tõmmatud. Kui tarvis, tuleb kergelt lülitile vajutada, et käigu varrast võimalikult kaugele välja liigutada (näidatud joonisel 4).

   ⚠ TÄHELEPANU MASINA JUHE TULEB PISTIKUPESAST VÄLJA TÕMMATA!
2. Kallutage tugiklots (B) joon. 4 ettepoole, et kergendada juurdepääsu saelehe kinnitusele.
3. Saelehe kinnituspesa avamiseks tuleb saelehe kinnitusnäpitsat (A) joon. 5 vastupäeva (sae esiosa suhtes vaadatuna) keerata ja kinni hoida.
4. Pange saeleht kuni lõpuni sisse. Saelehe kinnitusnäpitsat tuleb päripäeva keerata seni, kuni saeleht on oma õiges positsioonis fikseeritud (vt joon. 4).
5. Selleks, et saelehte välja võtta, tuleb läbi teha sammud 1 kuni 3. Siis võtta saeleht oma kinnitusest välja (saelehe kinnitusnäpitsat hoida samal ajal avatud positsioonis).

   ⚠ TÄHELEPANU SAELEHTE EI TOHI PUUDUTADA VAHETULT PÄRAST SAAGIMIST, SEST TA VÕIB OLLA TULINE.

   NÄPUNÄIDE: Juhul kui saelehe kinnitusnäpits keeramisel vastupanu osutab, tuleb saelehte üles-alla liigutada ja kinnitusnäpitsat 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. 7). Selleks, et sissejäänud osa välja tõmmata, hoida kinnitusnäpitsat 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 vastavalt ANSI Z87.1-le kasutama kaitseprille!

KAHT LIIKI KÄIGUD

Mudelil SKE 2902 VV saab valida kaht liiki käigu vahel. Joonisel 8. on näidatud horisontaalkäik, joonisel 9 orbitaalne käik. Horisontaalkäik sobib metalli lõikamiseks ja juhul, kui lõikamistulemuse kvaliteet on olulisem kui kiirus, ka puidu lõikamiseks. Orbitaalne käik sobib puidu kiireks lõikamiseks.

Sae seadistamiseks pendelkäigule tuleb, nagu joonisel 8 näidatud, nuppu (A) nii kaua päripäeva keerata kui käigu varras on vertikaalasendis (vastupidine noolemärk üleval).

Selleks, et saag hakkaks kõikuvalt liikuma, tuleb joonisel 9 näidatud nuppu (A) nii kaua vastupäeva keerata, kui käigu varras on horisontaalasendis (ovaalne noolemärk üleval).

LIIKUV TUGIKLOTS

Nagu joonisel 10 näidatud, on liikuv tugiklots lõikamisel toeks. Teda on võimalik vastavalt soovitud saagimise protsessile reguleerida.

⚠ TÄHELEPANU TÕMMAKE SAE PISTIK PISTIKUPESAST VÄLJA!

⚠ TÄHELEPANU SKE 2902 VV TÜÜPI MASINAT EI TOHI KASUTADA KUNAGI ILMA TUGIKLOTSITA!

SKE 2902 VV tüüpi masinad tarnitakse koos *Quik-Change*™ süsteemi liikuva tugiklotsiga, mis on konstrueeritud nii, et teda on ilma võtmeta lihtne reguleerida. Tugiklotsi reguleerimiseks keerake hooba (A) joon. 11 ja see vabastab tugiklotsi (B). Pange tugiklots soovitud asendisse ja sulgege see joon. 12 näidatud hoovaga (A). Ilma võtmeta reguleeritava *Quik-Change*™ süsteemi liikuv tugiklots on varustatud kõrgema randiga (C), mis asub lõpus ja takistab klotsi lukustumist juhul, kui tugiklots on paigutatud liiga kaugele ette. Pärast reguleerimist veenduge, et kinnitushoob on lukustusasendis nagu joon. 12 (A) näidatud.

NÄPUNÄIDE: Lukustushooba EI TOHI jõuga sulgeda. Tugiklotsi peab reguleerima nii, et hoob ilma jõu rakendamiseta õiges asendis lukustuks.

KASUTUSELEVÕTT

ENNE KASUTUSELEVÕTTU

Materjali parimaks töötlemiseks otsige saelehekataloogist välja sobivaim saeleht. Kõige ökonoomsem on kasutada materjali tugevusele sobivate saelehtede hulgast lühimat.

Lõigatav materjal ei tohi liikuda. Väiksemad detailid kinnitada kruustangide vahele või pitskruvidega tööpingi külge. Kui sooritatakse kumerlõikust, tuleb töödeldavat detaili 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

SKE 2902 VV saega saagimisel liigub saag nii nagu käsisaega saagideski saagija poole. Kuna saeleht lõikab mitte alla- vaid üleskäigul nagu käsisae puhul, peaks materjali parem või töödeldav pool olema saagimise ajal all.

UjuvLõigete TEGEMINE

SKE 2902 VV saagi võib kasutada puidule, vineerile, seinaplaatidele ja kunstmaterjalidele ujuvlõigete tegemiseks. Ärge proovige teha ujuvlõikeid metalli!

Lõikekoht tuleb töödeldaval detailil korralikult markeerida. Saag tuleb optimaalse tulemuse saavutamiseks lülitada ümber orbitaalkäigu peale. Saagi tuleb ühe käega korpuse eesosast ja teise käega tagumisest käepidemest kinni hoida. Joonisel 13 on näidatud, et enne lõikamist tuleb saag kõigepealt tugiklotsile toetada ja lõikejoonele seada (saeleht EI tohi töödeldavat detaili puudutada). Lülitage saag sisse. Nagu joonisel 14 näha, on tugiklots sae toetuspunktiks kui te suunate sae tagumise käepideme ülestõstmisega ettepoole.

Pärast seda kui saeleht on töödeldavast materjalist läbi tunginud, tõmmake ta käepidemest uuesti üles, nii et saeleht jääks materjali pinnaga vertikaalselt. Hoidke saagi selles asendis ja lõigake mööda markeeritud joont edasi.

METALLI SAAGIMINE

Nurkmetalli, samuti H-, I ja U-profiiliga metalli lõikamisel asetada saeleht 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 saelehe 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 vastavalt ANSI Z87.1-le kasutama kaitseprille!

MASINAT EI SAA SISSE LÜLITADA

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 KONTROLLIMINE 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 teeninduspunktides, 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.)

Jäätmekäitlus



Üksnes EL liikmesriikidele. Ärge käidelge kasutuskõlbmatuks muutunud elektrilisi tööriistu koos olmejäätmetega! Vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivile 2002/96/EÜ elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta ning direktiivi nõuete kohaldamisele liikmesriikides tuleb kasutuskõlbmatuks muutunud elektrilised tööriistad koguda eraldi ja keskkonnasäästlikult korduskasutada või ringlusse võtta.

Įrankio duomenys

Dalinis numeris	**331.678**
Tinklo įtampa	230 V
Imama galia	1200 W
Atiduodama galia	670 W
Tinklo dažnis	50 Hz
Eigos dažnis (maks.)	2600 min-1
Pjaunamas storis (maks.)	
Medžiui	305 mm
Metalui	19 mm
A-redukuotas triukšmų lygis	
Triukšmo slėgio lygis	88 dB
Triukšmo galios lygis	101 dB
NAUDOKITĖS KLAUSOS APSAUGA!	
Tipinė redukuoto vibracijų pagreičio vertė	20 m/s²
Masė	
Su lagaminėliu ir priedais	9,5 kg
Be lagaminėlio ir priedų	4,5 kg

PAPILDOMOS SAUGOS PRIEMONĖS

1. **Laikykite iranki už izoliuotu rankenu, jeigu pjovimo prietaisas darbo metu sueitu i kontakta su nematomais elektros laidais arba su savo kabeliu.**
   Suejus i kontakta su el. itampos laidais, neapsaugotos irankio metalines dalys taip pat igaus el. itampos. Del to gali kilti elektros smugio pavojus.
2. **RANKAS LAIKYKITE ATOKIAU** nuo pjūvio vietos!
3. **VISUOMET** naudokite tik **AŠTRIAS PJŪKLŲ GELEŽTES!**
4. **PJAUDAMI STOVĖKITE TAIP**, kad Jūsų nesužeistų nuopjovos!
5. **VISUOMET** naudokite tik pjaunamai medžiagai skirtą pjūklo geležtę!
6. **NIEKUOMET** pjūklu SKE 2902 VV nedirbkite be uždedamosios atramos (žr. šios instrukcijos skyrelį “PERSTATOMA UŽDEDAMA ATRAMA”).
7. **NEBANDYKITE PJAUTI METALO**, jį pradurdami!
8. ⚠ **DĖMESIO** **Naudojant šį įrankį susidaro ir paplinta dulkės ir kitos ore sklandančios 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 SKE 2902 VV pjūklu galima pjauti iki 30,5 cm storio medines detales, iki 19 mm storio metalines ir įvairias kitas medžiagas, pvz.: plastmasę, stiklo pluošto plastiką, kietą gumą ir pan.

PJŪKLO ĮJUNGIMAS IR IŠJUNGIMAS

1. Įsitikinkite, kad tinklo įtampa atitinka įtampą, kuri nurodyta pjūklo skydelyje. Įkiškite kabelio kištuką į elektros tinklo lizdą.
2. Tvirtai laikykite pjūklą. Norėdami įjungti įrankį, paspauskite mygtuką (A), kaip parodyta 1 pav. Norėdami įrankį išjungti, mygtuką vėl atleiskite.

SKLANDUS EIGOS DAŽNIO REGULIAVIMAS

Įrankio jungiklio mygtukas kartu atlieka pjūklo geležtės eigos dažnio reguliatoriaus funkciją (0–2600 per minutę). Juo labiau 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.

PJŪKLO LAIKYMAS

Pjūklą laikykite, kaip parodyta 2 pav. Įpjovus sienoje esantį elektros laidą pavaros korpusas, tarpinė plokštė, pjūklo geležtė ar uždedamoji atrama gali turėti elektros įtampą.

⚠ DĖMESIO KAD IŠVENGTUMĖTE ELEKTROS SMŪGIO, PJŪKLĄ VISUOMET LAIKYKITE TAIP, KAIP PARODYTA 2 PAV. TAIP PAT TURI BŪTI TEISINGAI UŽDĖTAS IR NEPAŽEISTAS PRIEKINĖS KORPUSO DALIES GUMINIS APDANGALAS.

PJŪKLO GELEŽTĖS PARINKIMAS

Norint pasiekti gero pjovimo našumo, didelio geležtės darbo resurso ir užtikrinti švarų pjūvį, naudokite kiekvienam darbui geriausiai tinkančią geležtę.

Metalo pjovimui parinkite tokią geležtę, kad su pjaunama medžiaga turėtų ne mažesnį, kaip trijų dantukų kontaktą.

PJŪKLO GELEŽTĖS ĮDĖJIMAS

Modelis SKE 2902 VV su *Quik-Change*™ - pjūklelio jungtimi

1. Dėl patogesnio priėjimo prie *Quik-Change*™- pjūklelio jungties suspaudžiančiosios dalies (A) 4 pav. reikia, kad pastūmos strypas iki galo išeitų į priekį. Jei būtina, trumpam spustelėkite jungiklį, kol pastūmos strypas išvažiuos iki galo pirmyn (kaip parodyta 4 pav.).

   ⚠ DĖMESIO IŠTRAUKITE PJŪKLO KABELIO KIŠTUKĄ IŠ ELEKTROS TINKLO LIZDO!
2. Palenkite kreipiantį pagrindą (B) 4 pav. į priekį, kad būtų geresnis priėjimas prie pjūklelio jungties.
3. Norėdami atidaryti pjūklelio jungtį, suspaudžiančią dalį (A) 5 pav. pasukite prieš laikrodžio rodyklės sukimosi kryptį (žiūrint iš priekinės pjūklo pusės) ir taip laikykite.
4. Iki galo įstatykite pjūklo geležtę į jungtį. Leiskite suspaudžiančiajai daliai pasisukti laikrodžio rodyklės sukimosi kryptimi, kad pjūklo geležtė užsifiksuotų reikiamoje padėtyje (žr. 6 pav.).
5. Norėdami išimti pjūklo geležtę, pakartokite veiksmus, aprašytus punktuose 1–3, po to ištraukite pjūklo geležtę iš jungties (kai suspaudžiančioji dalis atidaryta).

   ⚠ DĖMESIO NIEKUOMET NELIESKITE GELEŽTĖS, VOS TIK BAIGĘ DARBĄ, NES JI GALI BŪTI LABAI KARŠTA!

   NURODYMAS: Jei suspaudžiančioji dalis išimant pjūklo geležtę sunkiai sukasi, reikia sukant judinti pjūklo geležtę aukštyn – žemyn, o suspaudžiančiąją dalį pasukti prieš laikrodžio rodyklę.

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. 7 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.

⚠ DĖMESIO Užsidėkite apsauginius akinius, laikydamiesi ANSI Z87.1, kai dirbate su suspaustu oru.

DU PJŪKLO GELEŽTĖS JUDĖJIMO REŽIMAI

Modeliui SKE 2902 VV galima parinkti vieną iš dviejų pjūklo geležtės judėjimo režimų: horizontalųjį, kaip parodyta 8 pav. ir orbitinį, kaip parodyta 9 pav. Horizontalusis režimas tinka metalui pjauti arba taip pat medžiui pjauti tuo atveju, kai pjūvio kokybė svarbesnė už pjūvio spartą. Orbitinis režimas tinka sparčiai pjauti medį.

Pjūklo perjungimas į horizontalųjį režimą: 8 pav. parodytą rankenėlę (A) prieš laikrodžio rodyklės sukimosi kryptį pasukite tiek, kad stačiakampis būtų statmenas (ovalinė rodyklė viršuje), kaip parodyta 8 pav.

Pjūklo perjungimas į orbitinį režimą: 9 pav. parodytą rankenėlę (A) prieš laikrodžio rodyklės sukimosi kryptį pasukite tiek, kad stačiakampis būtų statmenas (ovalinė rodyklė viršuje), kaip parodyta 9 pav.

PERSTATOMA UŽDEDAMOJI ATRAMA

10 pav. parodyta uždedamoji atrama (A) skirta atremti pjūklą pjūvio metu. Ją galima perstatyti taip, kad būtų patogiau vesti geležtę, atliekant konkretų pjūvį.

⚠ DĖMESIO IŠTRAUKITE PJŪKLO KABELIO KIŠTUKĄ IŠ ELEKTROS TINKLO LIZDO!

⚠ DĖMESIO NIEKADA NEDIRBKITE ĮRANKIU SKE 2902 VV BE UŽDEDAMOSIOS ATRAMOS!

Įrankis SKE 2902 VV yra su *Quik-Change*™ uždedamąja atrama, kuriai perstatyti nereikia jokių įrankių. Norėdami perstatyti uždedamąją atramą, pasukite 11 pav. parodytą svertelį (A), atpalaiduodami uždedamąją atramą (B). Perstatykite ją į reikiamą padėtį ir užspauskite 12 pav. parodytą svertelį (A). Be įrankių perstatoma uždedamoji atrama *Quik-Change*™ turi paaukštinimą (C), parodytą 11 pav., kuris yra ant atramos galo ir neleidžia užfiksuoti uždedamosios atramos, jei ji perstumta pernelyg toli į priekį. Perstatę įsitikinkite, ar fiksatoriaus svertelis užspaustas iki galo, kaip parodyta (A) 12 pav.

NURODYMAS: NEGALIMA fiksatoriaus svertelio užspaudinėti, naudojant jėgą. Uždedamąją atramą reikia perstatyti taip, kad svertelį galima būtų užfiksuoti, nenaudojant jėgos.

JUNGIMAS DARBUI

PRIEŠ JUNGIANT DARBUI

Norėdami parinkti darbui labiausiai tinkamą pjūklo geležtę, susipažinkite su lentele, kurioje pateiktas pjūklo geležčių asortimentas. Naudodami trumpesnes geležtes, jei tai leidžia medžiagos storis, pasieksite žymaus ekonominio efekto.

Pjaunama detalė turi nejudėti. Mažesnes reikia įtvirtinti spaustuvuose arba veržtuvais tvirtinti prie darbastalio. Norint užtikrinti laisvą pjūklo 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

Darbinė pjūklo SKE 2902 VV geležtės eiga, kaip ir dirbant rankiniu pjūklu, yra pjūklo geležtei judant link asmens, dirbančio įrankiu. Kadangi pjūklo geležtė pjauna jai judant atgal, o ne pirmyn, kaip tai būna dirbant rankiniu pjūklu, geroji arba apdirbamoji pusė pjaunant turi būti apatinėje pusėje.

PJŪVIS PRADURIANT

Pjūklu SKE 2902 VV galima pjauti praduriant medį, fanerą, sienų plokštes ir dirbtines medžiagas. NEBANDYKITE pjauti pradurdami metalo!

Aiškiai pažymėkite pjūvio liniją ant detalės. Norėdami pasiekti optimalių rezultatų, pjūklą perjunkite į orbitinį režimą. Pjūklą viena ranka laikykite už priekinės korpuso dalies, kita už užpakalinės rankenos. Norėdami atlikti pjūvį, pjūklą pirmiausiai atremkite ant apatinės uždedamosios atramos dalies ir nukreipkite išilgai pjūvio linijos (BE pjūklo geležtės kontakto su detale), kaip parodyta 13 pav. Įjunkite pjūklą. Naudodami apatinę uždedamos atramos dalį kaip atramos tašką, palenkite pjūklą, keldami jo užpakalinę dalį, kaip parodyta 14 pav.

Po to, kai pjūklo geležtė kiaurai prapjaus detalę, užpakalinę rankeną dar kilstelėkite, kol pjūklo geležtė bus statmena detalei. Šioje padėtyje pjūklą veskite toliau išilgai pažymėtos pjūvio linijos.

METALO PJOVIMAS

Jei pjaunate kampuotį, kurio profilis yra H, I arba U formos, pjūvį reikia pradėti nuo to paviršiaus, kurį pjaunant, su detale kontaktuos didžiausias pjūklo geležtės dantukų skaičius. Jei reikėtų pjauti praduriant, pragręžkite kiaurymę! Norėdami padidinti pjūklo 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.

⚠ DĖMESIO Užsidėkite apsauginius akinius, laikydamiesi ANSI Z87.1, kai dirbate su suspaustu oru.

ĮRANKIS NEĮSIJUNGIA

Jei įrankis neįsijungia, patikrinkite, ar kištukas gerai įkištas į elektros tinklo lizdą. Patikrinkite, ar neperdegė 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.)

Nurodymai utilizuoti



Tiktai ES valstybėms. Neišmeskite elektros įrengimų i buitinius šiukšlynus! Pagal ES Direktyvą 2002/96/EG dėl naudotų įrengimų, elektros įrengimų ir jų įtraukimo į valstybinius įstatymus naudotus įrengimus būtina suringti atskirai ir nugabenti antrinių žaliavų perdirbimui aplinkai nekenksmingu budū.

Iekārtas tehniskā informācija

Detaļas numurs	**331.678**
Tīkla spriegums	230 V
Patērējamā jauda	1200 W
Lietderīgā jauda	670 W
Frekvence	50 Hz
Gājienu skaits minūtē (maks.)	2600 SPM
Sagatavju biezums	
Koksne	305 mm
Metāls	19 mm
Ar A novērtētais trokšņa līmenis	
Skaņas spiediena līmenis	88 dB
Skaņas jaudas līmenis	101 dB
NĒSĀJIET TROKŠŅU AIZSARGU!	
Paātrinājuma parastā vidējā efektīvā vērtība	20 m/s²
Svars	
ar koferi un aprīkojumu	9,5 kg
bez kofera un aprīkojuma	4,5 kg

DROŠĪBAS TEHNIKAS PAPILDPASĀKUMI

1. **Turiet ierices izoletas rokturu vietas, ja griezejinstruments darba laika varetu saskarties ar nosegtiem elektriskajiem vadiem jeb pašas ierices kabeli.**
   Saskaroties ar stravu vadošu vadu, neaizsargatas ierices metala detalas klust stravu vadošas. Ta rezultata rodas elektrotraumu iespejas bistamiba.
2. **NEKAD NETURIET ROKAS** ierīces darbības zonā!
3. Izmantojiet **VIENMĒR ASAS ZĀĢPLĀTNES!**
4. **ZĀĢĒJOT VIENMĒR NOSTĀJIETIES TĀ,** lai krītošie nozāģētie gabali neizraisītu traumas!
5. **VIENMĒR** izmantojiet griežamajam materiālam piemērotas zāģplātnes!
6. NEKAD nestrādājiet ar SKE 2902 VV zāģi bez balstkurpes (sk. šīs Lietošanas pamācības nodaļu KUSTĪGĀ BALSTKURPE).
7. **NEMĒĢINIET veikt GREMDES GRIEZUMUS** metālā!
8. **⚠ 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!

LIETOŠANAS PAMĀCĪBA

IEVADS

FLEX SKE 2902 VV zāģis zāģē līdz 30,5 cm resnu koksni, līdz 19 mm biezu metālu, kā arī dažādus citus materiālus, kā piem., plastmasu, stikla šķiedru, cietgumiju utt..

ZĀĢA IESLĒGŠANA UN IZSLĒGŠANA

1. Strāvas avota spriegumam jāatbilst zāģa spriegumam, kas norādīts uz zāģa firmas plāksnītes. Pieslēdziet zāģa kontaktdakšu pie tīkla kontaktligzdas.
2. Stingri turiet zāģi. Mašīnas ieslēgšanai nospiediet darba slēdzi (A) 1. att. Lai izslēgtu, slēdzi atkal atlaidiet.

BEZPAKĀPENISKA GĀJIENU SKAITA NOREGULĒŠANA

Zāģis ir aprīkots ar darba slēdzi, kas ļauj noregulēt bezpakāpenisku gājienu skaitu (no 0 līdz 2600 gājieniem minūtē). No jauna nospiežot darba slēdzi, zāģplātnes gājienu skaits palielinās.

Lielākās daļas metālu zāģēšanai ieteicams izvēlēties zemāku 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.

ZĀĢA TURĒŠANA

Turiet zāģi tā, kā tas parādīts 2. att.. Iezāģējot kādu sienā apslēptu zem sprieguma esošu vadu, pārvada korpuss, starpplāksne, zāģplātne un kustīgā balstkurpe var atrasties zem sprieguma.

⚠ UZMANĪBU LAI IZVAIRĪTOS NO ELEKTROTRAUMĀM, ZĀĢI VIENMĒR JĀTUR TĀ, KĀ TAS PARĀDĪTS 2. ATT.. ARĪ PRIEKŠĒJĀ KORPUSA GUMIJAS APVALKAM JĀBŪT PAREIZI INSTALĒTAM UN TAS NEDRĪKST BŪT BOJĀTS.

ZĀĢPLĀTNES IZVĒLE

Augsta darba ražīguma, zāģplātnes ilgizturības sasniegšanai, kā arī brīvāka griezuma realizēšanai, izmantojiet attiecīgajam darbam nepieciešamo zāģplātni.

Metāla griešanai izmantojiet vienmēr tādu zāģplātni, kura ieķeras sagatavē vismaz ar trīs zobiem.

ZĀĢPLĀTNES IEBŪVE

Modelis SKE 2902 VV ar *Quik-Change*™ ar zāģplātnes savilcējbalstu

1. Lai realizētu piekļūšanu zāģplātnes spīļžoklim (A) 4. att., *Quik-Change*™ paceļamajam stienim jābūt pilnīgi izbīdītam. Ja nepieciešams, viegli nospiediet darba slēdzi, lai varētu paceļamo stieni izbīdīt pēc iespējas vairāk uz āru (kā parādīts 4. att.).

   UZMANĪBU: IZVELCIET MAŠĪNAS KONTAKTDAKŠU NO TĪKLA KONTAKTLIGZDAS!
2. Lai atvieglotu pieeju pie zāģplātnes savilcējbalsta, pagrieziet uz priekšu balstkurpi (B) 4. att..
3. Zāģplātnes savilcējbalsta atvēršanai grieziet zāģplātnes spīļžokli (A) 5. att. pretēji pulksteņa rādītāju virzienam (skatoties no zāģa priekšpuses) un stingri turiet.
4. Ievietojiet zāģplātni līdz atturim. Lai nodrošinātu zāģplātnes aretēšanu pareizā pozicijā (6. att.), ļaujiet zāģplātnes savilcējžoklim rotēt pulksteņa rādītāju virzienā.
5. Zāģplātnes izņemšanai atkārtojiet darbības, kuras ir norādītas no 1. līdz 3. punktam, tad izvelciet zāģplātni no zāģplātnes savilcējbalsta (vienlaicīgi turot zāģplātnes spīļžokli atvērtā pozicijā).

⚠ UZMANĪBU NEKAD NEAIZSKARIET ZĀĢPLĀTNI UZREIZ PĒC TĀS IZMANTOŠANAS, JO TĀ VAR BŪT ĻOTI KARSTA.

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), tad var būt nepieciešama otras zāģplātnes kā instrumenta izmantošana, lai nolūzušo gabalu varētu izņemt (sk. 7. att.). Turot zāģplātnes spīļžokli atvērtā pozicijā, tiek izmantots otrās zāģplātnes gals nolūzušā gabala "ieāķēšanai" un izvilkšanai no savilcējbalsta. (Visoptimālākie rezultāti tiek sasniegti, ja tam tiek izmantota plāna zāģplātne, 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 Izmantojot saspiesto gaisu, nēsājiet ANSI Z87.1 aizsargbrilles.

DIVI GĀJIENU VEIDI

Darbā ar modeli SKE 2902 VV var izvēlēties divus gājienu veidus: horizontālo gājienu, kā tas parādīts 8. att. un orbitālo gājienu, kā tas parādīts 9. att.. Horizontālais gājiens ir piemērots metālu griešanai un koksnes griešanai tai gadījumā, ja ārējais izpildījums ir svarīgāks par griešanas ātrumu. Orbitālais gājiens ir piemērots koksnes zāģēšanai.

Zāģa nostādīšana svārstkustībā: Pagrieziet 8. att. parādīto pogu (A) pulksteņa rādītāju virzienā tik tālu, lai svītra atrastos vertikālā stāvoklī (pretējā bultiņa augšā), kā tas parādīts 8. att..

Zāģa nostādīšana svārstīgā kustībā: Pagrieziet 9. att. parādīto pogu (A) pretēji pulksteņa rādītāju virzienam tik tālu, lai svītra atrastos horizontālā stāvoklī (ovālā bultiņa augšā), kā tas parādīts 9. att..

KUSTĪGĀ BALSTKURPE

10. att. parādītā balstkurpe kalpo zāģēšanas laikā kā balsts. To var nostādīt atbilstoši attiecīgajiem zāģēšanas procesiem.

⚠ UZMANĪBU IZVELCIET MAŠĪNAS KONTAKTDAKŠU NO TĪKLA KONTAKTLIGZDAS!

⚠ UZMANĪBU NEKAD NEDARBINIET SKE 2902 VV MAŠĪNU BEZ BALSTKURPES!

SKE 2902 VV mašīna tiek piegādāta ar bezatslēgas *Quik-Change*™ balstkurpi. Balstkurpes nostādīšanai pagrieziet 11. att. parādīto sviru (A), pie kam balstkurpe tiek atbrīvota. Nostādiet balstkurpi nepieciešamajā pozicijā un noslēdziet ar 12. att. parādīto sviru (A). Bezatslēgas *Quik-Change*™ balstkurpe ir aprīkota ar 11. att. parādīto mēlīti (C), kura atrodas beigās un aizkavē balstkurpes iefiksēšanos, ja balstkurpe tiek novietota priekšā par tālu. Pēc nostādīšanas pārliecinieties, vai fiksēšanas slēdzis ir pilnīgi noslēgts iefiksēšanās pozicijā, kā tas parādīts 12. att. (A).

NORĀDĪJUMS: NENOSLĒDZIET fiksēšanas slēdzi ar varu. Balstkurpi jānostāda tā, lai svira bez spēka pielietošanas iefiksētos pareizajā pozicijā.

EKSPLUATĀCIJA

PIRMS EKSPLUATĀCIJAS

Lai izvēlētos apstrādājamam materiālam vispiemērotāko zāģplātni, sk. Zāģplātņu sortimenta tabulā. Izmantojot visīsāko zāģplātni, vadoties pēc materiāla stipruma, tiek sasniegts visaugstākais ekenomiskais efekts.

Griešanai paredzētajam materiālam jābūt nekustīgam. Mazas sagataves jāiespīlē skrūvspīlēs vai jāpiestiprina pie darbgalda ar vītņspailēm. Izliekumu un izzāģējumu režīmā sagatavi vajag no jauna iespīlēt. Lielākas sagataves var saturēt uz steķa ar roku. Optimālu griešanas ātrumu var sasniegt ar nelielu padeves spiedienu. Stiprāks spiediens nepaaugstina griešanas ātrumu!

KOKSNES ZĀĢĒŠANA

Zāģēšanas laikā SKE 2902 VV zāģa kustība ir līdzīga rokas zāģim, kas 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

SKE 2902 VV zāģi var izmantot dažādiem gremdes griezuma leņķiem koksnē, finierī, sienas platēs un sintētiskajos materiālos. NEDRĪKST veikt gremdes griezumus metālā!

Skaidri iezīmējiet griezuma līniju uz sagataves. Gremdes griezumu optimālas jaudas sasniegšanai pārslēdziet zāģi uz orbitālo gājienu. Turiet zāģi ar vienu roku pie priekšējā korpusa un ar otru roku pie pakaļējā roktura. Zāģēšanai vispirms atbalstiet zāģi uz balstkurpes balstsijas un novirziet to gar uzzīmēto līniju (NEAIZSAKAROT ar zāģplātni sagatavi), kā tas parādīts 13. att.. Tad ieslēdziet zāģi. Izmantojot balstsiju kā griešanās punktu, paceļot pakaļējo rokturi, virziet zāģi uz priekšu, kā tas parādīts 14. att..

Pēc tam, kad zāģplātne ir pārzāģējusi sagatavi, rokturi jāpaceļ tālāk uz augšu, līdz zāģis atrodas vertikālā stāvoklī pret sagataves virsmu. Virziet zāģi šādā pozicijā tālāk gar iezīmēto griezuma līniju.

METĀLA ZĀĢĒŠANA

Zāģējot tērauda stūreņus, H, I un U šķirņu tēraudu, uzlieciet zāģplātni uz sagataves virsmas, kur tā var saskarties ar vislielāko zobu skaitu. Veicot kabatas iezāģējumus, jāizdara iepriekšējs urbums metālā! Lai paildzinātu zāģplātnes izturību, griešanas eļļu jāuzklāj gar griezuma līniju.

APKOPE

NODROŠINIET INSTRUMENTA TĪRĪBU!

Regulāri izpūtiet ar saspiesto gaisu dzesēšanas spraugas. Visas plastmasas detaļas jātīra ar tīru, mitru lupatu. NEKAD neizmantojiet šķīdinātājus plastmasas detaļu tīrīšanai, jo tie var izraisīt šo detaļu deformāciju vai bojājumus.

⚠ UZMANĪBU Izmantojot saspiesto gaisu, nēsājiet ANSI Z87.1 aizsargbrilles.

MAŠĪNU NEVAR IESLĒGT

Ja mašīnu nevar ieslēgt, tad pārbaudiet, vai tīkla kontaktdakšai ir labs kontakts ar kontaktligzdu. Pārbaudiet, vai nav pārdeguši tīkla drošinātāji un vai līnijas aizsargautomāts ir atvērts.

EĻĻOŠANA UN OGĻSUKU PĀRBAUDE

Lai nodrošinātu Jūsu drošību un aizsardzību no elektriskajām traumām, ogļsuku pārbaudi un nomaiņu jāuztic TIKAI firmas FLEX autorizētai elektroinstrumentu servisa darbnīcai.

Apm. pēc 100 darba stundām instrumentu 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 instruments sabojājas pirms augstāk minētās inspekcijas, tad iespējams, ka ir nepieciešama apkopes vai remontdarbu veikšana. TĀDĀ GADĪJUMĀ INSTRUMENTU IZMANTOT AIZLIEGTS! Pēc tīkla sprieguma pārbaudes, lūdzu, pēc iespējas ātrāk nododiet instrumentu servisa darbnīcā.

SERVISS UN REMONTDARBI

Visi kvalitatīvie instrumenti, tos normāli izmantojot, pakļauti nodilumam. Tādēļ tiem nepieciešama regulāra apkope un nodilušo detaļu nomaiņa. Pie tām pieder pārbaudes un ogļsuku nomaiņa. Šos darbus drīkst veikt TIKAI firmas FLEX AUTORIZĒTA elektroinstrumentu servisa darbnīca. Šeit Jums tiek sniegta pilna garantija par materiālu un pareizu rīkošanos. Garantijas prasības netiek apmierinātas, ja ir veikti remontdarbi vai to mēģinājumi, kuri nav izpildīti augstāk minētajās darbnīcās. Ja Jums ir radušies jautājumi par instrumentu, 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.).

Norādījumi par likvidēšanu



Tikai ES valstīm. Neizmetiet elektroiekārtas sadzīves atkritumos! Saskaņā ar Eiropas Direktīvu 2002/96/EG par lietotajām elektroiekārtām, elektronikas iekārtām un tās iekļaušanu valsts likumdošanā lietotās elektroiekārtas ir jāsavāc atsevišķi un jānogādā otrreizējai pārstrādei videi draudzīgā veidā.

Параметры инструмента

Номер детали	**331.678**
Напряжение в сети	230 В
Потребляемая мощность	1200 Вт
Полезная мощность	670 Вт
Частота	50 Гц
Число ходов в минуту (макс.)	2600 SPM
Толщина материала (макс.)	
древесина	305 мм
металл	19 мм
А-Уровень шума на рабочем месте	
уровень звука	88 дБ
уровень звуковой мощности	101 дБ
ПОЛЬЗУЙТЕСЬ ПРИСПОСОБЛЕНИЯМИ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ СЛУХА!	
Типичное усредненное эффективное значение ускорения	20 м/сек^2
Вес	
с футляром и принадлежностями	9,5 кг
без футляра и принадлежностей	4,5 кг

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРЫ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ

1. **Если не исключена опасность, что режущий инструмент во время выполнения работы может повредить проложенный незаметно токоведущий провод или собственный сетевой шнур, то браться следует только за изолированные рукоятки инструмента.** В случае контакта с находящимся под напряжением проводом незащищенные металлические детали ручного инструмента также оказываются под напряжением. В результате возникает опасность электрического удара.
2. **ДЕРЖИТЕ РУКИ ПОДАЛЬШЕ** от рабочей зоны!
3. **ВСЕГДА** пользуйтесь **ТОЛЬКО ОСТРЫМИ ПИЛЬНЫМИ ПОЛОТНАМИ!**
4. **ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАБОТ ВСЕГДА ВЫБИРАЙТЕ ТАКОЕ МЕСТО,** чтобы случайно упавшие вниз отрезанные части заготовок не смогли причинить Вам вреда!
5. **ВСЕГДА** пользуйтесь только пильными полотнами, подходящими для разрезаемого материала!
6. **НИКОГДА** не работайте с пилой SKE 2902 VV без опорного башмака (смотрите раздел данной инструкции «ПОДВИЖНЙ ОПОРНЙ БАШМАК»).
7. Никогда не пробуйте РАЗРЕЗАТЬ металл МЕТОДОМ ПОГРУЖЕНИЯ!
8. ⚠ **ВНИМАНИЕ** **При использовании этого ручного инструмента не исключено возникновение и распространение пыли (например, древесной, кристаллической кремноземной 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 организмом 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!

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ВВЕДЕНИЕ

Пила марки FLEX SKE 2902 VV может перерезать древесину толщиной до 30,5 см, металл толщиной до 19 мм, а также синтетические материалы, стекловолокно, эбонит и пр.

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 и крепко держите ее. Чтобы включить машинку, нажмите на переключатель режима работы (A), рисунок 1. Для выключения двигателя снова отпустите переключатель.

ПЛАВНАЯ РЕГУЛИРОВКА ЧИСЛА ХОДОВ

Пила оснащена переключателем режима работы, который позволяет плавно регулировать число ходов (от 0 до 2600 ходов в минуту). Путем дальнейшего 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.

КАК ДЕРЖАТЬ ПИЛУ

Всегда держите пилу так, как изображено на рисунке 2. Если пила перережет, например, расположенный в стене, находящийся под напряжением провод, то корпус редуктора, промежуточная пластина, пильное полотно, а также подвижный опорный башмак могут начать проводить ток.

⚠ ВНИМАНИЕ ВО ИЗБЕЖАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО УДАРА ПИЛУ ВСЕГДА СЛЕДУЕТ ДЕРЖАТЬ ТАК, КАК ИЗОБРАЖЕНО НА РИСУНКЕ 2. КРОМЕ ТОГО, НА РЕЗИНОВОЙ ОБШИВКЕ ПЕРЕДНЕГО КОРПУСА НЕ ДОЛЖНО БЫТЬ ПОВРЕЖДЕНИЙ, И ОНА ДОЛЖНА БЫТЬ ПРАВИЛЬНО УСТАНОВЛЕНА.

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.

УСТАНОВКА ПИЛЬНОГО ПОЛОТНА

Модель пилы SKE 2902 VV с зажимным держателем *Quik-Change*™

1. Чтобы добраться до зажима *Quik-Change*™ (A), рисунок 4, используемого для крепления пильного полотна, 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 4).

⚠ ВНИМАНИЕ СНАЧАЛА ИЗВЛЕКИТЕ ИЗ РОЗЕТКИ ВИЛКУ ПИЛЫ!

2. Переведите опорный башмак (B), рисунок 4, вперед, чтобы облегчить доступ к зажимному держателю пильного полотна.
3. Чтобы открыть зажимной держатель пильного полотна, поверните зажим (A), рисунок 5, против часовой стрелки (вид с передней стороны пилы) и зафиксируйте его.
4. Вставьте пильное полотно до упора. Вращайте зажим по часовой стрелке, чтобы зафиксировать пильное полотно в правильном положении (рисунок 6).
5. Чтобы извлечь пильное полотно из машинки, повторите действия, приведенные под пунктами 1–3, затем снимите пильное полотно с зажимного держателя (за то время, пока зажим будет удерживаться в открытом положении).

⚠ ВНИМАНИЕ НИКОГДА НЕ ПРИКАСАЙТЕСЬ К ПИЛЬНОМУ ПОЛОТНУ СРАЗУ ПОСЛЕ ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, ТАК КАК ОНО МОЖЕТ БЫТЬ ОЧЕНЬ ГОРЯЧИМ.

УКАЗАНИЕ: Если при вращении зажима с целью снятия пильного полотна ощущается сопротивление, то полотно следует подвигать вверх-вниз, в то время как зажим будет вращаться против часовой стрелки.

Если пильное 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 пильным полотном в качестве вспомогательного инструмента, чтобы извлечь отломившийся кусок (смотрите рисунок 7). За то время, пока зажим будет удерживаться в открытом положении, необходимо воспользоваться острием второго пильного полотна, чтобы поддеть отломившийся кусок и затем извлечь его из зажимного держателя. (Лучше всего для этой цели воспользоваться тонким пильным полотном с мелкими зубьями, предназначенным для пиления металла).

Зажимной держатель пильного полотна следует регулярно продувать сжатым воздухом с целью его очистки. Зажимной держатель для пильного полотна НЕЛЬЗЯ обрабатывать смазочными материалами. Так как это может привести к его загрязнению.

⚠ ВНИМАНИЕ При проведении чистки с помощью сжатого воздуха пользуйтесь защитными очками, отвечающими требованиям нормативной документации ANSI Z87.1.

ДВА ВИДА ХОДА

При использовании модели пилы SKE 2902 VV можно выбирать один из двух видов хода пильного полотна: горизонтальный ход, как показано на рисунке 8, и орбитальный ход, как показано на рисунке 9. Горизонтальный ход предназначен для резки металла, а также древесины в случае, если наружный вид реза важнее скорости резания. Орбитальный ход подходит для быстрого пиления древесины.

Чтобы настроить пилу на маятниковое движение: вращайте по часовой стрелке избраженную на рисунке 8 ручку (A) до тех пор, пока имеющаяся внутри нее перемычка не будет расположена вертикально (напротив стрелок, направленных в разные стороны), как изображено на рисунке 8.

Чтобы настроить пилу на осциллирующее движение: вращайте против часовой стрелки избраженную на рисунке 9 ручку (A) до тех пор, пока имеющаяся внутри нее перемычка не будет расположена горизонтально (напротив овальных стрелок), как изображено на рисунке 9.

ПОДВИЖНЫЙ ОПОРНЫЙ БАШМАК

Изображенный на рисунке 10 опорный башмак (A) служит в качестве опоры при резании. Этот башмак можно перемещать в соответствии с каждым конкретным случаем резания.

⚠ ВНИМАНИЕ СНАЧАЛА ИЗВЛЕКИТЕ ИЗ РОЗЕТКИ ВИЛКУ ПИЛЫ!

⚠ ВНИМАНИЕ ПИЛУ SKE 2902 VV НИКОГДА НЕЛЬЗЯ ЭКСПЛУАТИРОВАТЬ БЕЗ ОПОРНОГО БАШМАКА!

Пила SKE 2902 VV поставляется с опорным башмаком *Quik-Change*™, регулируемым без помощи гаечного ключа. Для перемещения опорного башмака в другое место поверните изображенный на рисунке 11 рычаг (A), после чего башмак (B) освободится. Переместите опорный башмак в необходимое положение и затем закройте изображенный на рисунке 12 рычаг (A). На опорном башмаке *Quik-Change*™, регулируемом без помощи гаечного ключа, имеется изображенный на рисунке 11 выступающий язычок (C), расположенный в конце и препятствующий блокировке опорного башмака в случае, если он выдвигается слишком далеко вперед. После регулировки положения башмака убедитесь, что фиксирующий рычаг в положении блокировки полностью закрыт, как изображено на рисунке 12, (A).

РЕКОМЕНДАЦИЯ: Фиксирующий рычаг НЕЛЬЗЯ закрывать с силой. Опорный башмак должен быть установлен в такое положение, чтобы рычаг можно было без особых усилий зафиксировать в правильном положении.

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 должен быть неподвижным. Мелкие детали должны зажиматься в тиски или крепиться к верстаку с помощью струбцинки. При распиливании заготовки по кривой ее необходимо зажимать в другом положении в соответствии с выполняемым этапом пиления. 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

Во время пиления пила SKE 2902 VV перемещается, как и обычная ручная пила, 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

Пилу SKE 9202 VV можно использовать для погружного пиления древесины и фанерных плит, а также стеновых панелей и синтетических материалов. НЕ пробуйте погружать пилу в металл!

Четко обозначьте линию реза на заготовке. Переключите пилу на орбитальный ход, что позволит добиться оптимальной производительности пиления методом погружения. Возьмитесь одной рукой за переднюю часть корпуса пилы и другой – за заднюю ручку. Сначала обопритесь пилой на опорную балку башмака и выровняйте пильное полотно таким образом, чтобы оно располагалось вдоль обозначенной линии (НЕ касаясь при этом заготовки), как показано на рисунке 13. Включите пилу. Теперь воспользуйтесь опорной балкой 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. Удерживая пилу в этом положении, ведите пильное полотно вдоль линии реза.

ПИЛЕНИЕ МЕТАЛЛА

При разрезании углового железа, H-, I- и U-образных балок прикладывайте пильное полотно сначала к тому месту, где к заготовке одновременно 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 ИНСТРУМЕНТ В ЧИСТОТЕ!

Регулярно продувайте все вентиляционные отверстия пилы сжатым воздухом.
Все пластмассовые детали следует протирать влажной, чистой тряпкой. НИККОГДА не используйте для чистки этих деталей растворители. Так как они могут повредить поверхность деталей, вызвав их растворение.

⚠ ВНИМАНИЕ При проведении чистки с помощью сжатого воздуха пользуйтесь защитными очками, отвечающими требованиям нормативной документации ANSI Z87.1.

ЕСЛИ МАШИНКА НЕ ВКЛЮЧАЕТСЯ

Если машинку не удается включить, то проверьте, хорошо ли вставлена вилка в розетку. Кроме того, необходимо 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. При необходимости должны быть заменены также быстроизнашивающиеся детали. 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

Любые высококачественные электроинструменты изнашиваются в результате нормального использования. Поэтому время от времени они должны подвергаться техобслуживанию, во время которого должны заменяться изношенные детали. Сюда относятся также инспекционные проверки и замена угольных щеток. Все эти работы 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.).

Указания по утилизации



Только для стран ЕС. Не выкидывайте электроприборы вместе с обычным мусором! В соответствии с европейской директивой 2002/96/EG об утилизации старых электрических и электронных приборов и в соответствии с местными законами электроприборы, бывшие в эксплуатации, должны утилизовы-ватся отдельно безопасным для окружающей среды способом.

D-71711 Steinheim/Murr – Tel. (07144) 8 28-0 – Fax (07144) 2 58 99

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 (bis 19.04.2016), 2014/30/EU (ab 20.04.2016), 2006/42/EG, 2011/65/EG.

Verantwortlich für technische Unterlagen:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

10.07.2012
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
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 (until 19.04.2016), 2014/30/EU (from 20.04.2016), 2006/42/EC, 2011/65/EC.

Responsible for technical documents:
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 (jusqu'au 19/04/2016), 2014/30/UE (depuis le 20/04/2016), 2006/42/CE, 2011/65/CE.

Responsables de la documentation technique :
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 ai sensi delle disposizioni delle direttive 2004/108/CE (fino al 19.04.2016), 2014/30/EU (dal 20.04.2016), 2006/42/CE, 2011/65/CE.

Il responsabile della documentazione tecnica:
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 las determinaciones de la pauta 2004/108/CE (hasta 19.04.2016), 2014/30/UE (a partir de 20.04.2016), 2006/42/CE , 2011/65/CE.

Responsable de la documentación técnica:
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 de acordo com as determinações das directivas 2004/108/CE (até 19.04.2016), 2014/30/UE (a partir de 20.04.2016), 2006/42/CE, 2011/65/CE.

Responsável pela documentação técnica:
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 (tot 19-04-2016), 2014/30/EU (vanaf 20-04-2016), 2006/42/EG, 2011/65/EG.

Verantwoordelijk voor technische documentatie:
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 direktiv 2004/108/EF (indtil 19.04.2016), 2014/30/EU (fra 20.04.2016), 2006/42/EF, 2011/65/EF.

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

CE Samsvarserklæring (N)

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

EN 60745 i henhold til bestemmelsene i direktivet 2004/108/EF (intil 19.04.2016), 2014/30/EU (fra og med 20.04.2016), 2006/42/EF, 2011/65/EF.

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

CE Försäkran om överensstämmelse (S)

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

EN 60745 enligt kraven i direktiven 2004/108/EG (till 19.04.2016), 2014/30/EU (fom 20.04.2016), 2006/42/EG, 2011/65/EG.

Ansvarig för tekniska underlag:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

CE Standardinmukaisuusvakuutus (FIN)

Vakuutamme täten yksinvastuullisina, että tämä tuote täyttää seuraavien standardien tai normatiivisten dokumenttien vaatimukset:

EN 60745 direktiivien 2004/108/EY (19.04.2016 asti), 2014/30/EU (alkaen 20.04.2016), 2006/42/EY, 2011/65/EY määräysten mukaisesti.

Teknisestä dokumentaatiosta vastaa:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

CE Δήλωση συμβατότητας (GR)

Με την παρούσα δηλώνουμε υπεύθυνα, ότι το προϊόν αυτό ανταποκρίνεται στα ακόλουθα πρότυπα και ντοκουμέντα καθορισμού προτύπων:

EN 60745 βάσει των διατάξεων των οδηγιών 2004/108/ΕΚ (έως 19.04.2016), 2014/30/ΕΕ (από 20.04.2016), 2006/42/ΕΚ, 2011/65/ΕΚ.

Υπεύθυνος για τεχνικά έγγραφα:
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 rozporządzenia 2004/108/WE (do 19.04.2016), 2014/30/UE (od 20.04.2016), 2006/42/WE, 2011/65/WE.

Odpowiedzialny za dokumentację techniczną:
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 (2016. 04. 19-ig), 2014/30/EU (2016. 04. 20-tól), a 2006/42/EK, a 2011/65/EK irányelvek rendelkezései szerint.

A műszaki dokumentációkért felelő személy:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

CE Konformitási nyilatkozat (CZ)

Prohlašujeme na vlastní zodpovědnost, že tento výrobek souhlasí s následujícími normami nebo normativními dokumenty:

EN 60745 podle ustanovení směrnic 2004/108/ES (do 19.04.2016), 2014/30/EU (od 20.04.2016), 2006/42/ES, 2011/65/ES.

Zodpovědný za technické podklady:
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 smerníc 2004/108/ES (do 19.04.2016), 2014/30/EÚ (od 20.04.2016), 2006/42/ES, 2011/65/ES.

Zodpovednosť za technické podklady:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

CE Vastavus (EST)

Kinnitame ainuvastutavalt, et käesolev toode vastab järgnevas nimetatud normidele ja normatiiv-dokumentidele:

EN 60745 kooskõlas direktiivide 2004/108/EÜ (kuni 19.04.2016), 2014/30/EL (alates 20.04.2016), 2006/42/EÜ, 2011/65/EÜ nõuetega.

Tehnilise dokumentatsiooni eest vastutav isik:
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 direktyvų 2004/108/EB (iki 19.04.2016), 2014/30/ES (nuo 20.04.2016), 2006/42/EB, 2011/65/EB apibrėžtis.

Už techninę dokumentaciją atsakingas:
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 atbilstoši direktīvu 2004/108/EK (līdz 19.04.2016), 2014/30/ES (no 20.04.2016), 2006/42/EK, 2011/65/EK noteikumiem.

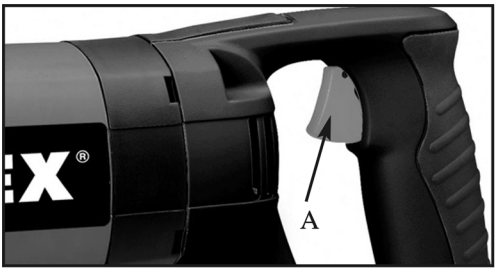
Par tehnisko dokumentāciju atbild:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

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 в соовтетствии с определениями, приведенными в Директивах 2004/108/EG (до 19.04.2016 г.), 2014/30/EC (начиная с 20.04.2016 г.), 2006/42/EC и 2011/65/EC .

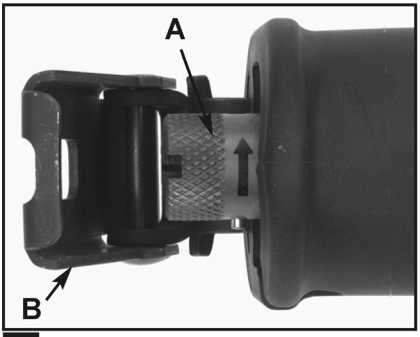
Ответственная за техническую документацию компания:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



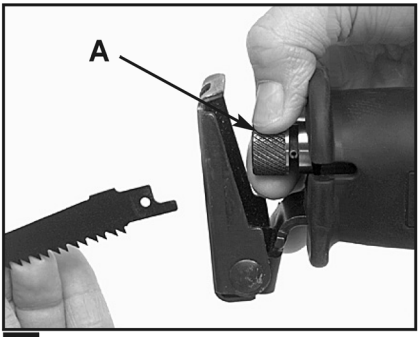
1



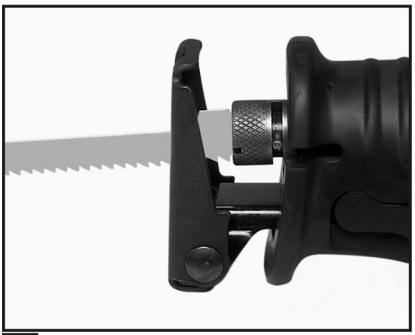
2



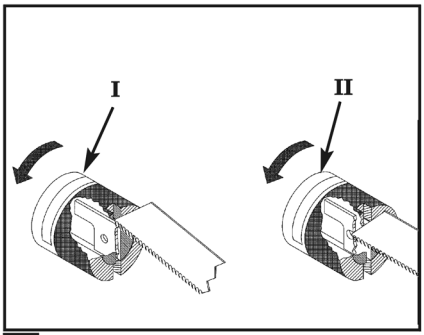
4



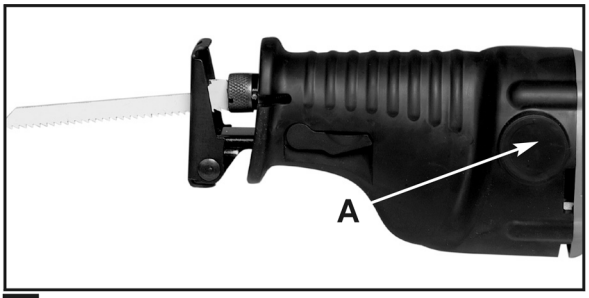
5



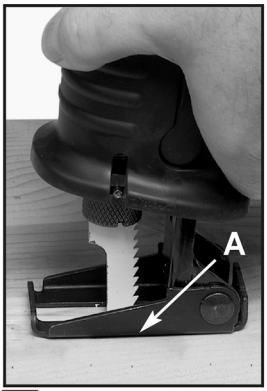
6



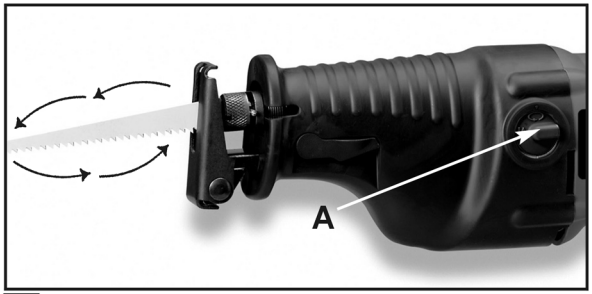
7



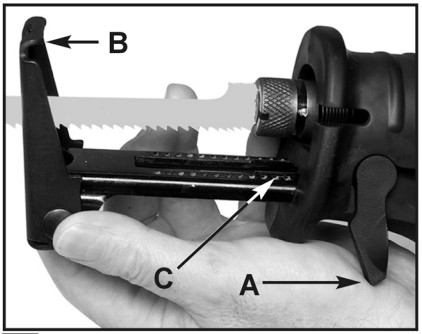
8



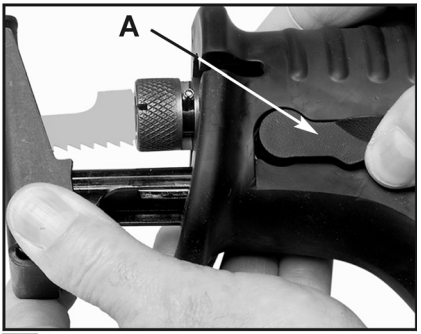
10



9



11



12



13



14

FLEX

FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstr. 15
71711 Steinheim/Murr

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

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

331.678 / 07-2015 / Für Druckfehler keine Gewähr. Technische Änderungen vorbehalten.