

# S2902 VV

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



307.779

# FLEX

|           |                                                         |           |
|-----------|---------------------------------------------------------|-----------|
| <b>de</b> | Originalbetriebsanleitung . . . . .                     | <b>3</b>  |
| <b>en</b> | Original operating instructions . . . . .               | <b>7</b>  |
| <b>fr</b> | Notice d'instructions d'origine . . . . .               | <b>11</b> |
| <b>it</b> | Istruzioni per l'uso originali . . . . .                | <b>15</b> |
| <b>es</b> | Instrucciones de funcionamiento<br>originales . . . . . | <b>19</b> |
| <b>pt</b> | Instruções de serviço originais . . . . .               | <b>23</b> |
| <b>nl</b> | Originele gebruiksaanwijzing . . . . .                  | <b>27</b> |
| <b>da</b> | Originale driftsvejledning . . . . .                    | <b>31</b> |
| <b>no</b> | Originale driftsanvisningen . . . . .                   | <b>35</b> |
| <b>sv</b> | Originalbruksanvisning . . . . .                        | <b>39</b> |
| <b>fi</b> | Alkuperäinen käyttöohjekirja . . . . .                  | <b>43</b> |
| <b>el</b> | Αυθεντικές οδηγίες χειρισμού . . . . .                  | <b>47</b> |
| <b>pl</b> | Instrukcja oryginalna . . . . .                         | <b>51</b> |
| <b>hu</b> | Eredeti üzemeltetési útmutató . . . . .                 | <b>55</b> |
| <b>cs</b> | Originální návod k obsluze . . . . .                    | <b>59</b> |
| <b>sk</b> | Originálny návod na obsluhu . . . . .                   | <b>63</b> |
| <b>et</b> | Originaalkasutusjuhend . . . . .                        | <b>67</b> |
| <b>lt</b> | Originali naudojimo instrukcija . . . . .               | <b>71</b> |
| <b>lv</b> | Lietošanas pamācības oriģināls . . . . .                | <b>75</b> |
| <b>ru</b> | Оригинальная инструкция<br>по эксплуатации . . . . .    | <b>79</b> |



..... **84**



..... **93**



..... **98**



..... **100**

## Gerätekennwerte

|                                                     |                     |
|-----------------------------------------------------|---------------------|
| Teilenummer                                         | <b>307.779</b>      |
| Netzspannung                                        | 230 V               |
| Aufnahmeleistung                                    | 900 W               |
| Abgabeleistung                                      | 750 W               |
| Frequenz                                            | 50 Hz               |
| Hubzahl pro Minute (max.)                           | 2600 SPM            |
| Werkstoffstärke (max.)                              |                     |
| Holz                                                | 305 mm              |
| Metall                                              | 19 mm               |
| A-bewerteter Geräuschpegel                          |                     |
| Schalldruckpegel                                    | 88 dB               |
| Schalleistungspegel                                 | 101 dB              |
| <b>GEHÖRSCHUTZ TRAGEN!</b>                          |                     |
| Typischer mittlerer Effektivwert der Beschleunigung | 20 m/s <sup>2</sup> |
| Gewicht                                             |                     |
| Mit Koffer und Zubehör                              | 9,5 kg              |
| Ohne Koffer und Zubehör                             | 4,5 kg              |

## ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSMASSNAHMEN

1. **DIE MASCHINE STETS** an den isolierten Handgriffen halten, um beim Ansägen einer spannungsführenden Leitung in einer Wand oder einer anderen nicht einzusehenden Stelle, einen elektrischen Schlag zu vermeiden!
2. **DIE HÄNDE** vom Arbeitsbereich **FERNHALTEN!**
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 S 2902 VV Säge ohne den Auflageschuh arbeiten (siehe Abschnitt BEWEGLICHER AUFLAGESCHUH in dieser Bedienungsanleitung).
7. **EINIGE HOLZARTEN ENTHALTEN GESUNDHEITSGEFÄHRDENDE SCHUTZMITTEL.**  
Beim Arbeiten mit solchen Werkstoffen sind besondere Vorsichtsmaßnahmen zu treffen, damit der Werkstoff nicht eingeatmet wird oder in Berührung mit der Haut kommt. Die Sicherheitshinweise sind vom Lieferanten anzufordern und strikt zu befolgen.
8. **KEINE TAUCHSCHNITTE** in Metall ausprobieren!

## ERSATZTEILE

Bei Wartungs- bzw. Reparaturarbeiten nur Originalersatzteile verwenden!

## BEDIENUNGSANLEITUNG

### EINLEITUNG

Die FLEX S 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 eventuellen Ansägen einer spannungsführenden Leitung in einer Wand kann das Getriebegehäuse, die Zwischenplatte, das Sägeblatt sowie der bewegliche Auflageschuh spannungsführend werden.

**VORSICHT:** 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

**VORSICHT:** DEN NETZSTECKER DER MASCHINE AUS DER STECKDOSE ZIEHEN!

1. Die in Abb. 3 gezeigte Schraube (A) der Sägeblattspannzange durch drei oder vier volle Drehungen entgegen dem Uhrzeigersinn mit dem mitgelieferten Innensechskantschlüssel lösen.
2. Das Sägeblatt in die Sägeblattspannzange bis zum Anschlag einsetzen, wie in (A) Abb. 4 gezeigt wird. Das Sägeblatt befindet sich in der richtigen Position, wenn das Loch im Blattenschaft mit dem in Abb. 5 gezeigten Loch (B), das sich an der hinteren Seite der Sägeblattspannzange befindet, ausgerichtet ist.
3. Die Spannzangeschraube sicher festziehen.
4. Zum Herausnehmen des Sägeblattes die Sägeblattspannzange durch drei oder vier volle Drehungen lösen und das Sägeblatt aus der Spannzange herausziehen.

**VORSICHT:** DAS SÄGEBLATT NIE DIREKT NACH DESSEN GEBRAUCH ANFASSEN, DA ES SEHR HEISS SEIN KANN.

## ZWEI HUBARTEN

Der in Abb. 6 gezeigte Auflageschuh (A) dient als Stütze beim Schneiden. Er läßt sich so verstellen, dass er den jeweiligen gewünschten Scheidvorgängen dient.

**VORSICHT:** DEN NETZSTECKER DER MASCHINE AUS DER STECKDOSE ZIEHEN!

**VORSICHT:** DIE S 2902 VV MASCHINE NIE OHNE AUFLAGESCHUH BETREIBEN!

Der Auflageschuh des Modells S 2902 VV wird durch Lösen der zwei Innensechskantschrauben, die sich an der unteren Seite des vorderen Getriebegehäuses befinden, mit dem mitgelieferten Schlüssel verstellt, wie in (A) Abb. 7 gezeigt wird. Beide Schrauben so weit lösen, dass der bewegliche Auflageschuh sich frei bewegen läßt. Den Auflageschuh in die richtige Position verstellen und beide Schrauben sicher festziehen.

**HINWEIS:** Den beweglichen Auflageschuh nicht so weit nach vorne verstellen, dass der Kontakt zwischen dem Auflageschuh und der hinteren Schraube verloren geht. Dadurch wird der Auflageschuh instabil.

Nach dem Verstellen sicherstellen, dass beide Schrauben sicher festgezogen sind.

## **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 S 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 S 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. 8 gezeigt. Die Säge einschalten. Unter Verwendung des Stützbalkens als Schwenkungspunkt die Säge durch Heben des hinteren Griffs nach vorn bringen, wie in Abb. 9 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.

**VORSICHT:** 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.

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

|                                           |                     |
|-------------------------------------------|---------------------|
| <b>Part Number</b> .....                  | <b>307.779</b>      |
| Voltage supply .....                      | 230V                |
| Power consumption .....                   | 900W                |
| Power output.....                         | 750W                |
| Frequency.....                            | 50Hz                |
| Strokes per minute (max.) .....           | 2600 SPM            |
| Working ranges (max.)                     |                     |
| Wood .....                                | 30.5 cm             |
| 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 <sup>2</sup> |
| Weight                                    |                     |
| With case and accessories .....           | 9.5 kg              |
| Without case and accessories .....        | 4.5 kg              |

## ADDITIONAL SAFETY RULES

1. **ALWAYS** use the insulated handles for holding the machine to prevent accidental electrical shock resulting from cutting a live wire when sawing into a wall or other blind area.
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 S 2902 VV with guide shoe removed (see PIVOTING GUIDE SHOE Section of this Manual).
7. **SOME WOOD CONTAINS PRESERVATIVES WHICH CAN BE TOXIC.** Take extra care to prevent inhalation and skin contact when working with these materials. Request, and follow, any safety information available from your material supplier.
8. **DO NOT ATTEMPT** to plunge cut metal.

## REPLACEMENT PARTS

When servicing use only identical replacement parts.

## OPERATING INSTRUCTIONS

### FOREWORD

The FLEX SK 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

**WARNING: DISCONNECT TOOL FROM POWER SOURCE.**

1. Use hex wrench supplied to loosen blade clamp screw (A) Fig. 3, by turning counterclockwise three to four turns.
2. Insert the blade into the blade clamp until it bottoms (A) Fig. 4. When the blade is properly positioned the hole in the blade shank will align with the hole (B) Fig. 5 in the backside of blade clamp.
3. Firmly tighten clamp screw.
4. To remove blade, loosen blade clamp three to four turns and pull blade from clamp.

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

## PIVOTING GUIDE SHOE

The pivoting guide shoe (A) Fig. 6 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 S 2902 VV WITH THE GUIDE SHOE REMOVED.**

Model S2902VV pivoting guide shoe is adjusted by loosening the two hex screws (with wrench supplied) located on the bottom of the front gear housing (A) Fig. 7. Loosen both screws enough to allow the pivoting guide shoe to move freely. Adjust to desired position and securely tighten both screws.

**NOTE:** Do not adjust the pivoting guide shoe out so far that it loses contact with the back screw. Doing so will cause the guide shoe to be unstable.

After adjusting, make sure both screws are securely fastened.

# 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 S 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 S 2902 VV can be used for plunge cutting wood, plywood, wallboard, and plastic materials. 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 performance. 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. 8. Start saw. Using bracket as a pivot point, roll saw forward by raising rear handle, as shown in Fig. 9. When blade has cut through the work, continue raising the rear handle 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 should be cleaned with soft damp cloth. NEVER use solvents to clean plastic parts. They could possibly dissolve 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 making good contact in the outlet. Also, check for blown fuses or open circuit breakers in the line.

## **BRUSH INSPECTION AND LUBRICATION**

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

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

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

## **SERVICE AND REPAIRS**

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

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

## DONNEES TECHNIQUES

|                                              |                     |
|----------------------------------------------|---------------------|
| <b>Référence</b> .....                       | <b>307.779</b>      |
| Tension d'alimentation .....                 | 230 V               |
| Consommation .....                           | 900 W               |
| Puissance .....                              | 750 W               |
| Fréquence .....                              | 50 Hz               |
| Coups par minute (maxi.) .....               | 2600 CPM            |
| Plage de travail (maxi.)                     |                     |
| Bois .....                                   | 30,5 cm             |
| Métal .....                                  | 19 mm               |
| Niveaux sonores pondérés (dBA):              |                     |
| Pression acoustique .....                    | 88 dBA              |
| Puissance sonore .....                       | 101 dBA             |
| Porter un casque anti-bruit !                |                     |
| Accélération effective moyenne typique ..... | 20 m/s <sup>2</sup> |
| Poids                                        |                     |
| Avec coffret et accessoires .....            | 9,5 kg              |
| Sans coffret ni accessoires .....            | 4,5 kg              |

## CONSIGNES DE SECURITE SUPPLEMENTAIRES

- 1. IL FAUT TOUJOURS** tenir la scie par ses poignées isolées afin d'éviter les chocs électriques résultant de la coupure d'un fil sous tension lors des coupes de cloisons ou autres surfaces aveugles.
- 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 S 2902 VV sans son sabot guide (consulter la section SABOT GUIDE PIVOTANT du manuel).
- 7. CERTAINS BOIS CONTIENNENT DES AGENTS DE CONSERVATION TOXIQUES.** Lors du travail avec ces matériaux, il faut faire particulièrement attention d'éviter l'inhalation et le contact avec la peau. Il faut demander au fournisseur de fournir les fiches signalétiques appropriées et en respecter les consignes.
- 8. IL NE FAUT PAS ESSAYER** de couper du métal en plongeant.

## PIECES DE REMPLACEMENT

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

## INSTRUCTIONS D'UTILISATION

### AVANT-PROPOS

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

## MARCHE / ARRÊT DE LA SCIE

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

## RÉGIME VARIABLE

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

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

## COMMENT TENIR LA SCIE

Tenez la scie comme indiqué à la Fig. 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 des fils électriques sous tension à l'intérieur d'un mur.

**ATTENTION : POUR ÉVITER TOUT CHOC ÉLECTRIQUE ACCIDENTEL, 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.**

## SÉLECTION DE LA LAME

Il faut utiliser une lame appropriée pour la tâche afin d'obtenir les meilleurs résultats, une plus grande 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 trois dents engagées dans l'épaisseur du matériau.

## INSTALLATION DE LA LAME

**ATTENTION : DÉBRANCHEZ L'OUTIL**

1. À l'aide de la clé 6 pans fournie, desserrez la vis de la pince de lame (A) Fig. 3 en la tournant de 3 ou 4 tours dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
2. Enfoncez la lame à fond dans la pince de lame (A) Fig. 4. Quand la lame est installée correctement, le trou aménagé dans sa queue se trouve en face du trou (B) Fig. 5 situé à l'arrière de la pince de lame.
3. Serrez fermement la vis de la pince.
4. Pour enlever la lame, desserrez la pince de lame de trois à quatre tours et retirez la lame de la pince en tirant dessus.

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

## SABOT GUIDE PIVOTANT

Le sabot de guidage pivotant (A) Fig. 6 sert de reposoir quand on scie et il peut être réglé pour effectuer de nombreux types de sciages.

**ATTENTION : DÉBRANCHEZ L'OUTIL.**

**ATTENTION : N'UTILISEZ PAS LE S 2902 VV SANS SON SABOT DE GUIDAGE.**

Le sabot de guidage pivotant du modèle S 2902 VV se règle en desserrant les deux vis à 6 pans creux (avec la clé fournie) situées au bas du boîtier d'engrenage avant (A) Fig. 7. Desserrez les deux vis suffisamment pour permettre au sabot de guidage pivotant de bouger librement. Réglez-le à la position choisie et resserrez fermement les deux vis.

**REMARQUE :** Ne sortez pas le sabot de guidage pivotant au point qu'il ne touche plus la vis arrière car cela le rendrait instable.

Après réglage, assurez-vous que les deux vis sont serrées fermement.

## UTILISATION DE LA SCIE

### AVANT DE COMMENCER

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

Il faut vérifier que le matériau à couper est rigide. Il faut serrer fermement dans un étau les petites pièces ou les serrer contre l'établi avec une pince. Au fur et à mesure de la progression des coupes en spirales ou circulaires, il peut être nécessaire de changer la position du matériau pour permettre l'avance de la scie. Si la pièce est suffisamment grande, il est possible de la maintenir 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 S 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 S 2902 VV peut servir à la coupe plongeante du bois, du contre-plaqué, des cloisons sèches 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, sélectionnez la position « orbitale » pour entamer une coupe en plongée. Prenez le carter avant avec une main et la poignée arrière avec l'autre main. Pour commencer la coupe, reposez la scie sur le support du sabot, alignez la lame avec la ligne de coupe marquée (la lame NE touche PAS la pièce), comme montré dans la Fig. 8. Mettez la scie en marche. En utilisant le support comme point de pivot, faites basculer la scie vers l'avant en soulevant la poignée arrière, comme montré dans la Fig. 9. Quand la lame a traversé l'épaisseur de la pièce, continuez à 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 pour faire une coupe borgne. Pour prolonger la vie de la lame, il est possible d'utiliser de l'huile de coupe 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 nettoyer toutes 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'endommager le matériau.

**ATTENTION** : Portez 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 contact dans 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 votre réparateur FLEX pour une révision complète, comprenant éventuellement le remplacement des pièces usées, la lubrification de l'appareil, l'installation de nouveaux balais, et sa vérification 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 être **EXCLUSIVEMENT** confiées à un réparateur agréé par FLEX Power Tools. Toutes les réparations faites par ces centres sont complètement garanties contre les défauts de matériel et de main d'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 inclure tous les renseignements de la plaque d'identification de l'outil (numéro de modèle, de type, de série, etc.) dans toutes les communications.

## DATI TECNICI

|                                                             |                     |
|-------------------------------------------------------------|---------------------|
| Art. N. ....                                                | 307.779             |
| Tensione .....                                              | 230 V               |
| Potenza assorbita .....                                     | 900 W               |
| Potenza resa .....                                          | 750 W               |
| Frequenza.....                                              | 50 Hz               |
| Corse/min (max) .....                                       | 2600 CPM            |
| Spessori lavorabili (max):                                  |                     |
| Legno .....                                                 | 30,5 cm             |
| 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/s <sup>2</sup> |
| Peso                                                        |                     |
| completo di valigetta e accessori .....                     | 9,5 kg              |
| senza valigetta e accessori.....                            | 4,5 kg              |

## NORME DI SICUREZZA AGGIUNTIVE

1. Quando viene usata su pareti o altri punti non visibili, tenere **SEMPRE** l'utensile per i manici isolati per evitare scosse elettriche causate dal taglio di fili elettrici vivi.
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 S 2902 VV senza l'apposito pattino di guida (vedi la sezione PATTINO DI GUIDA INCLINABILE in questo manuale).
7. **CERTI TIPI DI LEGNO CONTENGONO SOSTANZE CONSERVANTI POTENZIALMENTE TOSSICHE.** Usare molta attenzione quando si lavorano questi materiali per evitare l'inalazione ed il contatto con la pelle. Richiedere al fornitore di questo tipo di materiale ogni informazione disponibile sulla sicurezza e seguire dette informazioni.
8. **NON TAGLIARE A TUFFO** materiali in metallo.

## PARTI DI RICAMBIO

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

## ISTRUZIONI PER L'USO

### PREMESSA

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

### AVVIO E ARRESTO DELLA SEGA

1. Accertarsi che la tensione di rete sia uguale a quella indicata sulla targhetta con i dati tecnici apposta 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.

**ATTENZIONE: 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**

**ATTENZIONE: STACCARE SEMPRE LA SPINA DALLA PRESA DI CORRENTE.**

1. Usare la chiave esagonale fornita in dotazione per allentare la vite del morsetto bloccalama (A, fig. 3) ruotando la vite in senso antiorario per 3-4 giri.
2. Inserire la lama nel morsetto bloccalama fino a quando tocca il fondo (A, fig. 4). Quando la lama è in posizione corretta, il foro nel gambo della lama risulta allineato con il foro (B, fig. 5) sul retro del morsetto bloccalama.
3. Avvitare saldamente la vite del morsetto.
4. Per rimuovere la lama, allentare di 3-4 giri il morsetto bloccalama ed estrarre la lama dal morsetto.

**ATTENZIONE: NON TOCCARE MAI LA LAMA SUBITO DOPO L'USO. PUÒ ESSERE ESTREMAMENTE CALDA.**

## **PATTINO GUIDA INCLINABILE**

Il pattino guida inclinabile (A, fig. 6) serve da appoggio durante l'esecuzione di un taglio, e può essere regolato per eseguire diversi tipi di taglio.

**ATTENZIONE: STACCARE SEMPRE LA SPINA DALLA PRESA DI CORRENTE.**

**ATTENZIONE: NON USARE LA SEGA S 2902 VV SENZA IL PATTINO DI GUIDA.**

Il pattino guida inclinabile della sega modello S 2902 VV è regolabile allentando, con la chiave fornita, le due viti esagonali situate sul fondo della scatola ingranaggi frontale (A, fig. 7). Allentare le due viti quanto basta per consentire al pattino guida inclinabile di muoversi liberamente. Regolare nella posizione desiderata e avvitarle saldamente le due viti.

**NOTA:** Non regolare il pattino guida inclinabile troppo in fuori fino a toccare la vite posteriore. Così facendo il pattino guida può diventare instabile.

Dopo la regolazione, accertarsi che le due viti siano fissate in maniera salda.

## **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 S 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 S 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 per il 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 staffa del pattino, allineare la lama con la linea contrassegnata del taglio (la lama **NON** tocca il pezzo da tagliare), come illustrato nella figura 8. Accendere la sega. Usando la staffa come punto di inclinazione, scorrere la sega in avanti alzando l'impugnatura posteriore, come illustrato nella figura 9. Quando la lama ha penetrato 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 lungo 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.

**ATTENZIONE:** 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 alimentazione vi sono fusibili bruciati o interruttori automatici scattati.

## CONTROLLO DELLE SPAZZOLE E LUBRIFICAZIONE

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

Dopo circa 100 ore di uso, portare l'utensile al più vicino tecnico di assistenza autorizzato FLEX Power Tools per farlo pulire e controllare, farne sostituire le parti eventualmente usurate e, se necessario, farlo lubrificare con lubrificante fresco; e infine, per farlo rimontare con spazzole nuove (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 ADOPERARE L'UTENSILE IN QUESTE CONDIZIONI. Se la tensione di alimentazione utilizzata è quella adeguata, portare immediatamente l'utensile da un tecnico di assistenza per farlo controllare e se necessario riparare.

## ASSISTENZA TECNICA E RIPARAZIONI

Ogni attrezzatura, anche se di ottima qualità, è soggetta ad un'usura naturale. Pertanto è necessario di tanto in tanto sostituire, nell'ambito della periodica manutenzione, quelle parti che con il tempo 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 ricevono la garanzia da parte nostra.

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

## ESPECIFICACIONES TECNICAS

|                                         |                     |
|-----------------------------------------|---------------------|
| Número de pieza .....                   | 307.779             |
| Tensión de alimentación.....            | 230 V               |
| Consumo de energía .....                | 900 W               |
| Potencia de salida.....                 | 750 W               |
| Frecuencia.....                         | 50 Hz               |
| Carreras por minuto (máximas) .....     | 2600 CPM            |
| Gamas de trabajo (máximas)              |                     |
| Madera .....                            | 30,5 cm             |
| 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/s <sup>2</sup> |
| Peso                                    |                     |
| Con estuche y accesorios .....          | 9,5 kg              |
| Sin estuche y accesorios .....          | 4,5 kg              |

## NORMAS DE SEGURIDAD ADICIONALES

1. Use **SIEMPRE** las asas aisladas para sujetar la máquina a fin de evitar descargas eléctricas accidentales que se produzcan como consecuencia de cortar un cable con corriente al aserrar en una pared u otra zona ciega.
2. **MANTENGA LAS MANOS** fuera de la zona de corte.
3. **USE SIEMPRE** hojas afiladas.
4. **MANTÉNGASE ALEJADO** de los pedazos finales que puedan caer después de cortarlos.
5. **USE SIEMPRE** la hoja apropiada recomendada para el material que vaya a cortar.
6. **NO UTILICE** la S 2902 VV si se le ha quitado la zapata de guía (véase la sección ZAPATA DE GUÍA PIVOTANTE de este manual).
7. **ALGUNAS MADERAS CONTIENEN CONSERVANTES QUE PUEDEN SER TÓXICOS.** Tenga suma precaución para evitar la inhalación y el contacto con la piel cuando trabaje con estos materiales. Solicite y siga toda la información de seguridad disponible a través del proveedor de materiales.
8. **NO INTENTE** hacer cortes por penetración en metal.

## PIEZAS DE REPUESTO

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

## INSTRUCCIONES DE UTILIZACIÓN

### PRÓLOGO

La FLEX S 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, goma dura, 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 indica en 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 0 a 2600 CPM). A medida que se aprieta el gatillo, la velocidad de la hoja aumenta.

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

## **CÓMO SUJETAR LA SIERRA**

Sujete la sierra de la manera que se muestra en al Fig. 2. Puede que se haga conducir corriente por la caja de engranajes, la placa intermedia, la hoja y la zapata de guía basculante si 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 más suave, seleccione la hoja adecuada para el trabajo.

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

## **INSTALACIÓN DE LA HOJA**

**ADVERTENCIA: DESCONECTE LA HERRAMIENTA DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN.**

1. Utilice la llave hexagonal suministrada para aflojar el tornillo de la abrazadera de la hoja (A), Fig. 3, girándolo en sentido contrario al de las agujas del reloj de tres a cuatro vueltas.
2. Introduzca la hoja en la abrazadera de la hoja hasta que toque fondo (A), Fig. 4. Cuando la hoja esté situada adecuadamente, el agujero del vástago de la hoja se alineará con el agujero (B), Fig. 5, del lado trasero de la abrazadera de la hoja.
3. Apriete firmemente el tornillo de la abrazadera.
4. Para quitar la hoja, afloje la abrazadera de la hoja de tres a cuatro vueltas y tire de la hoja hasta sacarla de la abrazadera.

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

## **ZAPATA DE GUÍA PIVOTANTE**

La zapata de guía pivotante (A), Fig. 6, sirve de apoyo mientras se realiza un corte y se puede ajustar para acomodar muchos tipos de aplicaciones de corte.

**ADVERTENCIA: DESCONECTE LA HERRAMIENTA DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN.**

**ADVERTENCIA: NO UTILICE LA S 2902 VV SI SE LE HA QUITADO LA ZAPATA DE GUÍA.**

La zapata de guía basculante del modelo S 2902 VV se ajusta aflojando los dos tornillos hexagonales (con la llave de tuerca suministrada) ubicados en la parte inferior de la caja de

engranajes delantera (A), Fig. 7. Afloje ambos tornillos lo suficiente como para permitir que la zapata de guía basculante se mueva libremente. Ajústela hasta la posición deseada y apriete firmemente ambos tornillos.

**NOTA:** No ajuste la zapata de guía basculante hacia afuera tanto que pierda contacto con el tornillo trasero. Si lo hace, hará que la zapata de guía sea inestable.

Después de realizar el ajuste, asegúrese de que ambos tornillos estén firmemente sujetos.

## UTILIZACIÓN DE LA SIERRA

### ANTES DE EMPEZAR A TRABAJAR

Seleccione la hoja más adecuada para el material que se vaya a cortar. Para lograr la máxima economía, utilice la hoja más corta 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 pequeñas deben sujetarse firmemente en un tornillo de carpintero de banco o con abrazaderas a la mesa 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 es suficientemente 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 S 2902 VV se usa de manera muy parecida a una sierra de mano en cuanto a que se mueve hacia el operario durante la operación de corte. Sin embargo, como la hoja corta durante la carrera ascendente, en lugar de hacerlo durante la carrera descendente, como en el caso de las sierras de mano, el lado bueno o de acabado de la pieza de trabajo debe estar orientado hacia abajo durante la operación de corte.

### CORTES POR PENETRACIÓN

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

Marque claramente la línea de corte en la pieza de trabajo. Ajuste la sierra para movimiento orbital con objeto de obtener el mejor rendimiento de corte por penetración. Agarre la caja delantera con una mano y el asa trasera con la otra. Para empezar el corte, apoye la sierra sobre el soporte de la zapata y alinee la hoja con la línea de corte marcada (de forma que la hoja NO toque la pieza de trabajo), de la manera que se muestra en la Fig. 8. Ponga en marcha la sierra. Utilizando el soporte como punto de pivote, incline la sierra hacia delante subiendo el asa trasera, de la manera que se muestra en la Fig. 9. Cuando la hoja haya atravesado la pieza de 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 la superficie en el punto donde el mayor número de dientes vaya a entrar en contacto con la pieza de trabajo. Para hacer un corte de bolsillo, haga primero un agujero de inicio. Para prolongar la duración de la hoja, 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 estropear el material.

**ADVERTENCIA:** Use gafas de seguridad ANSI Z87.1 mientras utilice aire comprimido.

## SI LA HERRAMIENTA NO ARRANCA

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

## INSPECCIÓN DE LAS ESCOBILLAS Y LUBRICACIÓN

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

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

Toda pérdida de potencia antes de la comprobación de mantenimiento mencionada anteriormente 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 debido al desgaste ocasionado por el uso normal. Estas operaciones, incluyendo la inspección y el cambio de escobillas, debe realizarlas SOLAMENTE un Agente de Servicio AUTORIZADO de FLEX Power Tools. Toda reparación hecha por estas agencias está completamente garantizada contra materiales defectuosos y mano de obra defectuosa. No podemos garantizar las reparaciones 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 aparece en la placa de especificaciones de la herramienta (número de modelo, tipo, número de serie, etc.).

## Características do aparelho

|                                             |                     |
|---------------------------------------------|---------------------|
| Número do produto                           | 307.779             |
| Tensão da rede                              | 230 V               |
| Potência absorvida                          | 900 W               |
| Potência útil                               | 750 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              |
| <b>USAR PROTECÇÃO PARA OS OUVIDOS!</b>      |                     |
| Valor efectivo, médio, típico da aceleração | 20 m/s <sup>2</sup> |
| Peso                                        |                     |
| Com mala e acessórios                       | 9,5 kg              |
| Sem mala e acessórios                       | 4,5 kg              |

## MEDIDAS DE SEGURANÇA SUPLEMENTARES

1. **SEGURE A MÁQUINA, SEMPRE**, pelos punhos isolados, para evitar um choque eléctrico, se serrar um cabo condutor de corrente embutido numa parede ou noutra zona sem visibilidade!
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 S 2902 VV sem a base de apoio montada (ver o capítulo «BASE DE APOIO MÓVEL» nestas Instruções de Serviço).
7. **ALGUNS TIPOS DE MADEIRAS CONTÊM PRODUTOS DE PROTECÇÃO PREJUDICIAIS À SAÚDE.** Ao trabalhar-se com estes materiais, devem ser tomadas medidas de protecção especiais, para se evitar a sua respiração e o contacto com a pele. Solicite ao seu fornecedor todas as indicações de segurança e respeite-as absolutamente.
8. **NUNCA tente fazer CORTES DE PENETRAÇÃO** em metal!

## PEÇAS DE REPARAÇÃO

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

## INSTRUÇÕES DE SERVIÇO

### INTRODUÇÃO

A serra S 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, acidentalmente, 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.

**CUIDADO:** 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

**CUIDADO:** DESLIGUE A FICHA DE REDE DA MÁQUINA DA TOMADA DE CORRENTE.

1. Desapertar o parafuso (A) da pinça de aperto da lâmina de serra apresentado na fig. 3, através de três ou quatro voltas completas em sentido contrário ao dos ponteiros do relógio com a chave de parafusos sextavados interiores fornecida conjuntamente.
2. Introduzir a lâmina de serra na pinça de aperto até ao batente, como se apresenta em (A), fig. 4. A lâmina de serra encontra-se na posição correcta quando o furo no cabo da lâmina de serra coincidir com o furo (B) apresentado na fig. 5 e que se localiza na parte traseira da pinça de aperto da lâmina de serra.
3. Apertar bem o parafuso da pinça de aperto.
4. Para desmontar a lâmina de serra, desapertar a pinça de aperto da lâmina de serra, rodando três ou quatro vezes o parafuso e, depois, puxar a lâmina de serra para fora da pinça de aperto.

**CUDADO:** NUNCA TOCAR NA LÂMINA DE SERRA DIRECTAMENTE DEPOIS DA SUA UTILIZAÇÃO, POIS, ELA PODE ESTAR MUITO QUENTE.

## DOIS TIPOS DE CURSOS

A base de apoio móvel (A) apresentada na fig. 6 serve de apoio durante o corte. Ela pode ser ajustada de forma a apoiar as respectivas operações de corte desejadas.

**CUIDADO:** DESLIGAR A FICHA DE REDE DA MÁQUINA DA TOMADA DE CORRENTE.

**CUIDADO:** NUNCA UTILIZE A MÁQUINA S 2902 VV SEM A BASE DE APOIO ESTAR MONTADA.

A base de apoio do modelo S 2902 VV pode ser ajustada, desapertando os dois parafusos de sextavado interior, com a chave própria fornecida conjuntamente, que se localizam na parte de baixo do punho dianteiro, como se apresenta em (A), fig. 7. Desapertar ambos os parafusos, até que seja possível deslocar a base de apoio livremente. Ajustar a base de apoio na posição correcta e apertar bem, novamente, os dois parafusos antes referidos.

**INDICAÇÃO:** Não deslocar a base de apoio demasiado para a frente, para não se perder o contacto entre a base de apoio e o parafuso traseiro. Isso provocaria a instabilidade da base de apoio.

Depois do ajuste, certifique-se de que os dois parafusos estão bem apertados.

## 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 S 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 S 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. 8. 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. 9.

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!**

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

**CUIDADO:** 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. Dela 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.).

## TECHNISCHE GEGEVENS

|                                                        |                     |
|--------------------------------------------------------|---------------------|
| Onderdeelnummer.....                                   | 307.779             |
| Spanningsbron .....                                    | 230V                |
| Stroomverbruik .....                                   | 900W                |
| Krachtopbrengst.....                                   | 750W                |
| Frequentie .....                                       | 50 Hz               |
| Slagen per minuut (max.) .....                         | 2600 SPM            |
| Werkbereik (max.)                                      |                     |
| Hout .....                                             | 30,5 cm             |
| Metaal .....                                           | 19 mm               |
| A-gewogen niveaus:                                     |                     |
| geluidsdrukniveau.....                                 | 88 dB               |
| geluidskrachtniveau .....                              | 101 dB              |
| Draag oorbescherming!                                  |                     |
| Typische gemiddelde effectieve versnellingswaarde..... | 20 m/s <sup>2</sup> |
| Gewicht                                                |                     |
| Met koffer en toebehoren.....                          | 9,5 kg              |
| Zonder koffer en toebehoren .....                      | 4,5 kg              |

## AANVULLENDE VEILIGHEIDSREGELS

1. Gebruik **ALTIJD** de geïsoleerde hendels voor het vasthouden van de machine om een toevallige elektrische schok te voorkomen, als gevolg van het doorzagen van een elektrische draad die onder stroom staat, wanneer er in een muur of ander blind gebied wordt gezaagd.
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 S 2902 VV **NIET** zonder de geleideschoen (zie de sectie DRAAIENDE GELEIDE-SCHOEN in deze handleiding).
7. **SOMMIG HOUT IS BEHANDELD MET EEN CONSERVEERMIDDEL DAT GIFTIG KAN ZIJN.** Wees extra zorgvuldig om inademen of aanraking met de huid te voorkomen wanneer u met zulke materialen werkt. Vraag alle beschikbare veiligheidsinformatie van uw leverancier aan en volg deze op.
8. **PROBEER NIET** metaal met de insteekmethode te zagen.

## RESERVEONDERDELEN

Gebruik bij onderhoud alleen identieke reserveonderdelen.

## GEBRUIKSAANWIJZING

### VOORWOORD

De FLEX S 2902 VV is ontworpen voor het zagen van hout tot 30,5 cm dik, metaal tot 19 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 gegevensplaatje op 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. Laat de 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, vermeerderd de snelheid van het zaagblad.

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

## **VASTHOUDEN VAN DE ZAAG**

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

**WAARSCHUWING: TER VOORKOMING VAN NIET BEDOELDE ELEKTRISCHE SCHOK MOET DE ZAAG WORDEN VASTGEHOUDEN ZOALS DIT IS WEERGEGEVEN IN AFB. 2, EN DE RUBBER BEDEKKING VAN DE VOORBEHUIZING MOET JUIST EN ONBESCHADIGD ZIJN GEINSTALLEERD.**

## **HET SELECTEREN VAN HET ZAAGBLAD**

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

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

## **HET INSTALLEREN VAN HET ZAAGBLAD**

**WAARSCHUWING: ONTKOPPEL GEREEDSCHAP VAN DE STROOMBRON**

1. Gebruik de geleverde zeskantsleutel om de schroef van de zaagbladklem (A) Afb. 3 los te maken, door drie tot vier slagen tegen de klok in te draaien.
2. Steek het zaagblad in de zaagbladklem tot het de onderkant raakt (A) Afb. 4. Wanneer het zaagblad juist is geïnstalleerd lijnt het gat in de zaagbladschacht uit met het gat (B) Afb. 5 aan de achterkant van de zaagbladklem.
3. Draai de klemschroef goed vast.
4. Maak ter verwijdering van het zaagblad de zaagbladklem met drie slagen los en trek het zaagblad uit de klem.

**WAARSCHUWING: RAAK HET ZAAGBLAD NA GEBRUIK NIET ONMIDDELIJK AAN WANT HET KAN BIJZONDER HEET ZIJN.**

## **DRAAIENDE GELEIDSCHOEN**

De draaiende geleideschoen (A) Afb. 6 dient als een reststeun tijdens het maken van een zaagsnede en deze kan worden aangepast om in veel soorten zaagtoepassingen te voorzien.

**WAARSCHUWING: ONTKOPPEL GEREEDSCHAP VAN DE STROOMBRON**

**WAARSCHUWING: BEDIEN DE S 2902 VV NIET ZONDER DE GELEIDESCHOEN**

Model S 2092 VV draaiende geleideschoen wordt bijgesteld door de twee zeskantschroeven los te maken (met de geleverde sleutel) die zich aan de onderkant van de voorste tandwielbehuizing (A) Afb. 7 bevinden. Maak beide schroeven voldoende los om de draaiende geleideschoen vrij te laten bewegen. Stel in gewenste stand bij en draai beide schroeven goed vast.

**N.B.** Stel de draaiende geleideschoen niet zover bij dat deze contact met de achterschroef verliest. Door dit wel te doen wordt de geleideschoen onstabiel.

Zorg er na bijstelling voor dat beide schroeven goed zijn vastgedraaid.

## **HET BEDIENEN VAN DE ZAAG**

### **VOORDAT U AAN HET WERK GAAT**

Selecteer het geschiktste zaagblad voor het te zagen materiaal. Hanteer voor het efficiëntste gebruik 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 gekrulde of gebogen uitgesneden stukken kan het materiaal opnieuw worden aangepast om de beweging van de zaag te vergemakkelijken. Als het stuk groot genoeg is, kan het alleen met de hand over de schragen worden vastgehouden. De zaag zaagt vrijelijk met slechts geringe toevoerdruk. Als de zaag geforceerd wordt, zal het zagen niet sneller gaan.

### **HET ZAGEN VAN HOUT**

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

### **INSTEELZAGEN**

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

Markeer de zaaglijn duidelijk op het werkstuk. Zet de zaag op de ronddraaiende beweging om bij het insteekzagen de beste prestatie te krijgen. Grijp de voorkast met één hand vast en de achterhandgreep met de andere hand. Om de zaagsnede te beginnen, laat u de zaag op de leischonen rusten, zet het zaagblad op één lijn met de aangegeven zaaglijn (ZONDER dat het zaagblad het werk aanraakt), zoals in Afb. 8 getoond. Start de zaag. Met de steun als draaipunt rolt u de zaag naar voren door de achterhandgreep naar boven te brengen, zoals in Afb. 9 getoond. Wanneer het zaagblad door het werkstuk gegaan is, gaat u door met het naar boven brengen van de achterhandgreep totdat de zaag loodrecht op het werkstuk staat. Houd de 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 het oppervlak waar het grootste aantal tanden in aanraking komt met het werkstuk. Om een zakvormige zaagsnede te maken, moet u eerst voorboren. Om de levensduur van het zaagblad te verlengen, kunt u langs de zaaglijn op het werkoppervlak zaagolie aanbrengen.

## **ONDERHOUD**

### **HOUD HET GEREEDSCHAP SCHOON**

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

**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 van de stekker goed contact maken met het stopcontact. Controleer ook of er doorgeslagen zekeringen of open stroomonderbrekers in de leiding zijn.

### **BORSTELCONTROLE EN SMERING**

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

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

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

### **ONDERHOUD EN REPARATIES**

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

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

## Tekniske data

|                                                             |                     |
|-------------------------------------------------------------|---------------------|
| Komponentnummer                                             | <b>307.779</b>      |
| 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              |
| <b>BRUG HØREVÆRN!</b>                                       |                     |
| Typisk gennemsnitlig effektivværdi af accelerationsfrekvens | 20 m/s <sup>2</sup> |
| Vægt                                                        |                     |
| Med kuffert og tilbehør                                     | 9,5 kg              |
| Uden kuffert og tilbehør                                    | 4,5 kg              |

## YDERLIGERE SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER

1. Hold **ALTDIG FAST I MASKINEN** ved hjælp af de isolerede håndgreb, for at undgå elektrisk stød, hvis du skulle komme til at røre en strømførende ledning i en væg eller på et andet sted uden frit udsyn!
2. **HOLD HÆNDERNE VÆK** fra arbejdsområdet!
3. Brug **ALTDIG SKARPE SAVKLINGER!**
4. **STIL DIG HEN PÅ EN SÅDAN MÅDE VED AFSAVNING**, at endestykker, som eventuelt falder ned, ikke kan forårsage tilskadekomst!
5. Brug **ALTDIG** den passende savklinge til emnet, der skal skæres!
6. Arbejd **ALDRIG** med S 2902 VV saven uden støtteskoen (se afsnittet BEVÆGELIG STØTTESKO i betjeningsvejledning).
7. **NOGLE TRÆSORTER INDEHOLDER SUNDHEDSFARLIGE BESKYTTELSESMIDLER.**  
For at undgå indånding og hudkontakt, skal der træffes særlige sikkerhedsforanstaltninger, når der arbejdes med denne type materialer. Rekvider alle sikkerhedsinstrukser hos din leverandør og følg dem.
8. Prøv **IKKE DYKSAVNING** i metal!

## RESERVEDELE

Brug udelukkende originale reservedele ved vedligehold- og reparationsarbejder!

## Betjeningsvejledning

### INDLEDNING

FLEX S 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 slagtalet (0 til 2600 slag pr. minut). Trykkes der flere gange på tænd/sluk-knappen, øges savklingens slagtal.

Til skæring af de fleste metaltypen 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, mellemladen, savklingen samt den bevægelige støttesko kan blive strømførende, hvis du kommer til at save i en strømførende ledning i en væg.

**FORSIGTIG:** FOR AT UNDGÅ ELEKTRISK 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

**FORSIGTIG:** TRÆK MASKINENS NETSTIK UD AF STIKKONTAKTEN!

1. Den på fig. 3 viste skrue (A) på savklinge-spændetangen løsnes med den medleverede sekskantnøgle via tre eller fire fulde drejninger mod uret.
2. Isæt savklingen i savklinge-spændetangen indtil stop som vist i (A), fig. 4. Savklingen har den korrekte position, når hullet i klingskaftet er positioneret med hullet (B) vist på fig. 5, som befinder sig på bagsiden af savklinge-spændetangen.
3. Spænd skruen på spændetangen helt fast.
4. Tag savklingen ud ved at løsne savklinge-spændetangen ved hjælp af tre eller fire hele drejninger. Træk savklingen ud af spændetangen.

**FORSIGTIG:** RØR ALDRIG DIREKTE VED SAVKLINGEN EFTER BRUGEN, DA DEN KAN VÆRE MEGET VARM.

## TO SLAGLÆNGDER

Den på fig. 6 viste støttesko (A) tjener som støtte under savningen. Den kan justeres således, at den er tilpasset den pågældende skæremetode.

**FORSIGTIG:** TRÆK MASKINENS NETSTIK UD AF STIKKONTAKTEN!

**FORSIGTIG:** BRUG ALDRIG S 2902 VV MASKINEN UDEN STØTTESKO!

Støtteskoen på modellen S 2902 VV justeres ved at løsne de to unbrakoskruer anbragt på undersiden af det forreste gearhus med den medleverede nøgle som vist i (A), fig. 7. Begge skruer løsnes, så den bevægelige støttesko kan bevæges frit. Indstil støtteskoen i den rigtige stilling og spænd begge skruer helt fast igen.

**BEMÆRK:** Den bevægelige støttesko må ikke justeres så langt fremme, at kontakten mellem støtteskoen og den bagerste skrue går tabt. Herved bliver støtteskoen ustabil.

Vær sikker på, at begge skruer er spændt helt fast efter justeringen.

# IBRUGTRAGNING

## FØR IBRUGTAGNING

Du kan ved hjælp af savklingsortiment-tabellen vælge den egnede savklinge til emnet, der skal behandles. Den mest økonomiske arbejds måde 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 S 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

S 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. 8. Tænd derefter saven. Brug nu støttebjælken som drejepunkt, idet du, ved at løfte det bageste greb, bevæger saven fremad som vist på fig. 9.

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 kommer skæreolie på langs med skærelinjen for at forlænge savklingsens 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.

**FORSIGTIG:** 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.).

## Apparatets typekjennetegn

|                                               |                     |
|-----------------------------------------------|---------------------|
| Delnummer                                     | <b>307.779</b>      |
| Nettspenning                                  | 230 V               |
| Opptaksyttelse                                | 1200 W              |
| Uttaksyttelse                                 | 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              |
| <b>BRUK HØRSELSVERN!</b>                      |                     |
| Typisk middels effektivverdi for akselerasjon | 20 m/s <sup>2</sup> |
| Vekt                                          |                     |
| Med koffert og tilbehør                       | 9,5 kg              |
| Uten koffert og tilbehør                      | 4,5 kg              |

## SPESIELLE SIKKERHETSTILTAK

1. **Hold maskinen alltid** i de isolerte håndtakene dersom det er fare for at du under skjæring med spenningsførende, skjult kabel kan komme i kontakt med kabelen og få 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 S 2902 VV sagen uten føringssskoen (se avsnittet BEVEGELIG FØRINGSSKO i denne betjeningsveiledningen).
7. **NOEN TRETYPER INNEHOLDER GIFTIGE BESKYTTELSES MIDLER.** Under arbeid med slike materialer må det treffes særlige forsiktighetstiltak for å unngå innånding og hudkontakt. Sørg for at du får alle sikkerhetsanvisninger fra leverandøren og følg disse nøye.
8. Foreta ikke **DYKKERSNITT** i metall!

## RESERVEDELER

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

## BETJENINGSVEILEDNING

### INNLEDNING

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

## TRINNLOS 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 føringsko lades opp og bli strømførende.

**FORSIKTIG:** 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

**FORSIKTIG:** TREKK STØPSELET PÅ SAGEN UT AV STIKKONTAKTEN

1. Løsne skruen på spenntangen på sagbladet (A) som er vist i fig. 3 med tre eller fire dreininger mot klokken retning med den vedlagte innvendige sekskantnøkkelen.
2. Sett sagbladet inn til anslag, som vist i (A) fig. 4. Sagbladet er i rett posisjon når hullet på skaftet på bladet er innrettet etter hullet som er vist på fig. 5 (B) som begynner seg på baksiden av spenntangen for sagbladet.
3. Skru spenntangskruen sikkert fast.
4. For å ta ut igjen sagbladet må spenntangen for sagbladet løsnes med tre eller fire fulle dreininger og sagbladet trekkes ut av spenntangen.

**FORSIKTIG:** IKKE TA I SAGBLADET LIKE ETTER BRUK, DA DET KAN VÆRE MEGET VARMT.

## TO LØFTETYSER

Føringsskoen (A) som er vist i fig. 6, er beregnet som støtte under skjæring. Den kan innstilles slik at den kan brukes til forskjellige skjæretyper.

**FORSIKTIG:** TREKK STØPSELET PÅ SAGEN UT AV STIKKONTAKTEN

**FORSIKTIG:** BRUK IKKE S 2902 VV MASKINEN UTEN FØRINGSSKOE!

Føringsskoen på modellen S 2902 VV blir innstilt med den vedlagte nøkkelen ved å løsne de to innvendige sekskantskruene som befinner seg på undersiden av drivkassen framme, slik som vist på (A) fig. 7. Begge skruene løsnes så mye at den bevegelige skoen kan beveges fritt. Føringsskoen innstilles så i riktig posisjon, og begge skruene skrues fast.

**HENVISNING:** Den bevegelige føringsskoen må ikke innstilles så langt framme at kontakten mellom føringsskoen og skruen bak går tapt. Derved blir føringsskoen ustabil.

Etter innstillingen må du være sikker på at de to skruene er fast tilskrudd.

# 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 S 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

S 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 føringssskoen og rettes langs den opptegnede snittlinjen (UTEN at sagbladet kommer i berøring med arbeidsstykket) slik som vist på fig. 8. Slå på sagen. Bruk støttebjelken som svingningspunkt for sagen ved å løfte det bakre håndtaket framover, slik som vist på fig. 9.

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 lommessnitt i metall må det forbores! 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.

**FORSIKTIG:** Under bruken av trykkluft må du bruke vernebrille!

## MASKINEN VIL IKKE STARTE

Dersom det ikke er mulig å slå på maskinen, så kontroller om polene på støpselet har god kontakt i stikkkontakten. Kontroller også ødelagte sikringene og de åpne lastskillebryterne.

## KONTROLL AV KULLBØRSTENE OG SMØRING

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

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

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

## SERVICE OG REPARASJONER

Alle kvalitetsprodukter er utsatt for slitasje ved normal bruk. Derfor må de av og til vedlikeholdes og deler som er slitt må skiftes ut. Hertil hører også ettersyn og utskifting av kullbørsten. 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 ha spørsmål angående maskinen, så kan du skrive til oss når som helst. Ved alle henvendelser bør du angi detaljene for maskinen som er angitt på typeskiltet (modell nr., type, fabrikkasjons nr. osv).

## TEKNISKA DATA

|                                  |                     |
|----------------------------------|---------------------|
| Artikelnummer .....              | 307.779             |
| Spänning.....                    | 230 V               |
| Energiförbrukning .....          | 900 W               |
| Uteffekt .....                   | 750 W               |
| Frekvens .....                   | 50 Hz               |
| Max slagtal.....                 | 2600 s/min          |
| Max sågdjup                      |                     |
| trä.....                         | 30,5 cm             |
| metall .....                     | 19 mm               |
| Ljudnivåer:                      |                     |
| ljudtrycksnivå.....              | 88 dB               |
| ljudstyrkenivå.....              | 101 dB              |
| Använd hörselskydd!              |                     |
| Effektiv medelacceleration ..... | 20 m/s <sup>2</sup> |
| Vikt                             |                     |
| komplett med väska.....          | 9,5 kg              |
| utan tillbehör .....             | 4,5 kg              |

## SPECIELLA SÄKERHETSBESTÄMMELSER

1. Håll **ALLTID** sågen i de isolerade handtagen för att förhindra eventuella strömstötar vid oavsiktlig genomsågning av strömförande ledning i vägg eller på annan plats.
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** S 2902 VV utan gejdsko. (Se vidare avsnittet om DEN RÖRLIGA GEJDSKON i denna bruksanvisning.)
7. **VISST TRÄVRIRKE KAN INNEHÅLLA GIFTIGA RÖTSKYDDANDE KEMIKALIER.** Undvik nogsamt inandning och hudkontakt vid bearbetning av dessa material. Fråga efter och följ alla säkerhetsföreskrifter från materialleverantören.
8. Ursågning i metall **REKOMMENDERAS INTE.**

## RESERVDELAR

Använd enbart originalreservdelar vid reparation och underhåll.

## BRUKSANVISNING

### FÖRORD

Sågen FLEX S 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). Sågbladets hastighet ökar vartefter avtryckaren trycks in.

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

## HUR SÅGEN SKALL HÅLLAS

Håll sågen som visas i fig. 2. Växelhuset, mellanplattan, sågbladet och den rörliga gejdskon kan 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 ÖVER VÄXELHUSET ORDENTLIGT INSTALLERAT OCH INTE SKADAT.**

## VAL AV SÅGBLAD

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

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

## MONTERING AV SÅGBLAD

**VARNING! KOPPLA UR VERKTYGET FRÅN STRÖMKÄLLAN.**

1. Använd bifogade sexkantsnyckel för att lossa sågbladets sågbladsfästet (A) i fig. 3 genom att vrida motsols tre till fyra varv.
2. Stoppa in sågen i sågbladsfästet så långt det går (A) i fig. 4. Sågbladet är i rätt läge då hålet i sågbladets axel är mitt för hålet (B) i fig. 5 i fästets bakre sida.
3. Drag till skruven ordentligt.
4. Sågbladet lossas genom att lossa sågbladsfästet tre till fyra varv och dra bladet ur fästet.

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

## RÖRLIG GEJDSKO

Den rörliga gejdskon (A) i fig. 6 fungerar som ett stöd vid sågning och den kan justeras för att passa för många olika sågningstillämpningar.

**VARNING! KOPPLA UR VERKTYGET FRÅN STRÖMKÄLLAN.**

**VARNING! ANVÄND INTE MODELL S 2902 VV UTAN GEJDSKO.**

Den rörliga gejdskon på modell S 2902 VV kan justeras genom att lossa de två sexkants-skruvorna (med bifogade nyckel) som finns på undersidan av det främre växelhuset (A) i fig. 7. Lossa båda skruvorna tillräckligt för att gejdskon skall kunna röra sig fritt. Justera till önskat läge och drag till båda skruvorna ordentligt.

**OBS!** Flytta inte den rörliga gejdskon så långt ut att den förlorar kontakt med den bakre skruven. Om det händer blir gejdskon ostadig.

Efter justering kontrolleras att skruvorna är tilldragna.

# SÅGENS ANVÄNDNING

## INNAN MAN BÖRJAR

I sågbladsförteckningen finns uppgifter om mest lämpliga sågblad för respektive ändamål. Det blir 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 skruvstöd eller med en skruvting på arbetsbänken. Alltmedan arbetet fortskrider i hoprullade eller vridna arbetsstycken kan det vara nödvändigt att behöva flytta arbetsstycket för att tillgodose sågens rörelsemöjlighet. Om arbetsstycket är tillräckligt stort, kan det räcka om det hålles för hand i en sågbock. Sågen fungerar smidigt med enbart ett lätt tryck för frammatning. Ökat tryck på sågen ökar inte såghastigheten.

## TRÄSÅGNING

Sågmodell S 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, som verkar på nedgående, skall träplattans baksida vara uppåtriktad vid sågning.

## URSÅGNING

Sågmodell S 2902 VV kan användas till ursågning av hål i trä, plywood, fiberplattor och plastmaterial. 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. Låt sågen vila på gejdskon med sågbladet utmed snittlinjemarkeringen (men låt INTE sågbladet röra vid arbetsstycket), som visas i fig. 8. Starta maskinen. Använd gejdskon som vridpunkt, och skjut sågen framåt-neråt genom att höja bakre handtaget, såsom visas i fig. 9. Fortsätt att resa 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 så många sågtänder som möjligt griper in i arbetsstycket. Vid ursågning borrar först ett hål. Om skärolja användes utmed snittlinjen håller sågbladet längre.

# UNDERHÅLL

## HÅLL VERKTYGET RENT

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

**VARNING!** Använd ANSI Z87.1 eller andra lämpliga skyddsglasögon vid arbete med tryckluft.

## OM SÅGEN INTE VILL STARTA

Om maskinen inte vill starta, kontrollera att stiften på elkontakten får kontakt i elurtaget. Se också till att säkringarna är hela och alla strömställarna 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 service-representant.

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 betyda att 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 ENDAST utföras av en för FLEX Vertygsmaskiner AUKTORISERAD serviceverkstad. Dessa verkstäder ger full garanti mot defekter i material och utförande. Vi kan inte ge garantier för reparationer eller försök därtill av någon annan än dessa verkstäder.

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

## Tunnustiedot

|                                                      |                     |
|------------------------------------------------------|---------------------|
| Osanumero                                            | 307.779             |
| 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              |
| <b>KÄYTÄ KUULONSUOJAIMIA!</b>                        |                     |
| Kiihdytyksen keskimääräinen tehoarvo on tavallisesti | 20 m/s <sup>2</sup> |
| Paino                                                |                     |
| Laukun ja varusteiden kanssa                         | 9,5 kg              |
| Ilman laukkua ja varusteita                          | 4,5 kg              |

## LISÄTURVATOIMENPITEET

1. Pidä **AINA kiinni KONEEN** eristetyistä käsikahvoista sähköiskun välttämiseksi terän osuessa sahattaessa seinässä oleviin sähköjohtoihin tai muihin vaarallisiin kohtiin, jotka eivät ole näkyvissä!
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** S 2902 VV sahalla ilman tukikenkää (katso kappale SÄÄDETTÄVÄ TUKIKENKÄ tässä käyttöohjeessa).
7. **JOTKIN PUULAJIT SISÄLTÄVÄT TERVEYDELLE HAITALLISIA PUUNSUOJA-AINEITA.**  
Työstettäessä tällaisia materiaaleja on ryhdyttävä erityisiin varotoimenpiteisiin, jotta vältytään aineen hengittämiseltä ja sen joutumisesta iholle. Pyydä toimittajalta turvallisuusohjeet ja noudata niitä tarkasti.
8. **ÄLÄ yritä tehdä UPOTUKSIA** metalliin!

## VARAOSAT

Käytä huolto- ja korjaustöissä vain alkuperäisiä varaosia!

## KÄYTTÖOHJE

### JOHDANTO

FLEX-S 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 mahdollisesti seinässä olevaan sähköjohtoon voi vaihteistokotelosta, välilevystä, sahanterästä ja tukikengästä tulla jännitteellinen.

**VAROITUS:** SÄHKÖISKUN VÄLTÄMISEKSI ON SAHASTA PIDETTÄVÄ AINA KIINNI, KUTEN KUVASSA 2 NÄYTETÄÄN. ETURUNGON KUMISUOJUKSEN TULEE MYÖS OLLA OIKEIN PAIKALLAAN JA EHVÄ.

## 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

**VAROITUS:** IRROTA KONEEN VERKKOPISTOTULPPA PISTORASIASTA!

1. Avaa sahanterän kiinnityksen ruuvi (A), katso kuva 3, kiertämällä ruuvia oheisella kuusiokoloavaimella vastapäivään kolme tai neljä täyttä kierrosta.
2. Kiinnitä sahanterä kiinnitykseen vasteeseen asti, katso (A) kuvassa 4. Sahanterä on oikeassa asennossa, kun terän varressa oleva reikä on kohdakkain terän kiinnityksessä olevan, kuvaan 5 merkityn reiän (B) kanssa.
3. Kiristä kiinnityksen ruuvi kunnolla kiinni.
4. Poista sahanterä avaamalla kiinnitystä kolme tai neljä täyttä kierrosta ja vetämällä sahanterä pois kiinnityksestä.

**VAROITUS:** ÄLÄ KOSKE SAHANTERÄÄN HETI KÄYTÖN JÄLKEEN, TERÄ VOI OLLA HYVIN KUUMA.

## KAKSI ISKUTAPAA

Kuvassa 6 oleva tukikenkä (A) toimii tukena sahattaessa. Sen asennon voi säätää kyseiseen käyttötarkoitukseen sopivaksi.

**VAROITUS:** IRROTA KONEEN VERKKOPISTOTULPPA PISTORASIASTA!

**VAROITUS:** ÄLÄ KÄYTÄ S 2902 VV KONETTA KOSKAAN ILMAN TUKIKENKÄÄ!

Mallin S 2902 VV tukikengän asento säädetään avaamalla koneen mukana toimitettavalla avaimella kaksi kuusiokoloruuvia, jotka sijaitsevat vaihteistokotelon etuosassa, katso (A) kuvassa 7. Avaa kumpaakin ruuvia sen verran, että tukikenkää pystyy liikuttamaan vapaasti. Aseta tukikenkä oikeaan asentoon ja kiristä molemmat ruuvit.

**OHJE:** Älä aseta tukikenkää niin pitkälle eteenpäin, että tukikengän ja takimmaisien ruuvien välissä ei ole enää kosketusta. Tällöin tukikengästä tulee epästabiili.

Varmista asetuksen jälkeen, että molemmat ruuvit on kiristetty kunnolla.

# 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 sahattukien päällä. Optimaaliseen sahausnopeuteen päästään painamalla sahaa vain vähän eteenpäin. Liika painaminen ei lisää sahausnopeutta!

## PUUN SAHAAMINEN

Sahattaessa S 2902 VV saha liikkuu käsisanan 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

S 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 8. Käynnistä saha. Käytä tukiosaa kallistuspisteenä ja siirrä sahaa eteenpäin takakahvasta nostamalla, katso kuva 9.

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 työkappaleeseen. 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.

**VAROITUS:** 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 laatu työkalut 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.).

## Τεχνικά χαρακτηριστικά εργαλείου

|                                                 |                     |
|-------------------------------------------------|---------------------|
| Κωδικός παραγγελίας                             | 307.779             |
| 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              |
| <b>ΝΑ ΦΟΡΑΤΕ ΩΤΟΑΣΠΙΔΕΣ!</b>                    |                     |
| Τυπική μέση αποτελεσματική τιμή της επιτάχυνσης | 20 m/s <sup>2</sup> |
| Βάρος                                           |                     |
| Με βαλίστáκι και εξαρτήματα                     | 9,5 kg              |
| Χωρίς βαλίστáκι και εξαρτήματα                  | 4,5 kg              |

## ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

1. Κρατάτε **ΤΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΠΑΝΤΟΤΕ** στις μονωμένες χειρολαβές, ώστε να αποφύγετε την ηλεκτροπληξία σε περίπτωση που κόψετε κατά λάθος ηλεκτροφόρα καλώδια σε τοίχο ή σε άλλο μη εμφανές σημείο!
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 θερματικά τεμάχια!
5. Χρησιμοποιείτε **ΠΑΝΤΟΤΕ** την για το κοβόμενο κατεργαζόμενο υλικό κατάλληλη πριονόλαμα!
6. Μη δουλέψετε **ΠΟΤΕ** με τη σέγα S 2902 VV χωρίς το πέδιλο επίθεσης (βλ. κεφάλαιο ΚΙΝΟΥΜΕΝΟ ΠΕΔΙΛΟ ΕΠΙΘΕΣΗΣ σ' αυτές τις οδηγίες χειρισμού).
7. **ΜΕΡΙΚΑ ΕΙΔΗ ΞΥΛΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ ΜΕΣΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΕΠΙΒΛΑΒΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ.** Κατά την εργασία με τέτοια κατεργαζόμενα υλικά πρέπει να πάρετε ειδικά προφυλακτικά μέτρα, ώστε να μην εισπνεύσετε το κατεργαζόμενο υλικό ούτε να έρθει αυτό σε επαφή με το δέρμα. Απευθυνθείτε στον προμηθευτή σας για τις υποδείξεις ασφαλείας και τηρήστε τες απόλυτα.
8. Μην επιχειρήσετε ποτέ **ΤΟΜΕΣ ΣΕ ΒΑΘΟΣ** σε μέταλλο!

## ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ

Σε εργασίες συντήρησης και επισκευές χρησιμοποιείτε μόνον γνήσια ανταλλακτικά!

## ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η σέγα FLEX S 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 κόμμι 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 φινις 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 ξαναφίνετε 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 περισσότερων μετάλλων συνιστάται χαμηλός αριθμός διαδρομών. Για ξύλο συνιστάται μεγαλύτερος αριθμός διαδρομών. Κάνοντας μερικές δοκιμαστικές τομές (με περισσέυματα ξύλου ή αντίστοιχα μέταλλου) 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 πέδilo 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 επιλέγεται την πριονόλαμα πάντοτε έτσι, ώστε να εμπλέκονται στο κατεργαζόμενο υλικό τουλάχιστον τρεις οδόντες.

## ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΠΡΙΟΝΟΛΑΜΑΣ

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** ΒΓΑΖΕΤΕ ΤΟ ΦΙΣ ΤΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΡΙΖΑ!

1. Λύστε τη βίδα (Α) που δείχνεται στην εικ. 3 του συσφιγκτήρα της πριονόλαμας με τρεις ή τέσσερις πλήρεις περιστροφές αντίθετα στη φορά των δεικτών του ρολογιού με το κλειδί τύπου Άλεν που παραδίδεται μαζί με το μηχάνημα.
2. Τοποθετήστε την πριονόλαμα μέχρι το τέρμα στον συσφιγκτήρα της, όπως δείχνεται στο (Α) εικ. 4. Η πριονόλαμα βρίσκεται στη σωστή θέση, όταν η τρύπα στο στέλεχος της λάμας είναι ευθυγραμμισμένη με την τρύπα (Β) που δείχνεται στην εικ. 5, η οποία βρίσκεται στην εσωτερική μεριά του συσφιγκτήρα της πριονόλαμας.
3. Σφίξτε γερά τη βίδα του συσφιγκτήρα της πριονόλαμας.
4. Για την αφαίρεση της πριονόλαμας λύστε τον συσφιγκτήρα της πριονόλαμας με τρεις ή τέσσερις πλήρεις περιστροφές και βγάλτε την πριονόλαμα από τον συσφιγκτήρα.

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

## ΔΥΟ ΕΙΔΗ ΔΙΑΔΡΟΜΗΣ

Το πέδilo επίθεσης (Α) που δείχνεται στην εικ. 6 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 S 2902 VV ΠΟΤΕ ΧΩΡΙΣ ΤΟ ΠΕΔΙΛΟ ΕΠΙΘΕΣΗΣ.

Το πέδιλο επίθεσης του μοντέλου S 2902 VV ρυθμίζεται με το κλειδί που παραδίδεται μαζί, λύνοντας τις δύο βίδες τύπου Άλεν, οι οποίες βρίσκονται στην κάτω πλευρά του εμπροσθίου περιβλήματος της μετάδοσης κίνησης, όπως δείχνεται στο (Α) εικ. 7. Λύστε τις δύο βίδες τόσο, ώστε το κινούμενο πέδιλο επίθεσης να μπορεί να κινείται ελεύθερα. Ρυθμίστε το πέδιλο επίθεσης στη σωστή θέση και σφίξτε γερά τις δύο βίδες.

**ΥΠΟΔΕΙΞΗ:** Μη φέρετε το κινούμενο πέδιλο επίθεσης πάρα πολύ μπροστά και χαθεί η επαφή μεταξύ του πέδilu επίθεσης και της οπίσθιας βίδας. Έτσι το πέδιλο επίθεσης γίνεται ασταθές.

Μετά τη ρύθμιση διασφαλίστε, ότι έχουν σφίχτει γερά οι δύο βίδες.

## ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

### ΠΡΙΝ ΤΗ ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Για την επιλογή της για το κοβόμενο κατεργαζόμενο υλικό καταλληλότερης πριονόλαμα 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 S 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 S 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 πέδilu 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. 8. Θέτετε τη σέγα σε λειτουργία. Χρησιμοποιώντας τη ράβδο στήριξης ως σημείο στρέψης, φέρνετε τη σέγα προς τα εμπρός, ανασκλώνοντας την οπίσθια λαβή, όπως δείχνεται στην εικ. 9.

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 ασφάλινων μορφοδοκών (προφύλ) διατομής T, I και Π 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.).

## Dane techniczne urządzenia

|                                                 |                     |
|-------------------------------------------------|---------------------|
| Numer urządzenia                                | 307.779             |
| 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              |
| <b>STOSOWAĆ OSOBISTE ŚRODKI OCHRONY SŁUCHU!</b> |                     |
| Typowa średnia wartość efektywna przyspieszenia | 20 m/s <sup>2</sup> |
| Ciężar                                          |                     |
| ze skrzynką i wyposażeniem                      | 9,5 kg              |
| bez skrzynki i wyposażenia                      | 4,5 kg              |

## DODATKOWE WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA

1. **MASZYNĘ TRZYMAĆ TYLKO** za izolowane uchwyty, aby w czasie ewentualnego nacięcia przewodu elektrycznego pod napięciem, ukrytego w ścianie lub innym niewidocznym miejscu, zapobiec porażeniu prądem!
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 zranień!
5. **STOSOWAĆ ZAWSZE** tylko brzeszczoty odpowiednie dla materiału przeznaczonego do cięcia!
6. **NIE WOLNO NIGDY** pracować piłą S 2902 VV bez płozy prowadzącej (patrz rozdział „Ruchoma płoza prowadząca” niniejszej instrukcji obsługi).
7. **NIEKTÓRE MATERIAŁY DREWNIANE ZAWIERAJĄ ŚRODKI OCHRONNE SZKODLIWE DLA ZDROWIA.** Przy pracy z takimi materiałami należy zastosować szczególne środki ostrożności, aby zapobiec wdychaniu materiału lub jego zetknięciu ze skórą. Proszę zażądać od dostawcy materiałów odpowiednich wskazówek bezpieczeństwa i dokładnie zastosować się do nich.
8. **NIE WOLNO PROWADZIĆ CIĘĆ WGŁĘBNYCH/WCINANIA** w metalu!

## CZĘŚCI ZAMIENNE

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

## INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA I OBSŁUGI

### WPROWADZENIE

Piła FLEX S 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.

**ZACHOWAĆ OSTROŻNOŚĆ:** 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

**ZACHOWAĆ OSTROŻNOŚĆ:** WTYCZKĘ PIŁY WYJĄĆ Z GNIAZDKA SIECIOWEGO!

1. Za pomocą klucza (do śrub z gniazdem wewnętrznym sześciokątnym), który należy do zakresu dostawy, odkręcić śrubę (A), rysunek 3, szczęk mocujących brzeszczot w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara wykonując trzy lub cztery pełne obroty.
2. Brzeszczot piły wsunąć do szczęk mocujących, aż do oporu, patrz rysunek 4. Brzeszczot znajduje się w prawidłowej pozycji, jeżeli otwór w chwycie brzeszczotu pokrywa się z otworem (B), rysunek 5, który znajduje się na tylnej stronie szczęk mocujących.
3. Śrubę szczęk mocujących dokręcić prawidłowo.
4. W celu wyjęcia brzeszczotu piły odkręcić śrubę szczęk mocujących brzeszczot wykonując trzy lub cztery pełne obroty i wyjąć brzeszczot ze szczęk mocujących.

**ZACHOWAĆ OSTROŻNOŚĆ:** NIE DOTYKAĆ BRZESZCZOTU NATYCHMIAST PO UŻYCIU, MOŻE BYĆ GORĄCY.

## RUCHOMA PŁOZA PROWADZĄCA

Płoza prowadząca (A), rysunek 6, służy jako podpora podczas cięcia. Płoza daje się odpowiednio nastawić, w zależności od zadania.

**ZACHOWAĆ OSTROŻNOŚĆ:** WTYCZKĘ PIŁY WYJĄĆ Z GNIAZDKA SIECIOWEGO!

**ZACHOWAĆ OSTROŻNOŚĆ:** PIŁY S 2902 W NIE WOLNO EKSPLOATOWAĆ BEZ PŁOZY PROWADZĄCEJ!

Płozę prowadzącą modelu S 2902 VV przestawia się za pomocą klucza należącego do zakresu dostawy poprzez odkręcenie dwóch śrub (A), rysunek 7, z gniazdem wewnętrznym sześciokątnym, które znajdują się na dole końcówki obudowy. Obie śruby należy na tyle odkręcić, aby płoza prowadząca dała się poruszyć. Płozę prowadzącą przestawić do odpowiedniej pozycji i dokręcić prawidłowo obie śruby.

**Wskazówka:** Ruchomej płozy prowadzącej nie wysuwać za bardzo do przodu, aby płoza nie straciła kontaktu z tylną śrubą. Płoza prowadząca była by wtedy niestabilna.

Po przestawieniu należy sprawdzić, czy obie śruby dokręcone są prawidłowo.

# URUCHOMIENIE

## PRZED URUCHOMIENIEM

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

Materiał przeznaczony do cięcia 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 S 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 S 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. Chwycić piłę jedną ręką za końcówkę korpusu, a drugą za tylny uchwyt. Najpierw oprzeć piłę na podpórcie płozy i ustawić wzdłuż zakreślonej linii cięcia (BEZ dotknięcia brzeszczotem obrabianego przedmiotu), jak przedstawiono na rysunku 8. Następnie włączyć piłę. Użyć podpórę jako punkt osiowy wychylenia, tzn. poprzez uniesienie tylnego uchwytu przechylić piłę do przodu, jak przedstawiono na rysunku 9.

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.

**ZACHOWAĆ OSTROŻNOŚĆ:** 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 naoliwić 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.).

## Készülék-paraméterek

|                                              |                     |
|----------------------------------------------|---------------------|
| Eszközsorszám                                | <b>307.779</b>      |
| 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              |
| <b>VISELJEN HALLÁSVÉDŐ ESZKÖZT!</b>          |                     |
| A gyorsulás jellemző átlagos effektív értéke | 20 m/s <sup>2</sup> |
| Súly                                         |                     |
| Kofferrel és tartozékokkal                   | 9,5 kg              |
| Koffer és tartozékok nélkül                  | 4,5 kg              |

## TOVÁBBI BIZTONSÁGI INTÉZKEDÉSEK

1. **A GÉPET MINDIG** a szigetelt fogantyúknál fogva kell tartani, hogy ha a falban feszültséget vezető vezetékbe vagy valamilyen más, nem belátható helybe vág bele, elkerülje az áramütést!
2. **TARTSA TÁVOL A KEZÉT** a munkaterülettől!
3. Használjon **MINDIG ÉLES FÜRÉSZLAPOKAT!**
4. **LEFÜRÉSZELÉSKOR HELYEZKEDJEN EL ÚGY**, hogy az esetleg leeső végdarabok ne okozhassanak sérüléseket!
5. Használjon **MINDIG** a vágni kívánt anyagnak megfelelő fűrészlapot!
6. Az S 2902 VV fűrészszel **SOHA** ne dolgozzon úgy, hogy nincs felhelyezve a támasztó papucs (lásd a MOZGATHATÓ TÁMASZTÓ PAPUCS c. pontot a jelen kezelési utasításban).
7. **EGYES FAFAJTÁK AZ EGÉSZSÉGRE VESZÉLYES VÉDŐSZEREKET TARTALMAZNAK.** Ilyen anyagokkal dolgozva különleges óvintézkedésekre van szükség, hogy az anyagot ne lélegezhesse be vagy az anyag ne kerüljön érintkezésbe a bőrrel. A biztonsági előírásokat a szállítótól kell bekérni, és szigorúan be kell tartani őket.
8. **NE PRÓBÁLJON MEG BEMERÜLŐ VÁGÁSOKAT** készíteni fémbe!

## PÓTALKATRÉSZEK

Karbantartási ill. javítási munkákhoz csak eredeti pótalkatrészeket szabad használni!

## KEZELÉSI UTASÍTÁS

### BEVEZETÉS

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

**VIGYÁZAT:** AZ ÁRAMÚTÉS 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

**VIGYÁZAT:** HÚZZA KI A GÉP HÁLÓZATI DUGASZÁT A CSATLAKOZÓ ALJZATBÓL.

1. Az együtt szállított belső hatlapú kulccsal az óramutató járásával ellentétes irányban három-négy teljes fordulattal oldja meg a fűrészlap-szorító patron 3. ábrán látható (A) csavarját.
2. Ütközésig tolja be a fűrészlapot a fűrészlap-szorító patronba az (A) 4. ábrán látható módon. A fűrészlap akkor van megfelelő helyzetben, ha a fűrészlap szárán lévő lyuk egybeesik az 5. ábrán látható furattal (B), amely a fűrészlap-szorító patron hátoldalán található.
3. Húzza meg erősen a fűrészlap-szorító csavart.
4. A fűrészlap kisereléséhez három-négy teljes fordulattal oldja meg a fűrészlap-szorító patron, és húzza ki a fűrészlapot a fűrészlap-szorítóból.

**VIGYÁZAT:** KÖZVETLENÜL HASZNÁLAT UTÁN NE FOGJA MEG A FŰRÉSZLAPOT, MERT NAGYON FORRÓ LEHET.

## KÉTFÉLE LÖKETMÓD

A 6. ábrán látható támasztó papucs (A) vágáskor biztosít megtámasztást. Ez a papucs mindig a kívánt vágási műveletnek megfelelően állítható be.

**VIGYÁZAT:** HÚZZA KI A GÉP HÁLÓZATI DUGASZÁT A CSATLAKOZÓ ALJZATBÓL.

**VIGYÁZAT:** TÁMASZTÓ PAPUCS NÉLKÜL SOHA NE MŰKÖDTESSE AZ S 2902 VV GÉPET!

Az S 2902 VV modell támasztó papucsát az első hajtóműház alján található két belső hatlapú csavar megoldásával lehet állítani az együtt szállított kulcs segítségével, amint az az (A) 7. ábrán látható. Oldja meg annyira a két csavart, hogy a mozgatható támasztó papucsot szabadon lehessen mozgatni. Állítsa megfelelő helyzetbe a támasztó papucsot, és húzza meg erősen a két csavart.

**MEGJEGYZÉS:** Ne állítsa a mozgatható támasztó papucsot annyira előre, hogy a támasztó papucs és a hátsó csavar között megszűnjön az érintkezés. Ilyenkor ugyanis a támasztó papucs instabillá válik.

A beállítást követően ne feledje el erősen meghúzni a két csavart.

# ÜZEMBE HELYEZÉS

## ÜZEMBE HELYEZÉS ELŐTT

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

Fűrészelés közben az S 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 színdoldalának vagy megmunkálendő oldalának lefelé kell néznie.

## BEMERÜLŐ VÁGÁSOK

Az S 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 fűrész orbitális löketre, hogy optimális teljesítményt érjen el bemerülő vágásnál. Egyik kezével tartsa a fűrész az elülső házon, másik kezével pedig a hátsó fogantyún. Vágáshoz támassza meg előbb a fűrész a támasztó papucs támasztó oszlopán, majd állítsa rá a 8. ábrán látható módon a felrajzolt vágásvonalra (ANÉLKÜL, hogy a fűrészlap érintkezésbe kerülne a munkadarabbal) Kapcsolja be a fűrész. A támasztó oszlopot forgáspontként használva a hátsó fogantyú megemelésével vigye előre a fűrész a 9. 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 fűrész a felrajzolt vágásvonal mentén.

## FÉM FÜRÉSZELESE

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

# KARBANTARTÁS

## 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 tönkretelheti a műanyag részeket.

**VIGYÁZAT:** 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 képviselők 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.).

## Charakteristické hodnoty nářadí

|                                             |                     |
|---------------------------------------------|---------------------|
| Číslo dílu                                  | <b>307.779</b>      |
| 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              |
| <b>NOSTE PROTIHLUKOVOU OCHRANU!</b>         |                     |
| Typická střední efektivní hodnota zrychlení | 20 m/s <sup>2</sup> |
| Hmotnost                                    |                     |
| S kufrům a příslušenstvím                   | 9,5 kg              |
| Bez kufru a příslušenství                   | 4,5 kg              |

## DODATEČNÁ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

1. Držte **VŽDY NÁŘADÍ** za izolované rukojeti, abyste při nařiznutí vedení ve zdi, kterým protéká elektrický proud nebo na jiném nepřehledném místě, zabránili 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 S 2902 VV **NIKDY** nepracujte bez opěrné botky (viz odstavec POHYBLIVÁ OPĚRNÁ BOTKA v tomto návodu k obsluze).
7. **NĚKTERÉ DRUHY DŘEVA OBSAHUJÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY OHROŽUJÍCÍ ZDRAVÍ.** Při práci s takovými materiály je nutno provést zvláštní preventivní opatření, aby se zabránilo vdechování a kontaktu materiálu s pokožkou. Vyžádejte si a přesně dodržujte bezpečnostní upozornění dodavatele.
8. Nezkoušejte **ŽÁDNÉ PONORNÉ ŘEZY** do kovu!

## NÁHRADNÍ DÍLY

Při údržbářských event. opravářských pracích používejte pouze originální náhradní díly!

## Návod k obsluze

### ÚVOD

Pila FLEX S 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 ZDVÍHŮ

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 eventuálním nařiznutí 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 PROUDEM 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 opracovávání materiál vhodný pilový list.

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

## NASAZENÍ PILOVÉHO LISTU

**POZOR:** VYTÁHNĚTE SÍTOVOU ZÁSTRČKU NÁŘADÍ ZE ZÁSUVKY!

1. Pomocí dodávaného klíče pro šrouby s vnitřním šestihranem povolte třemi nebo čtyřmi plnými otáčkami šroub (A) kleštiny pilového listu, vyobrazený na obr. 3.
2. Vložte pilový list až na doraz do kleštiny pilového listu, jak je ukázáno na (A) obr. 4. Pilový list se nachází ve správné pozici, jestliže otvor ve stopce pilového listu je vycentrován s otvorem (B), vyobrazeným na obr. 5, který se nachází na zadní straně kleštiny pilového listu.
3. Šroub kleštiny spolehlivě utáhněte.
4. K vyndání pilového listu povolte třemi nebo čtyřmi plnými otáčkami kleštinu pilového listu a vytáhněte pilový list z kleštiny.

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

## DVA DRUHY ZDVÍHŮ

Opěrná botka (A), vyobrazená na obr. 6, slouží jako opěra při řezání. Nechá se přestavit tak, aby sloužila právě požadovanému řezání.

**POZOR:** VYTÁHNĚTE SÍTOVOU ZÁSTRČKU NÁŘADÍ ZE ZÁSUVKY!

**POZOR:** NIKDY NEPROVOZUJTE NÁŘADÍ S 2902 VV BEZ OPĚRNÉ BOTKY!

Pomocí dodávaného klíče se opěrná botka modelu S 2902 VV přestavuje povolením dvou šroubů s vnitřním šestihranem, které se nacházejí na spodní straně převodovky, jak je ukázáno na (A) obr. 7. Oba šrouby povolujte tak daleko, aby se pohyblivou opěrnou botkou nechalo volně pohybovat. Přestavte opěrnou botku do správné pozice a oba šrouby spolehlivě utáhněte.

**UPOZORNĚNÍ:** Pohyblivou opěrnou botku nepřestavujte příliš daleko dopředu, aby nedošlo ke ztrátě kontaktu mezi opěrnou botkou a zadním šroubem. Tím bude opěrná botka nestabilní.

Po přestavení zajistěte, aby byly oba šrouby spolehlivě utaženy.

# 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 přtlakem.

Silný přtlak rychlost řezu nezvyší!

## ŘEZÁNÍ DŘEVA

Během řezání se pila S 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 S 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. 8. Pilu zapněte. Za použití patní opěrky jako otočného bodu pohybujte pilou nazvednutím zadní rukojeti dopředu, jak je ukázáno na obr. 9.

Když pilový list obrobek uřízne, táhněte dále za rukojeť směrem nahoru, až pila stojí svisle k ploše obrobku. V této pozici vedte 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 rezný 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 čištění 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 vyčištění a inspekci. Eventuálně by se měly vyměnit opotřebované díly. Je-li to nutné, mělo by se nářadí znovu naolejovat a vybavit novými uhlíkovými kartáčky. Potom by se měl přezkoušet výkon nářadí.

Jestliže před výše uvedenou inspekci dojde k výpadku nářadí, jsou možná nutné okamžité údržbářské event. opravářské práce. V TOMTO PŘÍPADĚ NÁŘADÍ 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. Uvedte při tom údaje z typového štítku nářadí (číslo modelu, typ, výrobní číslo atd.).

## Parametre náradia

|                                              |                     |
|----------------------------------------------|---------------------|
| Číslo dielu                                  | 307.779             |
| 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              |
| <b>NOSTE PROTIHLUKOVÚ OCHRANU!</b>           |                     |
| Typická stredná efektívna hodnota zrýchlenia | 20 m/s <sup>2</sup> |
| Hmotnosť                                     |                     |
| S kufrom a príslušenstvom                    | 9,5 kg              |
| Bez kufra a príslušenstva                    | 4,5 kg              |

## DOPLŇUJÚCE BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

1. Držte **NÁRADIE VŽDY** za izolované rukoväti, aby ste pri napílení vedenia v stene, ktorým vedie elektrický prúd na inom neprehľadnom mieste, zabránili úrazu elektrickým prúdom!
2. Majte **RUKY V DOSTATOČNEJ VZDIALENOSTI** od pracovnej oblasti.
3. Používajte **VŽDY OSTRÉ PÍLOVÉ LISTY!**
4. **PRI ODPILENÍ SA POSTAVTE TAK**, aby eventuálne spadnuté koncové kusy nemohli spôsobiť žiadne poranenie!
5. Používajte **VŽDY** pilový list vhodný pre pilený materiál!
6. S pilou S 2902 VV **NIKDY** nepracujte bez opornej botky (pozri odsek POHYBLIVÁ OPORNÁ BOTKA v tomto návode na obsluhu).
7. **NIEKTORÉ DRUHY DREVA OBSAHUJÚ OCHRANNÉ PROSTRIEDKY, OHROZUJÚCE ZDRAVIE.**  
Pri práci s týmito materiálmi je potrebné vykonať osobitné preventívne opatrenia, aby sa zabránilo vdychovaniu a kontaktu s kožou. Vyžiadať si všetky bezpečnostné upozornenia Vášho dodávateľa a dodržiavať ich.
8. Neskúšajte **ŽIADNE PONORNÉ REZY** do kovu!

## NÁHRADNÉ DIELY

Pri údržbárskych, resp. oprávárskych prácach používajte len originálne náhradné diely!

## NÁVOD NA OBSLUHU

### ÚVOD

Pila FLEX S 2902 VV pili drevo do hrúbky 30,5 cm, kov do hrúbky 19 mm, ako aj rôzne iné materiály, ako sú plastické hmoty, sklovlnáknité materiály, tvrdá guma atď.

### ZAPNUTIE A VYPNUTIE PÍLY

1. Napätie prúdového zdroja sa musí zhodovať s napätím uvedeným na typovom štítku pily. Zastrčte sieťovú zástrčku pily do zásuvky.
2. Pílu pevne držte. Na zapnutie náradia stlačte prevádzkový vypínač (A) obr. 1. Na vypnutie vypínač opäť uvoľnite.

## PLYNULÉ NASTAVENIE POČTU ZDVIHOV

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

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

## DRŽANIE PÍLY

Držte pilu podľa obr. 2. Pri event. napílení vedenia v stene, ktorým vedie elektrický prúd, môže byť pod napätím prevodovka, medzidoska, pilový 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 TELESÁ NÁRADIA.

## VOĽBA PÍLOVÉHO LISTU

Na dosiahnutie najvyššieho výkonu, dlhej životnosti pilového listu, ako aj čistého rezu, používajte pre opracovávaný materiál správny pilový list.

Na pílenie kovu zvolte vždy takový pilový list, ktorý zasahuje do materiálu najmenej tromi zubami.

## NASADENIE PÍLOVÉHO LISTU

**POZOR:** VYTIAHNITE SIEŤOVÚ ZÁSTRČKU NÁRADIA ZO ZÁSUVKY!

1. Pomocou dodávaného kľúča na skrutky s vnútorným šesťhranom povoľte 3 alebo 4 plnými otočkami skrutku (A) klieštiny pilového listu, vyobrazenú na obr. 3.
2. Vložte pilový list až na doraz do klieštiny pilového listu, podľa (A) obr. 4. Pilový list je v správnej polohe, ak je otvor v stopke pilového listu vyrovnaný s otvorom (B), vyobrazeným na obr. 5, ktorý sa nachádza na zadnej strane klieštiny pilového listu.
3. Skrutku klieštiny spoľahlivo utiahnite.
4. Na vybranie pilového listu povoľte 3 alebo 4 plnými otočkami klieštinu pilového listu a vytiahnite pilový list z klieštiny.

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

## DVA DRUHY ZDVIHOV

Oporná botka (A), vyobrazená na obr. 6, 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 S 2902 VV BEZ OPORNEJ BOTKY!

Pomocou dodávaného kľúča sa oporná botka modelu S 2902 VV prestavuje uvoľnením dvoch skrutiek s vnútorným šesťhranom, ktoré sa nachádzajú na spodnej strane prevodovky, podľa (A) obr. 7. Obidve skrutky povoľte tak ďaleko, aby sa pohyblivou opornou botkou dalo voľne pohybovať. Prestavte opornú botku do správnej polohy a obidve skrutky spoľahlivo utiahnite.

**UPOZORNENIE:** Pohyblivú opornú botku neprestavujte príliš ďaleko dopredu, aby nedošlo k strate kontaktu medzi opornou botkou a zadnou skrutkou. Tým by bola oporná botka nestabilná.

Po prestavení zaistite, aby obidve skrutky boli spoľahlivo utiahnuté.

# UVEDENIE DO PREVÁDZKY

## PRED UVEDENÍM DO PREVÁDZKY

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

Pílený materiál by 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 pritlakom. Silný pritlak rýchlosť rezu nezvyší!

## PÍLENIE DREVA

V priebehu pílenia sa píla S 2902 VV pohybuje podobne ako ručná píla smerom k obsluhu. Pretože však pilový list pili 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 S 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 čiaru rezu (BEZ dotyku pilového listu s obrobkom), podľa obr. 8. Pílu zapnite. Používajte teraz pätnú oporu ako otočný bod tak, že nadvihnutím zadnej rukoväti pohybujete pílu smerom dopredu, podľa obr. 9.

Keď pilový list obrobok odpili, tiahnite ďalej za rukoväť smerom nahor, až píla stojí zvisle k ploche obrobku. V tejto polohe vedte pílu pozdĺž nakreslenej čiaru rezu ďalej.

## PÍLENIE KOVU

Pri pílení oceľových uholníkov, ako aj oceľových profilov H, I a U položte pilový list na plochu obrobka, kde dochádza k záberu čo možno najväčšieho počtu zubov. Pri kapsových rezoch v kove predvrtajte! Pozdĺž čiaru rezu je možné naniesť rezný olej, aby sa predĺžila trvanlivosť ostria pilového 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 MOŽNÉ ZAPNÚŤ

Ak nie je možné náradie zápnúť, skontrolujte, či majú kolíky sieťovej zástrčky dobrý kontakt so zásuvkou. Mali by ste taktiež skontrolovať, či nie sú prepálené pojistky 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 opatrit 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 najrychlejšie do servisného strediska.

## SERVIS A OPRAVY

Všetky kvalitné výrobky podliehajú pri normálnom používaní opotrebovaniu. Preto sa čas od času musí vykonať údržba a súčasti 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 napíšte. Uvedte pri tom údaje z typového štítka náradia (číslo modelu, typ, výrobné číslo atď.).

## Seadme tehnilised andmed

|                                         |                     |
|-----------------------------------------|---------------------|
| Number                                  | <b>307.779</b>      |
| 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              |
| <b>TÖÖTAMISEL KANDA KUULMISKAITSET!</b> |                     |
| Tüüpiline hinnanguline kiirendus        | 20 m/s <sup>2</sup> |
| Kaal                                    |                     |
| Kohvri ja juurdekuuluvate osadega       | 9,5 kg              |
| Ilma kohvri ja juurdekuuluvate osadeta  | 4,5 kg              |

## TÄIENDAVAD OHUTUSNÕUDED

1. **MASINAT TULEB ALATI** kinni hoida isoleeritud käepidemetest, et vältida elektrilööki juhul, kui saetakse sisse elektrijuhtmesse seinas või mõnes muus kohas, kus juhtme olemasolu pole võimalik kindlaks teha!
2. **KÄED** tuleb tööpiirkonnast **EEMAL HOIDA!**
3. **KASUTADA AINULT TERAVID SAELEHTI!**
4. **MAHASAAGIMISEL SEISTA NII**, et mahasaetav osa ei saaks allakukkumisel teid vigastada!
5. Kasutada **ALATI** ainult vastava materjali saagimiseks ettenähtud saelehti!
6. Saega S 2902 VV **EI TOHI KUNAGI** töötada ilma tugiklotsita (vt käesolevas instruksioonis lõiku LIIKUV TUGIKLOTS)
7. **MÕNED PUIDULIIGID ON TÖÖDELDUD TERVISTKAJUSTAVATE PUIDUKAITSEVAHENDITEGA.** Niisuguse materjali saagimisel tuleb kinni pidada spetsiaalsetest ohutusnõuetest, et vältida ohtlike ainete sissehingamist ja kokkupuudet nahaga. Materjali tarnijatelt tuleb nõuda vastavat teavet ja ohutusnõuetest tuleb rangelt kinni pidada.
8. **MITTE** teha metalli UJUVLÕIKEID!

## VARUOSAD

Hoolduse ja remondi puhul kasutada ainult originaalvaruosi!

## KASUTUSJUHEND

### SISSEJUHATUS

FLEX S 2902 VV saag lõikab 30,5 cm paksust puitu ja kuni 19 mm paksust metalli, samuti teisi materjale nagu plastmass, klaaskiud, kumm 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 lüliti (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 järelejäädud puidu- või metallitükil.

## SAE HOIDMINE

Saagi tuleb hoida kinni nii nagu joonisel 2 näidatud. Juhul kui saetakse sisse seinas voolu all olevasse juhtmesse, võivad ülekandekorpuse, 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

**TÄHELEPANU!:** MASINA JUHE TULEB PISTIKUPESAST VÄLJA TÕMMATA!

1. Keerake joonisel 3 näidatud saelehe kinnituspitsa kruvi (A) komplektis oleva kuuskantsisevõtmega kolme või nelja vastupäeva pöördega lahti.
2. Torgake saeleht kuni lõpuni kinnituspitsa (A) vahele (joon. 4). Saeleht on õiges asendis kui auk saelehes on kohakuti joonisel 5 näidatud auguga (B), mis asub kinnituspitsa tagaküljes.
3. Tõmmake kinnituspitsa kruvi kindlalt kinni.
4. Saelehe väljavõtmiseks keerake saelehe kinnituspitsa kruvi kolme või nelja pöördega lahti ja tõmmake saeleht välja.

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

## KAHT LIIKI KÄIGUD

Joonisel 6 näidatud tugiklots (A) on toeks saagimisel. Teda on võimalik vastavalt soovitud saagimise protsessile reguleerida.

**TÄHELEPANU!:** MASINA JUHE TULEB PISTIKUPESAST VÄLJA TÕMMATA!

**TÄHELEPANU!:** S 2902 VV MASINAT EI TOHI KUNAGI ILMA TUGIKLOTSITA TÖÖLE PANNA!

Mudeli S 2902 VV tugiklotsi asendit reguleeritakse komplekti kuuluva kuuskantsisevõtmega joonisel 7 nähaoleva esikorpuse allosas kuuskantkruvide (A) keeramisega. Keerata mõlemad kruvid nii palju lahti, et liikuv tugiklots end vabalt liigutada laseks. Seejärel viige ta soovitud asendisse ja keerake mõlemad kruvid seejärel tugevasti kinni.

**NÄPUNÄIDE.** Liikuvat tugiklotsi ei tooda nii ette, et kaob ära kontakt klotsi ning tagumise kruvi vahel. See muudaks klotsi ebastabiilseks.

Pärast reguleerimist tuleb veenduda, et mõlemad kruvid oleks tugevasti kinni keeratud.

# 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

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

## Ujuv Lõigete TEGEMINE

S 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 8 on näidatud, et enne lõikamist tuleb saag kõigepealt tugiklotsile toetada ja lõikejoonele seada (saeleht EI tohi töödeldavat detaili puudutada). Lülitage saag sisse. Nagu joonisel 9 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!** Suruõhu kasutamisel tuleb vastavalt ANSI Z87.1.-le ette panna kaitseprillid.

## 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.)

## Įrankio duomenys

|                                            |                        |
|--------------------------------------------|------------------------|
| Dalinis numeris                            | <b>307.779</b>         |
| Tinklo įtampa                              | 230 V                  |
| Įmama galia                                | 1200 W                 |
| Atiduodama galia                           | 670 W                  |
| Tinklo dažnis                              | 50 Hz                  |
| Eigos dažnis (maks.)                       | 2600 min <sup>-1</sup> |
| Pjaunamas storis (maks.)                   |                        |
| Medžiui                                    | 305 mm                 |
| Metalui                                    | 19 mm                  |
| A-redukuotas triukšmų lygis                |                        |
| Triukšmo slėgio lygis                      | 88 dB                  |
| Triukšmo galios lygis                      | 101 dB                 |
| <b>NAUDOKITĖS KLAUSOS APSAUGA!</b>         |                        |
| Tipinė redukuoto vibracijų pagreičio vertė | 20 m/s <sup>2</sup>    |
| Masė                                       |                        |
| Su lagaminėliu ir priedais                 | 9,5 kg                 |
| Be lagaminėlio ir priedų                   | 4,5 kg                 |

## PAPILDOMOS SAUGOS PRIEMONĖS

1. **ĮRANKĮ VISUOMET** laikykite už izoliacinių rankenų, kad išvengtumėte elektros smūgio, įpjovę elektros laidą sienoje ar kitoje vietoje, kur jo nematyti!
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** pjūklą S 2902 VV nedirbkite be uždedamosios atramos (žr. šios instrukcijos skyrelį "PERSTATOMA UŽDEDAMA ATRAMA").
7. **KAI KURIOSE MEDIENOS RŪŠYSE YRA NUODINGŲ APSAUGINIŲ MEDŽIAGŲ.**  
Apdorojant tokias medžiagas, reikia imtis ypatingų atsargumo priemonių, kad neįkvėptumėte šių medžiagų ir išvengtumėte jų kontakto su oda. Reikalaukite iš tiekėjų saugos taisyklių ir laikykitės jų.
8. **NEBANDYKITE PJAUTI METALO**, jį pradurdami!

## ATSARGINĖS DALYS

Techninio aptarnavimo ar remonto darbams naudokite tik originalias atsargines dalis.

## APRAŠYMAS

### ĮVADAS

FLEX S 2902 VV pjūklą galima pjauti iki 30,5 cm storio medinės detalės, iki 19 mm storio metalinės 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

Jrankio jungiklio mygtukas kartu atlieka pjūklo geležtės eigos dažnio regulatoriaus 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.

**ATSARGIAI:** 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 mažesnę, kaip trijų dantukų kontaktą.

## PJŪKLO GELEŽTĖS ĮDĖJIMAS

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

1. Trim arba keturiais apsisukimais prieš laikrodžio rodyklės sukimosi kryptį atsukite (A) 3 pav. parodytą sraigtą nuo kartu patiekto šešiabriauniu raktu.
2. Pjūklo geležtę iki galo įstatykite į pjūklo jungties suspaudžiančiąją dalį, kaip parodyta (A) 4 pav. Pjūklo geležtė yra reikiamoje padėtyje, jei kiauřymė geležtėje sutampa su 5 pav. parodyta kiauřyme (B) jungties suspaudžiančios dalies užpakalinėje pusėje.
3. Patikimai įveržkite suspaudžiančios dalies sraigtą.
4. Pjūklo geležtę išimsite, trim arba keturiais apsisukimais atleidę suspaudžiančiąją dalį ir geležtę ištraukę iš suspaudžiančiosios dalies.

**ATSARGIAI:** NIEKUOMET NELIESKITE GELEŽTĖS, VOS TIK BAIGĘ DARBĄ, NES JI GALI BŪTI LABAI KARŠTA!

## DU PJŪKLO GELEŽTĖS JUDĖJIMO REŽIMAI

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

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

**ATSARGIAI:** NESINAUDOKITE PJŪKLU S 2902 VV, JEI KREIPIANČIOJI ATRAMA NUIMTA!

Uždedamoji atrama modelyje S 2902 VV gali būti perstatyta, atleidus du sraigtus apatinėje priekinėje pavaros korpuso dalyje komplekte esančiu šešiabriauniu raktu, kaip parodyta (A) pav. 7. Abu sraigtus atleiskite tiek, kad uždedamoji atrama laisvai judėtų. Uždedamąją atramą perstatykite į reikiamą padėtį ir abu sraigtus įveržkite.

**NURODYMAS:** judančiosios dalies negalima tiek perstatyti į priekį, kad ji prarastų kontaktą su užpakaliniu sraigtu. Tuomet atrama taptų nestabili.

Perstatę įsitikinkite, ar abu sraigtai patikimai įveržti.

# JUNGIMAS DARBUI

## PRIEŠ JUNGIANT DARBUI

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

Pjaunama detalė turi nejudėti. Mažesnes reikia įtvirtinti spaustuose arba veržtuvais tvirtinti prie darbatalio. 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 S 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 S 2902 VV galima pjauti praduriant medį, fanerą, sienos plokštes ir dirbtines medžiagas. NEBANDYKITE pjauti pradurdami metalo!

Aiškliai 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. Pradžioje atremkite kreipiantįjį pagrindą į detalę ir sutapatinkite pjūklo geležtę (NELIEČIANT detalės) su pjūvio linija pjūvio pradiniam taške, kaip parodyta 8 pav. Įjunkite pjūklą. Naudodami apatinę uždedamos atramos dalį kaip atramos tašką, palenkite pjūklą, keldami jo užpakalinę dalį, kaip parodyta 9 pav.

Po to, kai geležtė prapjauna detalę kiaurai, veskite užpakalinę rankena pirmyn, kol geležtė bus statmena detalei ir kreipiantysis pagrindas visiškai atsirems į detalės paviršių. Laikydami pjūklą tokioje padėtyje, veskite jį išilgai pjūvio linijos.

## METALO PJOVIMAS

Jei pjaunate kampuotą, 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.

**ATSARGIAI:** 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 neperdegę saugikliai ar įjungti jungikliai.

## ANGLINIŲ ŠEPETĖLIŲ TIKRINIMAS IR ĮRANKIO TĖPIMAS

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. Šie darbai atliekami kvalifikuotai ir nenaudojant sveikatai kenksmingų medžiagų. Jei remonto darbai buvo atliekami ar juos buvo bandyta atlikti ne aukščiau minėtose dirbtuvėse, garantiniai įsipareigojimai nebegalioja. Jei Jums kyla kokių nors klausimų, susijusių su Jūsų turimu įrankiu, parašykite mums. Kreipdamiesi raštu, nurodykite visus duomenis, esančius įrankio skydelyje (Modelio numerį, tipą, gamyklinį numerį ir t.t.)

## Iekārtas tehniskā informācija

|                                              |                     |
|----------------------------------------------|---------------------|
| Detaļas numurs                               | <b>307.779</b>      |
| 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              |
| <b>NĒSĀJIET TROKŠŅU AIZSARGU!</b>            |                     |
| Paātrinājuma parastā vidējā efektīvā vērtība | 20 m/s <sup>2</sup> |
| Svars                                        |                     |
| ar koferi un aprīkojumu                      | 9,5 kg              |
| bez kofera un aprīkojuma                     | 4,5 kg              |

## PAPILDUS DROŠĪBAS TEHNIKAS PASĀKUMI

1. **VIENMĒR turiet MAŠĪNU** aiz izolētajiem rokturiem, lai iezāģējot kādu sienā, vai kādā citā nepārskatāmā vietā apslēptu zem sprieguma esošu vadu, izvairītos no elektrotraumu gūšanas!
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** nestrādāji ar S 2902 VV zāģi bez balstkurpes (sk. šīs Lietošanas pamācības nodaļu KUSTĪGĀ BALSTKURPE).
7. **DAŽI KOKSNES VEIDI SATUR INDĪDUS AIZSARGLĪDZEKĻUS.** Strādājot ar šiem materiāliem, jāveic īpaši drošības pasākumi, lai aizsargātos no šo vielu ieelpošanas un saskaršanās ar ādu. Pieprasiet no sava piegādātāja visus drošības tehnikas noteikumus un stingri tos ievērojiet.
8. **NEMĒĢINIET veikt GREMDES GRIEZUMUS** metālā!

## REZERVES DAĻAS

Veicot apkopi jeb remontdarbus, izmantojiet tikai oriģinālas rezerves daļas!

## LIETOŠANAS PAMĀCĪBA

### IEVADS

FLEX S-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.

### 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 gājiem 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 ilgzturības sasniegšanai, kā arī brīvāka griezuma realizēšanai, izmantojiet attiecīgajam darbam nepieciešamo zāģplātņi.

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

## ZĀĢPLĀTNES IEBŪVE

**UZMANĪBU:** IZVELCIET MAŠĪNAS KONTAKTDAKŠU NO TĪKLA KONTAKTLIGZDAS!

1. Ar līdzpiegādāto iekšējo sešstūru atslēgu atlaidiet 3. att. parādīto zāģplātnes spīļžokļa skrūvi (A) ar trīs vai četriem pilniem apgriezieniem pretēji pulksteņa rādītāju virzienam.
2. Ievietojiet zāģplātņi un zāģplātnes spīļžokli līdz atturim, kā tas parādīts (A) 4. att.. Zāģplātne atrodas pareizā pozīcijā, ja caurums plātnes galā ir saskaņots ar caurumu (B), kā tas parādīts (A) 5. att., kas atrodas zāģplātnes spīļžokļa pakaļējā pusē.
3. Stingri pievelciet spīļžokļa skrūvi.
4. Zāģplātnes izņemšanai atlaidiet ar trīs vai četriem pilniem apgriezieniem zāģplātnes spīļžokli un izvelciet zāģplātņi no spīļžokļa.

**UZMANĪBU:** NEKAD NEAIZSKARIET ZĀĢPLĀTŅI UZREIZ PĒC TĀS IZMANTOŠANAS, JO TĀ VAR BŪT ĻOTI KARSTA.

## DIVI GĀJIENU VEIDI

6. 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 S 2902 VV MAŠĪNU BEZ BALSTKURPES!

Modeļa S 2902 VV balstkurpi var noregulēt, atlaižot ar līdzpiegādāto atslēgu divas iekšējās sešstūru skrūves, kuras atrodas pie priekšējās pārvada galvas apakšējās puses, kā tas parādīts (A) 7. att.. Atlaidiet abas skrūves tik tālu, lai kustīgā balstkurpe varētu brīvi kustēties. Nostādiet balstkurpi pareizā pozīcijā un stingri pievelciet abas skrūves.

**NORĀDĪJUMS:** Nenostādiet kustīgo balstkurpi pārāk tālu uz priekšu, jo citādi var tikt pārtraukts kontakts starp balstkurpi un pakaļējo skrūvi. Tā rez ultātā balstkurpe var zaudēt stabilitāti.

Pēc noregulēšanas pārliecinieties, vai abas skrūves ir stingri pievilktas.

# EKSPLUATĀCIJA

## PIRMS EKSPLUATĀCIJAS

Lai izvēlētos apstrādājamam materiālam vispiemērotāko zāģplātņi, sk. Zāģplātņu sortimenta tabulā. Izmantojot visisāko zāģplātņi, 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 S 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

S 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 pakalējā roktura. Zāģēšanai vispirms atbalstiet zāģi uz balstkurpes balstsijas un novirziet to gar uzzīmēto līniju (NEAIZSAKAROT ar zāģplātņi sagatavi), kā tas parādīts 8. att.. Tad ieslēdziet zāģi. Izmantojot balstiju kā griešanās punktu, paceļot pakalējo rokturi, virziet zāģi uz priekšu, kā tas parādīts 9. att..

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

## METĀLA ZĀĢĒŠANA

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

## APKOPE

### INSTRUMENTA TĪRĪBAS NODROŠINĀŠANA

Regulāri izpūtiēt 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 nomaīņu 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 tikla 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 nomaīņa. Pie tām pieder pārbaudes un ogļsuku nomaīņa. 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.).

## Параметры инструмента

|                                                               |                       |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Номер детали                                                  | 307.779               |
| 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                |
| <b>ПОЛЬЗУЙТЕСЬ ПРИСПОСОБЛЕНИЯМИ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ СЛУХА!</b> |                       |
| Типичное усредненное эффективное значение ускорения           | 20 м/сек <sup>2</sup> |
| Вес                                                           |                       |
| с футляром и принадлежностями                                 | 9,5 кг                |
| без футляра и принадлежностей                                 | 4,5 кг                |

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРЫ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ

1. **ПОСТОЯННО ДЕРЖИТЕСЬ** только за изолированные ручки машинки, чтобы при случайном перерезании расположенного в стене или другом месте с плохим обзором, находящегося под напряжением провода Вам удалось избежать 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 S 2902 VV без опорного башмака (смотрите раздел данной инструкции "ПОДВИЖНЫЙ ОПОРНЫЙ БАШМАК").
7. **НЕКОТОРЫЕ СОРТА ДРЕВЕСИНЫ ПРОПИТАНЫ ЯДОВИТЫМИ СРЕДСТВАМИ ЗАЩИТЫ ОТ ВРЕДИТЕЛЕЙ.** Поэтому при работе с такими материалами необходимо принимать особые меры предосторожности, чтобы избежать попадания вредных веществ в организм через легкие или кожу. Требуйте от Ваших поставщиков указания по технике безопасности при работе с поставляемыми ими материалами и строго соблюдайте эти указания.
8. Никогда не пробуйте **РАЗРЕЗАТЬ металл МЕТОДОМ ПОГРУЖЕНИЯ!**

## ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

При проведении техобслуживания или ремонтных работ пользуйтесь только фирменными запчастями!

# ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## ВВЕДЕНИЕ

Пила марки FLEX S 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.

## ОБРАЩЕНИЕ С ПИЛОЙ

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.

**ОСТОРОЖНО!** 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

**ОСТОРОЖНО! СНАЧАЛА ИЗВЛЕКИТЕ ИЗ РОЗЕТКИ ВИЛКУ ПИЛЫ!**

1. Открутите изображенный на рисунке 3 винт (А) зажима пильного полотна, повернув его против часовой стрелки на три-четыре полных оборота с помощью входящего в комплект поставки пилы гаечного ключа с внутренним шестигранником.
2. Вставьте пильное полотно до упора в зажим, как показано на рисунке 4, (А). Пильное полотно находится в правильном положении, если отверстие в его хвостовике совпадает с изображенным на рисунке 5 отверстием (В), имеющимся на задней стороне зажима пильного полотна
3. Хорошо затяните винт зажима пильного полотна.
4. Для извлечения пильного полотна ослабьте винт зажима путем поворота на три-четыре полных оборота и затем извлеките пильное полотно из зажима.

**ОСТОРОЖНО! НИКОГДА НЕ ПРИКАСАЙТЕСЬ К ПИЛЬНОМУ ПОЛОТНУ СРАЗУ ПОСЛЕ ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, ТАК КАК ОНО МОЖЕТ БЫТЬ ОЧЕНЬ ГОРЯЧИМ.**

## ДВА ВИДА ХОДА

Изображенный на рисунке 6 опорный башмак (А) служит в качестве опоры при резании. Этот башмак можно перемещать в соответствии с каждым конкретным случаем резания.

**ОСТОРОЖНО! СНАЧАЛА ИЗВЛЕКИТЕ ИЗ РОЗЕТКИ ВИЛКУ ПИЛЫ!**

**ОСТОРОЖНО! ПИЛУ S 2902 VV НИКОГДА НЕЛЬЗЯ ЭКСПЛУАТИРОВАТЬ БЕЗ ОПОРНОГО БАШМАКА!**

Положение опорного башмака модели пилы S 2902 VV можно изменить, как изображено на рисунке 7, (А), путем откручивания с помощью входящего в комплект поставки пилы гаечного ключа двух винтов с внутренними шестигранниками, которые находятся на нижней стороне передней части корпуса редуктора. Оба винта следует открутить настолько, чтобы опорный башмак мог свободно перемещаться. Переставьте башмак в необходимое положение и затяните оба винта.

**РЕКОМЕНДАЦИЯ:** Подвижный опорный башмак не следует перемещать так далеко вперед, чтобы потерялся контакт между башмаком и задним винтом. Иначе опорный башмак станет неустойчивым.

После регулировки положения башмака убедитесь, что оба винта хорошо затянуты.

## ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

### ПЕРЕД ВВОДОМ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Выберите из таблицы с ассортиментом пильных полотен инструмент, наиболее подходящий для обрабатываемого материала. Путем использования наиболее короткого пильного полотна, в зависимости от толщины материала, достигается наивысшая производительность работы.

Разрезаемый материал не должен быть гибким. Мелкие детали должны зажиматься в тиски или крепиться к верстаку с помощью струбцины. 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 S 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 сверху (чисто обработанная сторона), при пилении должна находиться внизу.

## ПОГРУЖНОЕ ПИЛЕНИЕ

Пилу S 2902 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 8. Включите пилу. Теперь воспользуйтесь опорной балкой в качестве точки поворота, переместив пилу вперед путем приподнимания задней ручки, как показано на рисунке 9.

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. НИКОГДА не используйте для чистки этих деталей растворители. Так как они могут повредить поверхность деталей, вызвав их растворение.

**ОСТОРОЖНО!** При использовании сжатого воздуха надевайте защитные очки!

### ЕСЛИ МАШИНКА НЕ ВКЛЮЧАЕТСЯ

Если машинку не удастся 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. Если возникнет необходимость, то машинку следует снова смазать и заменить изношенные угольные щетки на новые. После этого должна быть проверена мощность двигателя машинки.

Если машинка вышла из строя до проведения упомянутой выше инспекционной проверки, то, возможно, есть необходимость в немедленном проведении работ по техобслуживанию или ремонту. В ЭТОМ СЛУЧАЕ ПРОДОЛЖАТЬ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ МАШИНКОЙ НЕЛЬЗЯ! После того как Вы проконтролировали сеть электропитания на наличие напряжения, отдайте машинку, пожалуйста, как можно скорее на ремонт в сервисную мастерскую.

## **СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ**

Любая высококачественная продукция нуждается в конце концов в техобслуживании или замене деталей, износившихся в результате нормального использования. 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.).

## **D Garantie**

---

Bei Erwerb einer Neumaschine gewährt FLEX 2 Jahre Hersteller-Garantie, beginnend mit dem Verkaufsdatum der Maschine an den Endverbraucher. Die Garantie erstreckt sich nur auf Mängel, die auf Material- und/oder Herstellungsfehler sowie auf die Nichterfüllung zugesicherter Eigenschaften zurückzuführen sind. Bei Geltendmachung eines Garantieanspruchs ist der Original-Verkaufsbeleg mit Verkaufsdatum beizufügen. Garantiereparaturen dürfen ausschließlich von FLEX autorisierten Werkstätten oder Service-Stationen durchgeführt werden. Ein Garantieanspruch besteht nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung. Von der Garantie ausgeschlossen sind insbesondere betriebsbedingter Verschleiß, unsachgemäße Anwendung, teilweise oder komplett demontierte Maschinen sowie Schäden durch Überlastung der Maschine, Verwendung von nicht zugelassenen, defekten oder falsch angewendeten Einsatzwerkzeugen. Schäden, die durch die Maschine am Einsatzwerkzeug bzw. Werkstück verursacht werden, Gewaltanwendung, Folgeschäden, die auf unsachgemäße oder ungenügende Wartung seitens des Kunden oder Dritter zurückzuführen sind, Beschädigungen durch Fremdeinwirkung oder von Fremdkörpern, z. B. Sand oder Steine sowie Schäden durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung, z. B. Anschluss an eine falsche Netzspannung oder Stromart. Garantieansprüche für Einsatzwerkzeuge bzw. Zubehörteile können nur dann geltend gemacht werden, wenn sie mit Maschinen verwendet werden, bei denen eine solche Verwendung vorgesehen oder zugelassen ist.

## **GB Guarantee**

---

When a new machine is purchased, FLEX issues the end user with a 2-year manufacturer's warranty which comes into force on the date the machine was purchased. The guarantee covers only defects which can be attributed to a material and/or production fault as well as non-performance of warranted characteristics. When making a claim under the guarantee, enclose the original sales receipt with purchase date. Repairs under the guarantee may be carried out only by workshops or service centres authorised by Flex. A claim may be made under the guarantee only if the power tool has been used as intended. The guarantee excludes in particular operational wear, improper use, partly or completely dismantled machines as well as damage caused by overloading the machine, use of non-permitted, defective or incorrectly used application tools. Damage which is caused by the machine on the application tool or workpiece, use of force, consequential damage which can be attributed to improper or inadequate maintenance on the part of the customer or a third party, damage caused by external effects or foreign objects, e.g. sand or stones, as well as damage caused by non-observance of the operating manual, e.g. connection to an incorrect mains voltage or current type. Claims for insertable tools or accessories can only be made under the guarantee provided they are used with power tools for the intended or permitted use.

## **F Garantie**

---

FLEX consent 2 années de garantie fabricant à l'achat d'une machine neuve. La période de garantie commence à la date de vente de la machine au consommateur final. La garantie ne couvre que les défauts imputables à des vices de matière et / ou de fabrication ainsi qu'à l'absence de propriétés promises. En cas de recours en garantie, munissez-vous de la preuve d'achat originale comportant la date d'achat.

Le réparations sous garantie ne pourront être réalisées que par des ateliers agréés par FLEX ou par des stations de service après-vente.

La garantie n'est valide que si la machine a été utilisée de manière conforme.

Ne sont pas couverts par la garantie notamment l'usure conditionnée par l'utilisation, les applications inexpertes, les machines qui ont été démontées intégralement ou en partie, ainsi que les dégâts imputables à une surcharge de la machine, l'utilisation d'outils non homologués, défectueux ou ne correspondant pas à l'utilisation prévue.

Sont également exclus les dommages occasionnés par la machine sur l'outil utilisé, sur la pièce, l'emploi de la force, les dommages consécutifs imputables à une maintenance inexperte ou insuffisante de la part du client ou de tiers, les dommages provoqués par une intervention tierce ou des corps étrangers tels que le sable ou des pierres, ainsi que les dommages provoqués par le non-respect du contenu de la notice (par ex. le raccordement à une tension secteur ou à un type de courant erroné(e)).

Les recours en garantie concernant les outils et / ou accessoires ne seront valides que si ces derniers ont fonctionné sur des machines prévues ou autorisées pour une telle utilisation.

## **I** Garanzia

All'acquisto di una macchina nuova, FLEX concede 2 anni di garanzia del produttore, ad iniziare dalla data di vendita della macchina all'utente finale.

La garanzia si estende solo ai vizi attribuibili a difetto di materiale o di produzione, nonché al mancato adempimento delle proprietà garantite.

Per l'esercizio di un diritto di garanzia è necessario esibire il documento originale d'acquisto con la data di vendita.

Le riparazioni in garanzia devono essere eseguite esclusivamente da officine o da stazioni di assistenza autorizzate da FLEX. Un diritto alla garanzia sussiste solo in caso d'uso regolare.

Sono esclusi dalla garanzia specialmente l'usura dipendente dal normale funzionamento, l'impiego inappropriato, la macchina parzialmente o completamente smontata, nonché danni derivanti da sovraccarico della macchina, impiego di utensili non autorizzati, difettosi o male utilizzati. Inoltre danni causati dalla macchina all'utensile impiegato ed al pezzo lavorato, forzatura durante l'impiego, danni indiretti derivanti da manutenzione inappropriata o insufficiente da parte del cliente o di terzi, danni derivanti da effetti esterni o corpi esterni, per es. sabbia o pietre, nonché danni causati da inosservanza delle istruzioni per l'uso, per es. collegamento ad una tensione di rete o tipo di corrente errati.

I diritti di garanzia per gli utensili montati e gli accessori possono essere fatti valere solo se essi sono utilizzati con macchine per le quali un simile impiego è previsto oppure autorizzato.

## **E** Garantía

Al adquirir una máquina nueva, FLEX ofrece una garantía de fabricación de 2 años a partir de la fecha de venta al consumidor final de la misma. La garantía abarca exclusivamente deficiencias originadas por fallos en el material y/o fallos originados durante la fabricación, así como al incumplimiento de características aseguradas.

En caso de hacer valer esta garantía, deberá adjuntarse el certificado de compra original, conteniendo la fecha de venta. Las reparaciones de garantía solamente pueden efectuarlas los talleres autorizados de FLEX, o bien sus estaciones de servicio. Solamente existe derecho a la garantía si el equipo fue utilizado de modo adecuado a su función.

Se excluyen de la garantía el desgaste producido por el uso normal, utilización inadecuada, máquinas parcial o totalmente desmontadas así como daños causados por sobrecarga de la máquina o aquellos causados por el uso de herramientas no autorizadas, o mal empleadas. Al igual se excluyen daños causados por máquinas y herramientas de aplicación o piezas a procesar, por la aplicación

de la fuerza, daños que son consecuencia de un uso inadecuado o debidos a la falta de mantenimiento o la influencia de cuerpos extraños como arena o piedras o bien debidos al incumplimiento de las instrucciones de funcionamiento, p. ej. la aplicación de tensiones o corrientes de red inadecuadas. Solamente se dará garantía sobre las herramientas de aplicación, si fueron utilizadas con la máquina con las cuales se ha previsto o estuviera debidamente autorizada su utilización.

## **P** **Garantia**

Na compra duma nova máquina, a FLEX concede uma garantia de 2 anos, a contar da data de venda da máquina ao consumidor final. A garantia só cobre deficiências que sejam atribuídas a erros no material e/ou na produção, bem como ao não cumprimento de características asseguradas. Para se fazerem valer os direitos sobre a garantia, deve ser apresentado o documento de venda válido com a respectiva data. As reparações durante o período de garantia, só podem ser executadas, exclusivamente, pelos Postos de Assistência autorizados pela FLEX. O direito à garantia só existe com uma utilização de acordo com as disposições legais. Ficam excluídos da garantia, principalmente, desgaste provocado pelo funcionamento, utilização inadequada, máquinas parcial ou completamente desmontadas, bem como danos provocados por sobrecarga da máquina, utilização de ferramentas não homologadas, com defeito, ou mal aplicadas. Danos provocados pela máquina na ferramenta ou na peça, utilização de violência, danos subsequentes atribuídos a uma manutenção inadequada ou insuficiente por parte do cliente ou de terceiros, danos causados por influências estranhas ou por corpos estranhos, por exemplo, areia ou pedras, bem como danos por inobservância das instruções de serviço, p. ex., ligação a uma tensão de rede ou tipo de corrente incorrectos.

As reivindicações de garantia sobre ferramentas e acessórios só podem ser consideradas, se os mesmos forem utilizados com máquinas, nas quais a sua utilização foi prevista ou homologada.

## **NL** **Garantie**

Bij aankoop van een nieuwe machine biedt FLEX 2 jaar fabrieksgarantie vanaf de verkoopdatum van de machine aan de eindverbruiker. De garantie heeft alleen betrekking op gebreken die zijn terug te voeren op materiaal- en/of fabricagefouten en op het niet nakomen van de toezegging van bepaalde eigenschappen.

Bij een garantieclaim moet het oorspronkelijke aankoopbewijs met de verkoopdatum worden bijgevoegd. Garantiereparaties mogen uitsluiten worden uitgevoerd door werkplaatsen of service-stations die door FLEX zijn erkend. Er bestaat alleen recht op garantie bij gebruik volgens bestemming. Van de garantie uitgesloten zijn in het bijzonder slijtage als gevolg van normaal gebruik, schade door onjuist gebruik van de machine, geheel of gedeeltelijk gedemonteerd ingeleverde machines, schade door overbelasting van de machine of het gebruik van niet-toegestane, defecte of verkeerde toegepaste inzetgereedschappen.

Schade die door de machine aan inzetgereedschappen of werkstuk wordt veroorzaakt, gebruik van geweld, gevolgschade die kan worden teruggevoerd op ondeskundig of onvoldoende onderhoud door de klant of derden, beschadigingen door externe inwerking of inwerking van voorwerpen, zoals zand of stenen, alsmede schade door het niet in acht nemen van de gebruiksaanwijzing, bijvoorbeeld aansluiting aan een verkeerde netspanning of stroomsoort. Garantieclaims ten aanzien van inzetgereedschappen en toebehoren zijn alleen mogelijk als deze worden gebruikt met machines waarbij een dergelijk gebruik is voorzien of toegestaan.

## **DK** Garanti

---

Ved køb af en ny maskine yder FLEX 2 års producentgaranti, der starter med datoen, da maskinen blev solgt til endeforbrugeren. Garantien omfatter kun mangler, der skyldes materiale- og/eller fremstillingsfejl samt manglende opfyldelse af tilsikrede egenskaber. Den originale kvittering med salgsdatoen skal vedlægges, hvis garantikrav skal gøres gældende. Garantibaserede reparationer må udelukkende udføres af FLEX autoriserede værksteder eller servicestationer.

Garantikravet kan kun gøres gældende ved bestemmelsesmæssig brug.

Især driftsbetinget slid, usagkyndig brug, delvis eller komplet demonterede maskiner samt skader som følge af overbelastning af maskinen, anvendelse af ikke godkendte, defekte eller forkert anvendte værktøjer er ikke inkluderet i garantien.

Skader, som måtte opstå på det anvendte værktøj eller emnet pga. maskinen, kraftudøvelse, følgeskader, der skyldes usagkyndig eller utilstrækkelig vedligeholdelse fra kundens eller tredjemands side, beskadigelser på grund af fremmed påvirkning eller påvirkning af fremmedlegemer, f. eks. sand eller sten, samt skader som følge af tilsidesættelse af betjeningsvejledningen, f. eks. tilslutning til forkert netspænding eller strømart.

Garantikrav for anvendte værktøjer eller tilbehørsdele kan kun gøres gældende, hvis de anvendes på maskiner, der er beregnet til eller godkendte til denne brug.

## **N** Garanti

---

Ved kjøp av en ny maskin gir FLEX som produsent 2 års forbrukergaranti fra og med kjøpedatoen.

Garantien strekker seg kun til mangler som kan føres tilbake til feil på material eller produksjon, såsom ikke oppfyllelse av egenskaper som ble garantert på forhånd. Ved garantikrav må original salgskvitteringen med påført dato vedlegges. Garantireparasjoner må kun utføres av FLEX autoriserte verksted eller service stasjoner.

Et garantikrav gjelder kun dersom maskinen er brukt forskriftsmessig. Slitasje under normal bruk, ikke forskriftsmessig bruk, delvis eller komplett demontert maskin såsom skader på grunn av overbelastning av maskinen, bruk av ikke tillatt, defekte eller feilt brukte verktøy er utelukket innenfor garantien. Dette gjelder også for skader som blir forårsaket av maskinen på verktøyet som blir brukt hhv. på arbeidsstykket, bruk av vold, følgeskader som kan føres tilbake til ikke forskriftsmessig bruk eller ikke tilstrekkelig vedlikehold av maskinen fra kundens eller tredjes side, skader som er forårsaket av fremmed innvirkning eller av fremmedlegemer, f. eks. sand eller stien, såsom skader som er forårsaket av at det ikke blir tatt hensyn til betjeningsanvisningen, f. eks. tilkopling til feil strømspenning eller strømtype. Garantikrav for verktøy hhv. tilbehørsdeler kan kun gjøres gjeldende dersom de blir brukt sammen med en maskin som er beregnet eller godkjent for en slik bruk.

## **S** Garanti

---

Vid köp av ny maskin ger FLEX 2 års garanti from köpdatum. Garantien omfattar endast fel som kan hänföras till material- och/eller fabriktionsfel samt brister i produktens tillförsäkrade egenskaper.

Originalkvittot med försäljningsdatum måste uppvisas vid eventuella garantianspråk.

Garantireparationer får endast utföras av FLEX autoriserade verkstäder eller servicestationer. Garantianspråk gäller endast om maskinen använts på avsett sätt. Garantien omfattar inte driftbetingat slitage, felaktig användning, helt eller delvis demonterade maskiner eller skador som uppkommit på grund av överbelastning av maskinen eller på grund av att ej godkända, trasiga eller felaktigt använda verktyg har använts. Skador som orsakats av maskinen på verktyg eller arbetsstycken, utövande av våld, följdskaador som kan hänföras till att kunden eller tredje part misskött underhållet av maskinen, skadegörelse som en följd av yttre påverkansfaktorer eller främmande partiklar, t.ex. sand eller sten, samt skador

som beror på att bruksanvisningen inte följts, t.ex. att maskinen anslutes till fel nätspänning eller strömtyp. Garantianspråk för tillbehör kan endast göras gällande om de använts med maskiner som använts på avsett eller tillåtet sätt.

## **(FIN) Takuu**

FLEX myöntää uudelle koneelle 2 vuoden takuun, alkaen koneen myyntipäivästä loppukulluttajalle.

Takuu kattaa vain viat, jotka johtuvat materiaali- ja/tai valmistusvirheestä ja jos koneelle ilmoitetut ominaisuudet jäävät täyttymättä.

Takuutapauksessa on näytettävä alkuperäinen ostokuitti, josta ilmenee koneen myyntipäivä.

Takuun puitteissa suoritettavat korjaukset saa tehdä ainoastaan FLEXin valtuuttamat korjaamot tai huoltoilikkeet.

Takuu on voimassa vain, kun konetta käytetään määräysten mukaisesti.

Takuuseen eivät sisälly viat, jotka ovat aiheutuneet koneen normaali kulumisesta, väärinkäytöstä, koneen purkamisesta osiin osittain tai kokonaan, koneen ylikuormittamisesta ja työvälineiden käytöstä, jotka eivät ole saaneet valmistajan hyväksyntää tai ovat viallisia tai joita on käytetty käyttötarkoituksen vastaisesti.

Takuu ei kata myöskään koneen käyttötyökaluun tai/ja työkalupaleeseen aiheuttamia vaurioita, väkivaltaisesta käytöstä aiheutuvia vaurioita, asiakkaan tai kolmansien osapuolien ohjeidenvastaisesta tai riittämättömästä huollosta johtuvia vaurioita, vieraiden esineiden, kuten hiekan tai kivien aiheuttamia vaurioita eikä vaurioita, joihin on syynä käyttöohjeiden laiminlyönti, kuten esim. koneen liitännä väärään verkkojännitteeseen tai virtalajiin. Käyttötyökaluihin tai/ja lisätarvikkeisiin liittyvät takuuvaatimukset ovat mahdollisia vain sillon, kun niitä käytetään sellaisten koneiden kanssa, joihin ne on tarkoitettu tai hyväksytty.

## **(GR) Εγγύηση**

Με την αγορά ενός καινούργιου μηχανήματος η FLEX παρέχει στο τελικό καταναλωτή εγγύηση από τον κατασκευαστή διάρκειας 2 ετών, που ξεκινά από την ημερομηνία πώλησης του μηχανήματος.

Η εγγύηση ισχύει μόνο για ελαττώματα, τα οποία οφείλονται σε σφάλματα υλικών και/ή κατασκευής καθώς και για την μη εκπλήρωση βεβαιωμένων ιδιοτήτων. Σε περίπτωση αξίωσης παροχής εγγύησης σε περίπτωση βλάβης πρέπει να επισυναψετε το αυθεντικό παραστατικό αγοράς με την ημερομηνία πώλησης του μηχανήματος. Οι επισκευές στη διάρκεια ισχύος της εγγύησης επιτρέπεται να εκτελούνται αποκλειστικά και μόνο από συνεργεία ή από σταθμούς σέρβις που έχουν εξουσιοδοτηθεί από την FLEX.

Αξίωση εγγύησης υφίσταται μόνο σε περίπτωση αρμοζουσας χρήσης.

Από την παροχή εγγύησης αποκλείονται ιδιαίτερα η φθορά λόγω λειτουργίας, η μη σωστή εφαρμογή, τα μερικώς ή πλήρως αποσυναρμολογημένα μηχανήματα καθώς και ζημιές από υπερφόρτωση του μηχανήματος και χρήση από μη εγκεκριμένα, χαλασμένα ή λάθος χρησιμοποιημένα επιμέρους εργαλεία. Επίσης αποκλείονται οι ζημιές, οι οποίες προκλήθηκαν από το μηχανήμα στο εργαλείο χρήσης ή αντίστοιχα στο κατεργαζόμενο τεμάχιο, η χρήση βίας, οι επακόλουθες ζημιές, οι οποίες οφείλονται σε μη σωστή ή ανεπαρκή συντήρηση από πλευράς του πελάτη ή τρίτων, οι ζημιές από ξένη επίδραση ή από ξένα σώματα, π. χ. άμμο ή πέτρες, καθώς και ζημιές λόγω της μη τήρησης των οδηγιών χειρισμού, π. χ. σύνδεση σε λανθασμένη τάση δικτύου ή σε λάθος είδος ρεύματος.

Αξιώσεις παροχής εγγύησης για εργαλεία χρήσης ή αντίστοιχα μέρη εξαρτημάτων μπορούν να τεθούν μόνον τότε, όταν αυτά χρησιμοποιούνται με μηχανήματα, στα οποία έχει προβλεφθεί ή εγκριθεί μία τέτοια χρήση.

## **PL** Gwarancja

---

Przy zakupie nowego urządzenia firma FLEX udziela 2 lata gwarancji producenta, poczynając od daty nabycia przez użytkownika. Gwarancją objęte są tylko wady urządzenia wynikające z błędów materiałowych i/lub produkcyjnych, oraz niespełnienia zapewnionych właściwości. W przypadku wystąpienia roszczenia gwarancyjnego należy dołączyć oryginalny dowód sprzedaży z datą zakupu. Naprawy może dokonać wyłącznie warsztat lub serwis posiadający autoryzację firmy FLEX.

Prawo do roszczeń gwarancyjnych przysługuje tylko w przypadku użycia urządzenia zgodnie z jego przeznaczeniem. Gwarancja nie obejmuje w szczególności zużycia wynikającego z eksploatacji, usterek spowodowanych niewłaściwą obsługą i użytkowaniem, częściowo lub całkowicie zdemontowanych urządzeń, jak również szkód spowodowanych przeciążeniem urządzenia, użyciem niedopuszczonych, uszkodzonych, lub niewłaściwie zastosowanych narzędzi, szkód spowodowanych przez maszynę na narzędziach lub materiale obrabianym, szkód spowodowanych przez użycie siły, oraz następstw niewłaściwych lub niewystarczających przeglądów i konserwacji wykonywanych przez użytkownika lub osoby trzecie, uszkodzeń spowodowanych działaniami zewnętrznymi lub ciałami obcymi, jak np. piasek, kamienie, jak również szkód spowodowanych nieprzestrzeganiem niniejszej instrukcji użytkowania i obsługi, jak np. podłączenie do źródła prądu o niewłaściwym napięciu lub rodzaju prądu. Narzędzia i wyposażenie dodatkowe objęte są gwarancją tylko wtedy, jeżeli zastosowane zostały z maszyną, dla której takie użycie jest przewidziane lub dopuszczone.

## **H** Garancia

---

Új gép vásárlásakor a FLEX a vásárlás dátumától kezdődően 2 éves gyártóműi garanciát nyújt a gépre a végfelhasználó részére. A garancia csak az olyan hiányosságokra terjed ki, amelyek anyag- vagy gyártási hibákra, valamint a biztosított tulajdonságok nem teljesülésére vezethetők vissza.

A garancia érvényesítéséhez mellékelni kell az eladási dátumot tartalmazó eredeti vásárlási bizonylatot.

Garanciális javításokat kizárólag a FLEX által felhatalmazott műhelyek vagy szervizállomások végezhetnek.

Garanciális igény csak rendeltetésszerű használat esetén érvényesíthető.

A garancia hatálya alól ki vannak zárva különösen az üzemeléssel összefüggő kopások, a szakszerűtlen kezelés, a részben vagy egészben szétszerelt gépek, a gép túlterhelése, valamint a nem megengedett, hibás vagy hibásan alkalmazott betétszerszámok miatt bekövetkező károk.

Ugyancsak ki vannak zárva a garancia hatálya alól az olyan károk, amelyeket a gép a betétszerszámon, ill. a munkadarabon okoz, az erőszakos alkalmazás, az olyan következményes károk, amelyek a vevőnek vagy harmadik személynek felróható szakszerűtlen vagy nem kielégítő karbantartására vezethetők vissza; idegen behatások vagy idegen testek, pl. homok vagy kő okozta károk, valamint a kezelési útmutatóban leírtak figyelmen kívül hagyása miatt bekövetkező károk, mint pl. nem megfelelő hálózati feszültségre vagy áramfajtára való csatlakoztatás.

Betétszerszámokkal, illetve tartozékokkal kapcsolatban csak abban az esetben érvényesíthetők garanciális igények, ha ezeket olyan gépekkel együtt használja, amelyeket ilyen alkalmazásra terveztek vagy engedélyeztek.

## **CZ** Záruka

---

Při koupi nového nářadí poskytuje fa FLEX 2-roční záruku výrobce, začínající prodejnám datem nářadí na konečného spotřebitele.

Záruka se vztahuje pouze na nedostatky způsobené chybami materiálu a/nebo na výrobní chyby a rovněž na nesplnění zaručených vlastností.

Při uplatňování nároku na záruku přiložte originální prodejní doklad s datem prodeje. Záruční opravy smějí být prováděny výhradně dílnami nebo servisními středisky, autorizovanými firmou FLEX.

Nárok na záruku je oprávnený pouze při stanoveném použití. Ze záruky jsou vyloučena zejména opotřebení podmíněná provozem, neodborné použití, částečné nebo kompletně demontované nářadí a rovněž škody vzniklé přetížením nářadí, používáním neschválených, vadných nebo nesprávně používaných vložených nástrojů. Škody, způsobené prostřednictvím nářadí na vloženém nástroji event. obrobku, použití násilí, následné škody, které byly způsobeny nesprávnou nebo nedostatečnou údržbou ze strany zákazníka nebo třetí osoby, poškození prostřednictvím cizího vlivu nebo cizími tělesy, např. pískem nebo kameny a rovněž škody vzniklé vlivem nedodržování návodu k obsluze, např. připojením na nesprávné síťové napětí nebo druh proudu. Nároky na záruku pro vložené nástroje, event. díly příslušenství lze uplatňovat pouze tehdy, jestliže byly používány s nářadím, u kterého se takové použití předpokládá nebo je schváleno.

## **(SK) Záruka**

Při koupi nového nářadí poskytuje firma FLEX 2 roky záruku výrobcu, která začíná datumem predaja na konečného spotřebitele. Záruka sa vzťahuje len na nedostatky spôsobené chybami materiálu a/lebo na výrobné chyby, ako aj na nesplnenie zaručených vlastností. Pri uplatňovaní nároku na záruku priložte originálny predajný doklad s dátumom predaja. Záručné opravy smú vykonávať výhradne dielne alebo servisné strediská, autorizované firmou FLEX. Nárok na záruku je oprávnený len pri stanovenom použití. Zo záruky sú vylúčené najmä opotrebenia podmienené prevádzkou, neodborné použitie, čiastočne alebo kompletne demontované náradie, ako aj škody vzniknuté preťažením náradia, používaním neschválených, chybných alebo nesprávne používaných vložených nástrojov. Škody, spôsobené prostredníctvom náradia na vloženom nástroji event. obrobku, použitie násilia, následné škody, ktoré boli spôsobené nesprávnou alebo nedostatečnou údržbou zo strany zákazníka alebo tretej osoby, poškodenia prostredníctvom cudzieho vplyvu alebo cudzími telesami, napr. pieskom alebo kameňmi, ako aj škody

vzniknuté vplyvom nedodržovania návodu na obsluhu, napr. pripojením na nesprávne sieťové napätie alebo druh prúdu. Nároky na záruku pre vložené nástroje, event. diely príslušenstva je možné uplatňovať iba vtedy, ak boli používané s náradím, u ktorého sa také použitie predpokladá alebo je schválené.

## **(EST) Müügigarantii**

Uue seadme ostmisel annab FLEX 2-aastaste tootjagarantii, mis algab masina müügikuupäevast lõpptarbijale. Garantii kehtib ainult puuduste kohta, mis on seotud materjali ja/või tootmisvigadega, või siis, kui toode ei vasta lubatud omadustele. Garantii nõude reguleerimiseks tuleb seadmele lisada originaalostukviitung, millele on märgitud ostukuupäev. Garantii remonti tohivad teostada ainult firma FLEX poolt selleks volitatud töökohad või teeninduspunktid. Garantii nõude aluseks on seadme sihipärane kasutamine. Garantii ei kehti kuluvate osade, oskamatu käsitsemise, tavalise kulumise, osaliselt või täielikult demonteeritud masinate ega kahju kohta, mis on tekkinud masina ülekoormuse, mitteheakskiidetud, defektsete või valesti kasutatud tarvikute kasutamise tagajärjel. Kahju, mis on tekkinud masina läbi tarvikute või toorikute, jõe rakendamise, jätkukahjuna kliendi või kolmanda isiku asjakohatu või mittepiisava hoolduse tagajärjel, võõra jõe või võõrkehade, nt liiva ja kivide ning kasutusjuhendist mittekinnipidamise, nt vale võrgupinge või vooluliigiga ühendamise tõttu, ei kuulu garantii korras hüvitamisele. Garantii kehtib tööriistade ja tarvikute kohta ainult siis, kui neid kasutatakse masinatega, mille jaoks need olid ette nähtud või lubatud.

Perkant naują įrankį FLEX suteikia 2 metų gamintojo garantiją nuo įrankio pardavimo datos vartotojui.

Garantiniai įsipareigojimai galioja tik defektų, atsiradusių dėl medžiagų ir/arba gamybos defektų arba jei gaminio savybės neatitinka deklaruojamų.

Pareiškiant garantines pretenzijas, reikia pridėti pirkimo čekį su nurodyta pirkimo data. Garantinis remontas atliekamas tik FLEX įgaliotose serviso dirbtuvėse.

Garantiniai įsipareigojimai galioja tik tuo atveju, jei įrankis buvo naudojamas pagal paskirtį. Garantija negalioja natūralaus susidėvėjimo atveju, jei įrankis buvo naudojamas ne pagal paskirtį, jei įrankis visiškai ar dalinai išardytas arba sugedo dėl to, kad buvo perkrautas, jei buvo naudojami jam neskirti, sugedę ar neteisingai naudojami priedai, jei žala klientams ar tretiesiems asmenims atsirado dėl įrankio poveikio priedui ar detalei naudojant jėgą, dėl naudojimo ne pagal paskirtį ar nepakankamo techninio aptarnavimo, jei yra pažeidimų dėl išorinio ar svetimkūnių poveikio, pvz., smėlio ar akmenėlių, dėl to, kad nebuvo laikomasi instrukcijose nurodymų, pvz., įrankis buvo jungiamas į ne tos įtampos ar ne tos srovės rūšies tinklą.

Į garantinius įsipareigojimus neįeina žalos atlyginimas jei ji padaryta dėl įrankio poveikio priedui ar apdorojamai medžiagai, dėl to, kad buvo naudojama pernelyg didelė jėga, dėl nepakankamos įrankio priežiūros ar neteisingo techninio aptarnavimo, kurį atliko klientas ar tretieji asmenys, defektų, atsiradusių dėl išorinio poveikio ar dėl svetimkūnių, pvz., smėlio ar akmenukų poveikio, arba defektų, atsiradusių dėl to, kad nebuvo laikomasi instrukcijose nurodymų, pvz., prijungus prie ne tos įtampos ar ne tos srovės rūšies tinklo, atveju.

Garantiniai įsipareigojimai priedams ir reikmenims galioja tik tada, jei jie buvo naudojami su įrankiu, su kuriuo jie skirti arba leidžiami naudoti.

legādājoties jaunu mašīnu, firma FLEX dod 2 gadus ražotāja garantiju, skaitot no mašīnas pārdošanas datuma gala patērētājam.

Garantija attiecas tikai uz bojājumiem, kuri attiecas uz materiāla un/vai ražošanas defektiem, kā arī uz garantēto īpašību neizpildi.

Garantijas prasību nodrošināšanai nepieciešama pārdošanas čeka oriģināla pievienošana ar pārdošanas datuma norādi.

Garantijas remontdarbus drīkst izpildīt tikai FLEX autorizētajās darbnīcās vai servisa stacijās.

Garantijas prasības pastāv tikai tad, ja ekspluatācija ir notikusi atbilstoši noteikumiem. Īpaši no garantijas tiek izslēgts ekspluatācijas rezultātā radies nodilums, neprasmīga pielietošana, daļēji vai pilnīgi demontēta mašīna, kā arī mašīnas pārslodzes dēļ radušies bojājumi, neatļautu, bojātu vai nepareizu pielietojamo instrumentu izmantošana. Garantijas prasībās neietilpst pielietojamo instrumentu jeb sagatavju bojājumi, kuri radušies mašīnas pielietošanas gadījumā, spēka pielietojums, bojājumi, kurus izraisīs klients vai trešās personas, neprasmīgi vai nepietiekami veicot mašīnas apkopi, bojājumi, kuri radušies svešas ietekmes vai svešķermeņu, piem., smilšu vai akmeņu, iedarbības rezultātā, kā arī bojājumi lietošanas pamācības neievērošanas gadījumā, piem., pieslēgšana pie nepareiza tīkla sprieguma vai sērvas veida. Garantijas prasības attiecībā uz pielietojamiem instrumentiem jeb aprīkojumu var apmierināt tikai tad, ja tie tika izmantoti mašīnās, ar kurām šāda izmantošana ir paredzēta vai atļauta.

В случае приобретения новой машинки фирма FLEX берет на себя, как производитель, обязательство проводить гарантийный ремонт машинки в течение 2 лет, считая с даты продажи машинки конечному потребителю. В рамки гарантийного обслуживания входит только устранение неполадок, связанных с дефектом материала и/или ошибкой изготовления, а также тот случай, когда изделие не обладает гарантированными изготовителем свойствами. Для осуществления права на гарантийное обслуживание Вам следует предъявить подлинный гарантийный талон с датой продажи изделия. Ремонт изделия в рамках гарантийного обслуживания должен проводиться только в сервисных мастерских, получивших от фирмы FLEX право на ремонт ее изделий, или на станциях сервисного обслуживания.

Право на гарантийное обслуживание сохраняется только при использовании изделия по назначению. Гарантийному обслуживанию не подлежат изделия, вышедшие из строя в результате нормального износа в процессе эксплуатации, поврежденные из-за некачественного обращения, частично или полностью разобранные машинки, а также изделия, поврежденные в результате работы при повышенной нагрузке или использования недопущенных к применению, дефектных или неправильно используемых шлифовальных инструментов. Неисправности, возникшие в результате воздействия машинки на вставной инструмент или заготовку, из-за применения силы, некачественного использования машинки или недостаточного ухода за ней со стороны заказчика или третьего лица, повреждения в результате посторонних воздействий или попадания в машинку, например, песка или камней, а также повреждения из-за несоблюдения указаний,

приведенных в инструкции по эксплуатации, например, подключение машинки к сети с другим напряжением или видом тока, чем это указано на фирменной табличке. Право на гарантийное обслуживание вставных инструментов или принадлежностей может быть осуществлено лишь в случае, если они использовались в комплекте с машинками, предусмотренными и допущенными для использования с этими инструментами.

## **D** Entsorgungshinweise

---

### **WARNUNG!**

*Ausgediente Geräte durch Entfernen des Netzkabels unbrauchbar machen.*



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.

### **HINWEIS**

*Über Entsorgungsmöglichkeiten beim Fachhändler informieren!*

## **GB** Disposal information

---

### **WARNING!**

*Render redundant power tools unusable by removing the power cord.*



EU countries only.

Do not throw electric power tools into the household waste!

In accordance with the European Directive 2002/96/EC on Waste Electrical and Electronic Equipment and transposition into national law used electric power tools must be collected separately and recycled in an environmentally friendly manner.

### **NOTE**

*Please ask your dealer about disposal options!*

## **F** Consignes pour la mise au rebut

---

### **AVERTISSEMENT !**

*Lorsque les appareils ont fini de servir, enlevez leur cordon d'alimentation électrique pour les rendre inutilisables.*



Pays de l'UE uniquement.

Ne mettez pas les outils électriques à la poubelle des déchets domestiques !

Conformément à la directive européenne 2002/96/CE visant les appareils électriques et électroniques usagés, et à sa transposition en droit national, les outils électriques ne servant plus devront être collectés séparément et introduits dans un circuit de recyclage respectueux de l'environnement.

### **REMARQUE**

*Pour connaître les possibilités de mise au rebut, veuillez consulter votre revendeur spécialisé.*

## **I** Istruzioni per la rottamazione e lo smaltimento

---

### **PERICOLO!**

*Rendere inservibili gli apparecchi fuori uso eliminando il cavo d'alimentazione.*



Solo per paesi dell'UE.

Non gettare elettrodomestici nei rifiuti domestici!

Secondo la Direttiva europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e sua conversione nel diritto nazionale, gli elettrodomestici dimessi devono essere raccolti separatamente ed avviati ad un riciclaggio ecologico.

### **AVVISO**

*Informarsi presso il rivenditore specializzato sulle possibilità di rottamazione.*

## **(E)** Indicaciones para la depolución

### ¡ADVERTENCIA!

*Inutilizar equipos radiados, cortando el cable de alimentación.*



Únicamente para países pertenecientes a la CE.

¡No arroje herramientas eléctricas en los residuos domiciliarios!

Según la pauta europea 2002/96/CE y su implementación a través de leyes nacionales, los equipos eléctricos o electrónicos en desuso deben coleccionarse por separado, haciéndoselos llegar a un reciclado que proteja el medio ambiente.

### **NOTA**

*¡Hágase informar por su comerciante especializado respecto de las posibilidades de eliminación!*

## **(P)** Indicações sobre reciclagem

### **AVISO!**

*Os aparelhos fora de serviço devem ser inutilizados, retirando-lhes os cabos de ligação à rede.*



Só para os países da UE.

Não colocar as ferramentas eléctricas no lixo doméstico!

Em conformidade com a Directiva Europeia 2002/96/CE sobre aparelhos eléctricos e electrónicos usados e com a transposição para o Direito Nacional, as ferramentas eléctricas usadas têm que ser reunidas separadamente e encaminhadas para o reaproveitamento sem poluição do meio ambiente.

### **INDICAÇÃO**

*Informe-se sobre possibilidades de reciclagem junto do agente especializado!*

## **(NL)** Afvoeren van verpakking en machine

### **WAARSCHUWING!**

*Maak een versleten machine onbruikbaar door het netsnoer te verwijderen.*



Alleen voor EU-landen.

Gooi elektrische gereedschappen niet bij het huisvuil.

Volgens de Europese richtlijn 2002/96/EG betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur en de omzetting van de richtlijn in nationaal recht moeten versleten elektrische gereedschappen apart worden ingezameld en op een voor het milieu verantwoorde wijze opnieuw worden gebruikt.

### **LET OP**

*Vraag uw vakhandel naar de mogelijkheden om uw oude gereedschap af te geven.*

## **(DK)** Bortskaffelseshenvisninger

### **ADVARSEL!**

*Gør udtjente maskiner ubrugelige ved at fjerne netkablet.*



Kun for EU-lande.

Elektroværktøjer er ikke normalt husholdningsaffald.

I henhold til europæisk direktiv 2002/96/EF om affald af elektrisk og elektronisk udstyr og omsætning til national ret skal udtjente elektriske værktøjer samles separat og afleveres på et opsamlingssted for materialegenvinding.

### **BEMÆRK**

*Faghandlen giver oplysninger om bortskaffelsesmuligheder!*

## **(N)** Henvisninger om skroting

### **ADVARSEL!**

Utrangerte maskiner må gjøres ubrukelige ved å fjerne strømkabelen.



Kun for EU-land.

Ikke kast elektrisk verktøy i bosset.

I henhold til det europeiske direktivet 2002/96/EF om avhending av elektrisk og elektronisk gammelt utstyr og omsetning av nasjonal rett, må brukte elektriske verktøy samles separat og avhendes på en miljøvennlig måte.

### **HENVISNING**

Faghandelen vil gi deg informasjon om avhendingsmåter.

## **(FIN)** Kierrätysohjeita

### **VAROITUS!**

Tee käytöstä poistetut koneet käyttökelvottomaksi irrottamalla liitäntäjohto.



Vain EU-maat.

Käytöstä poistetut sähkötyökalut eivät kuulu sekajätteisiin!

Sähkö- ja elektroniikkalaiteromusta annetun EU-direktiivin 2002/96/EY ja sen voimaansaatavien kansallisten säädösten mukaisesti tulee käytöstä poistetut sähkötyökalut kerätä erikseen ja toimittaa asianmukaiseen hyötykäyttöpisteeseen.

### **OHJE**

Lisätietoja kierrätysmahdollisuuksista saat alan liikkeistä!

## **(S)** Skrotning och avfallshantering



### **VARNING!**

Gör förbrukade maskiner obrukbara genom att avlägsna nätsladden.



Endast för EU-stater.

Kasta ej elverktyg i hushållssoporna!

Enligt det europeiska direktivet 2002/96/EG ska förbrukade elverktyg samlas separat och hanteras enligt gällande avfallsbestämmelser.



### **OBS**

Fråga fackhandlaren rörande avfallsbestämmelser!

## **(GR)** Υποδείξεις απόσυρσης



### **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!**

Αχρηστεύετε τα παλιά μηχανήματα που δεν χρησιμοποιούνται πλέον, κόβοντας το τροφοδοτικό καλώδιο.



Όχι για χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στα οικιακά απορρίμματα!

Βάσει της Ευρωπαϊκής Οδηγίας 2002/96/EK περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών παλιών συσκευών και μηχανημάτων και την εφαρμογή της στο εθνικό δίκαιο, τα άχρηστα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συλλέγονται χωριστά και να οδηγούνται σε φιλική προς το περιβάλλον επαναξιοποίηση.



### **ΥΠΟΔΕΙΞΗ**

Σχετικά με τις δυνατότητες απόσυρσης απευθυνθείτε στο ειδικό κατάστημα, απ' όπου αγοράσατε το εργαλείο!

## **PL** Wskazówki dotyczące usuwania opakowania i zużytego urządzenia

### **OSTRZEŻENIE!**

Wysłużone urządzenia uczynić niezdatnymi do użycia poprzez usunięcie elektrycznego przewodu zasilającego.



Tylko dla krajów EU.

Proszę nie wyrzucać narzędzi elektrycznych do domowych śmieci!

Zgodnie z dyrektywą Unii Europejskiej 2002/96/WE o odpadach elektrycznych i elektronicznych oraz jej przejęciem do prawa narodowego istnieje obowiązek zbierania narzędzi elektrycznych celem odzysku surowców wtórnych i utylizacji.

### **WSKAZÓWKA**

Aktualne informacje o sposobie usunięcia zużytego urządzenia można uzyskać w punkcie zakupu.

## **H** Ártalmatlanítási tudnivalók

### **FIGYELMEZTETÉS!**

A kiszolgált készülékeket a hálózati kábel eltávolításával használhatatlannokká kell tenni.



Csak az EU tagországai számára.

Sohase dobja az elektromos szerszámokat a háztartási hulladék közé!

Az EK elhasznált elektromos és elektronikus készülékekre vonatkozó 2002/96/EK európai és a nemzeti jogba átvett iránymutatása szerint az elhasznált elektromos szerszámokat elkülönítve kell gyűjteni, és gondoskodni kell a környezetkímélő módon történő újrahasznosításukról.

### **MEGJEGYZÉS**

Az ártalmatlanítási lehetőségekről tájékozódjon a szakkereskedőknél!

## **CZ** Pokyny pro likvidaci



### **VAROVÁNÍ!**

Odstraněním síťového kabelu učinite vysloužilé nářadí nepoužitelným.



Pouze pro země EU.

Nevyhazujte elektrické nářadí do domovního odpadu!

Podle evropské směrnice 2002/96/ES o elektrických a elektronických použitých spotřebičích a její realizace do národního práva se použité elektrické nářadí musí sbírat odděleně a dodávat do ekologické recyklace.



### **UPOZORNĚNÍ**

O možnostech likvidace se informujte u Vašeho specializovaného obchodníka!



## **Pokyny pre likvidáciu**



### **VAROVANIE!**

Odstránením sieťového kábla urobte doslúžené náradie nepoužiteľným.



Len pre krajiny EÚ.

Nevyhádzajte elektrické náradie do domového odpadu!

Podľa evropskej smernice 2002/96/ES o elektrických a elektronických použitých spotrebičoch a jej realizácie do národného práva sa musí použité elektrické náradie zbierať oddelene a dodávať do ekologickej recyklácie.



### **UPOZORNENIE**

O možnostiach likvidácie sa informujte u Vášho špecializovaného obchodníka!

## **(EST)** Jäätmekäitlus

### **HOIATUS!**

*Vanal seadmel lõigata toitejuhe ära ning teha see nii kasutuskõlbmatuks.*



Ainult EL riikidele.

Ärge visake elektrilisi tööriistu olmeprügi hulka!

Euroopa direktiivi 2002/96/EÜ elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete ja selle rahvusliku seaduse rakendamise järgi tuleb koguda kasutatud elektrilisi tööriistu eraldi ning anda need keskkonnasäästlikku jäätmete taaskasutamisele.

### **MÄRKUS**

*Teavet jäätmekäitluse võimaluste kohta saate müüja käest!*

## **(LT)** Nurodymai utilizuoti

### **ĮSPĖJIMAS!**

*Pašalinkite susidėvėjusių įrankių tinklo kabelį, kad jų nebūtų galima naudoti.*



Tik ES šalyse.

Neišmeskite elektrinių įrankių į buitinių atliekų kontenerius

Pagal Europos Sąjungos direktyvą Nr. 2002/96/EB dėl senų elektros ir elektroninių įrankių ir pagal šalies vidaus įstatymus pasenę elektriniai įrankiai turi būti renkami atskirai ir utilizuojami arba perdirbami taip, kad nekenktų aplinkai.

### **NURODYMAS**

*Informaciją apie utilizavimo galimybes gausite iš pardavėjo!*

## **(LV)** Norādījumi par likvidēšanu

### **BRĪDINĀJUMS!**

*Nodrošiniet nolietoto ierīču nelietojamību, likvidējot to tīkla kabeli.*



Tikai ES valstīm.

Nelikvidējiet elektroinstrumentus kopā ar parastajiem atkritumiem.

Vadoties pēc Eiropas 2002/96/EG direktīvas „Par vecām elektronikas un elektroiekārtām” un ietverot nacionālajā likumdošanā, nepieciešama nolietotu elektroinstrumentu šķirota savākšana un nodošana otrreizējai, vidi saudzējošai pārstrādei.

### **NORĀDĪJUMS**

*Informāciju par ierīces likvidēšanas iespējām var saņemt specializētajā veikalā.*

## **(RUS)** Указания по утилизации

### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

*Отработавшие свой срок электроинструменты следует выводить из употребления путем отрезания сетевого шнура.*



Только для стран, входящих в ЕС.

Никогда не выбрасывайте старые электроинструменты в мусор вместе с бытовыми отходами!

Согласно Директиве ЕС 2002/96/EC относительно отслуживших свой срок электрических и электронных приборов и национальным законам, созданным на основе этой Директивы, старые электроинструменты должны собираться отдельно от прочих отходов и сдаваться в приемные пункты, ответственные за их экологичную утилизацию.

### **УКАЗАНИЕ**

*Информацию о возможных методах утилизации Вы сможете получить у Вашего торгового агента!*

## CE Konformitätserklärung



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, 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)

Oliver Schneider  
Manager Quality  
Department (QD)

10.07.2012  
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH  
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

## CE Declaration of conformity



We hereby declare that this product corresponds with the following standards or normative documents:

EN 60745 in accordance with the regulations of the directives 2004/108/EC, 2006/42/EC, 2011/65/EC.

Responsible for technical documents:

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

## CE Déclaration de conformité



Nous déclarons sous notre exclusive responsabilité que ce produit correspond aux normes ou documents normatifs suivants :

EN 60745 conformément aux dispositions énoncées dans les directives 2004/108/CE, 2006/42/CE, 2011/65/CE.

Responsables de la documentation technique :

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

## CE Dichiarazione di conformità



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, 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



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, 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



Declaramos, sob nossa inteira responsabilidade, que este produto corresponde às seguintes normas ou documentos normativos:

EN 60745 de acordo com as determinações das diretivas 2004/108/CE, 2006/42/CE, 2011/65/CE.

Responsável pela documentação técnica:

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

## CE Konformiteitsverklaring



Wij verklaren als alleen verantwoordelijke dat dit product voldoet aan de volgende normen en normatieve documenten:

EN 60745 volgens de bepalingen van de richtlijnen 2004/108/EG, 2006/42/EG, 2011/65/EG.

Verantwoordelijk voor technische documentatie:

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

## CE Konformitetserklæring



Vi erklærer på eget ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende standard eller normative dokumenter:

EN 60745 ifølge bestemmelserne i direktiv 2004/108/EF, 2006/42/EF, 2011/65/EF.

Ansvarlig for det tekniske dossier:

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

## CE Samsvarserklæring



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, 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 försäkras vi härmed att denna produkt uppfyller kraven i nedanstående standarder och direktiv:

EN 60745 enligt kraven i direktiven 2004/108/EG, 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, 2006/42/EY, 2011/65/EY määräysten mukaisesti.

Teknisestä dokumentaatiosta vastaa:

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

## CE Δήλωση συμμόρφωσης (GR)

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

EN 60745 βάσει των διατάξεων των οδηγιών 2004/108/ΕΚ, 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, 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, a 2006/42/EK, a 2011/65/EK irányelvek rendelkezései szerint.

A műszaki dokumentációért 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 směrníc 2004/108/ES, 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, 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 normatiivdokumentidele:

EN 60745 kooskõlas direktiivide 2004/108/EÜ, 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 gaminyas atitinka standartus ir normatyvinius dokumentus:

EN 60745 pagal direktyvų 2004/108/EB, 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, 2006/42/EK, 2011/65/EK noteikumiem.

Par tehnisko dokumentāciju atbild:

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

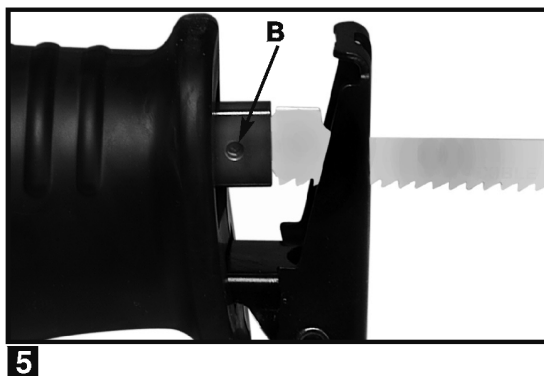
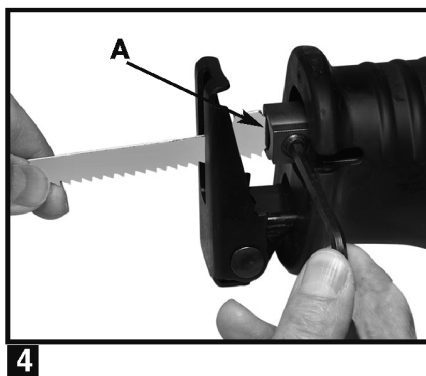
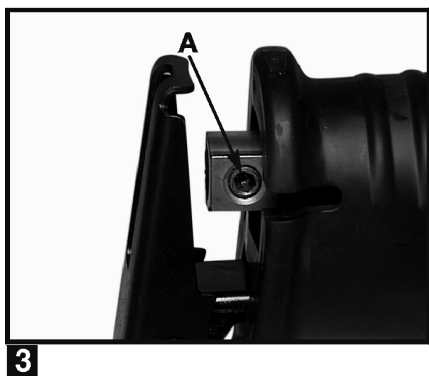
## CE Соответствие нормам CE (RUS)

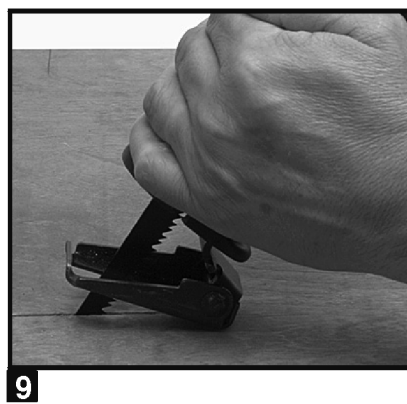
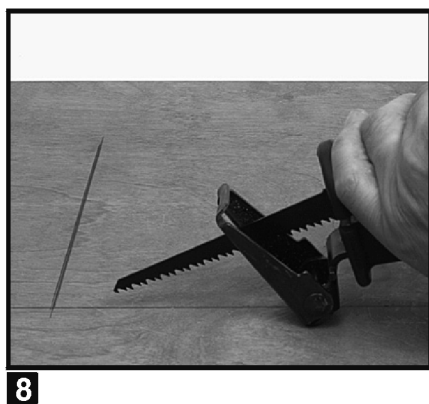
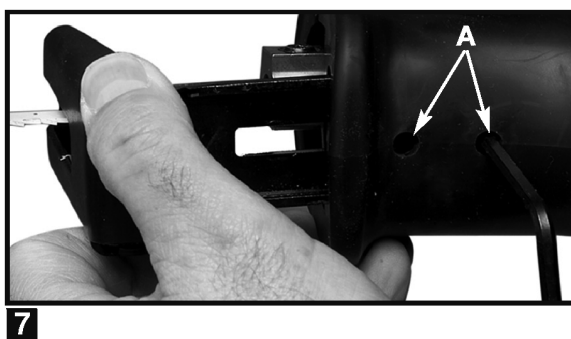
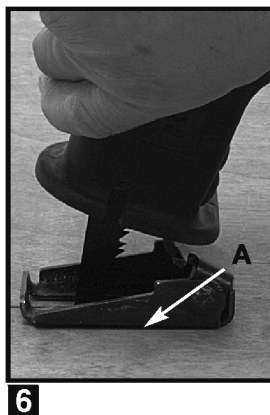
Мы заявляем со всей ответственностью, что данное изделие изготовлено в соответствии с требованиями следующих стандартов или нормативной документации:

EN 60745 в соответствии с определениями, приведенными в Директивах 2004/108/EC, 2006/42/EC и 2011/65/EC.

Ответственная за техническую документацию компания:

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





# **FLEX**

---

D-71711 Steinheim/Murr – Tel. (07144) 828-0 – Fax (07144) 25899

307.779 – 08/12