



POWER  
TOOLS

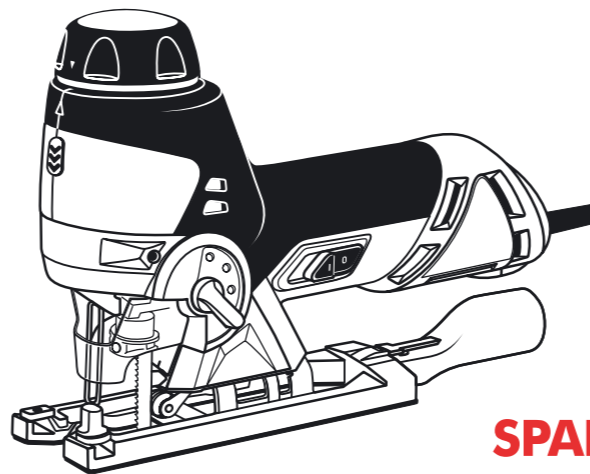
**SPARKY**

www.sparkygroup.com



## PROFESSIONAL

EN	SCROLLING PENDULUM ACTION JIGSAW WITH LASER LINE GENERATOR	1 – 8
	Original instructions	
DE	PENDELHUB STICHSÄGE MIT RICHTLASER	9 – 17
	Originalbetriebsanleitung	
FR	SCIE EN ACTION PENDULAIRE AVEC UN FAISCEAU LASER	18 – 26
	Notice originale	
IT	SEGNETTO ALTERNATIVO CON INDICATORE LASER	27 – 34
	Istruzioni originali	
ES	SIERRA DE CALAR PENDULAR Y PUNTERO LÁSER	35 – 43
	Instrucciones de uso originales	
PT	SERRA PENDULAR DE FOLHA COM ORIENTAÇÃO DE LASER	44 – 52
	Instrução original para o uso	
PL	WYRZYŃNARKA O RUCHU WAHADŁOWYM Z LASEREM KIERUJĄCYM	53 – 61
	Instrukcja oryginalna	
RU	ЛОБЗИК С МАЯТНИКОВЫМ ХОДОМ И ЛАЗЕРОМ	62 – 70
	Оригинальная инструкция по эксплуатации	
UK	ЛОБЗИК З МАЯТНИКОВИМ ХОДОМ І ЛАЗЕРОМ	71 – 79
	Оригінальна інструкція з експлуатації	
BG	НОЖОВ ТРИОН С МАХАЛОВИДНО ДЕЙСТВИЕ И НАСОЧВАЩ ЛАЗЕР	80 – 88
	Оригинална инструкция за използване	



**SPARKEYE®**

710W • 610W

FSPE 85

### EN DECLARATION OF CONFORMITY

We declare under our sole responsibility that this product fulfills all the relevant provisions of the following directives and the harmonized standards:  
2006/42/EC, 2004/108/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-11, EN 60825-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3  
Technical file is stored at SPARKY ELTOS AG, Kubrat Str. 9, 5500 Lovetch, Bulgaria.

### DE KONFORMITÄTSERLÄRUNG

Hiermit versichern wir unsere persönliche Haftung, dass dieses Erzeugnis allen einschlägigen Bestimmungen folgender Richtlinien und entsprechender harmonisierter Standards entspricht:  
2006/42/EC, 2004/108/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-11, EN 60825-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3  
Die technischen Unterlagen werden bei SPARKY ELTOS AG, Kubrat Str. 9, 5500 Lovetch, Bulgarien, aufbewahrt.

### FR DECLARATION DE CONFORMITE

Nous déclarons sous notre responsabilité que ce produit satisfait à l'ensemble des dispositions pertinentes de la présente directives, respectivement aux normes harmonisées:  
2006/42/EC, 2004/108/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-11, EN 60825-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3  
Le dossier technique est conservé par SPARKY ELTOS AD, 9, rue Kubrat, Lovech, Bulgarie.

### IT DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Noi dichiariamo sotto la nostra personale responsabilità, che questo prodotto è in conformità a tutte le disposizioni pertinenti della presente direttiva e norme armonizzate:  
2006/42/EC, 2004/108/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-11, EN 60825-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3  
Il fascicolo tecnico viene custodito presso la SPARKY ELTOS, 5500 Lovech, via Kubrat n. 9, Bulgaria

### ES DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que este producto está conforme con todas las disposiciones aplicables de la presente directrices aplicables y las correspondientes normas armonizadas:  
2006/42/EC, 2004/108/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-11, EN 60825-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3  
El expediente técnico está archivado en SPARKY ELTOS SA, C/ Kubrat, 9, 5500 Lovech, Bulgaria.

### PT DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Declaramos assumindo a nossa responsabilidade pessoal que este produto está conforme com todas as disposições relevantes da presente directrizes aplicáveis e respectivos estandartes harmonizados:  
2006/42/EC, 2004/108/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-11, EN 60825-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3  
O expediente técnico fica guardado na SPARKY ELTOS SA, rua Kubrat, 9, 5500 Lovech, Bulgária

### PL DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Niniejszym deklarujemy naszą osobistą odpowiedzialnością, że ten produkt spełnia wszystkie odpowiednie postanowienia następujących dyrektyw i harmonizowanych standardów:  
2006/42/EC, 2004/108/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-11, EN 60825-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3  
Teczka techniczna przechowywana jest w SPARKY ELTOS AG, Kubrat Str. 9, 5500 Lovetch, Bulgaria

### RU ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Мы заявляем со всей ответственностью, что данный продукт полностью соответствует всем соответствующим требованиям действующих директив и гармонизированных стандартов:  
2006/42/EC, 2004/108/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-11, EN 60825-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3  
Техническое досье хранится в СПАРКИ ЕЛТОС АД, ул. Кубрат №9, 5500 Ловеч, Болгария.

### UK ДЕКЛАРАЦІЯ ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ

Ми заявляємо під свою власну відповідальність, що даний продукт відповідає всім діючим вимогам директив і гармонізованих стандартів:  
2006/42/EC, 2004/108/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-11, EN 60825-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3  
Технічне досьє зберігається в СПАРКИ ЕЛТОС АД, ул. Кубрат № 9, 5500 Ловеч, Болгарія.

### BG ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

Ние декларираме на своя лична отговорност, че това изделие отговаря на всички приложими изисквания на следните директиви и хармонизирани стандарти:  
2006/42/EC, 2004/108/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-11, EN 60825-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3  
Техническото досие се съхранява в СПАРКИ ЕЛТОС АД, ул. Кубрат №9, 5500 Ловеч, България.

Manufacturer  
SPARKY Power Tools GmbH  
Leipziger Str. 20  
10117 Berlin, GERMANY

Signature of authorized person

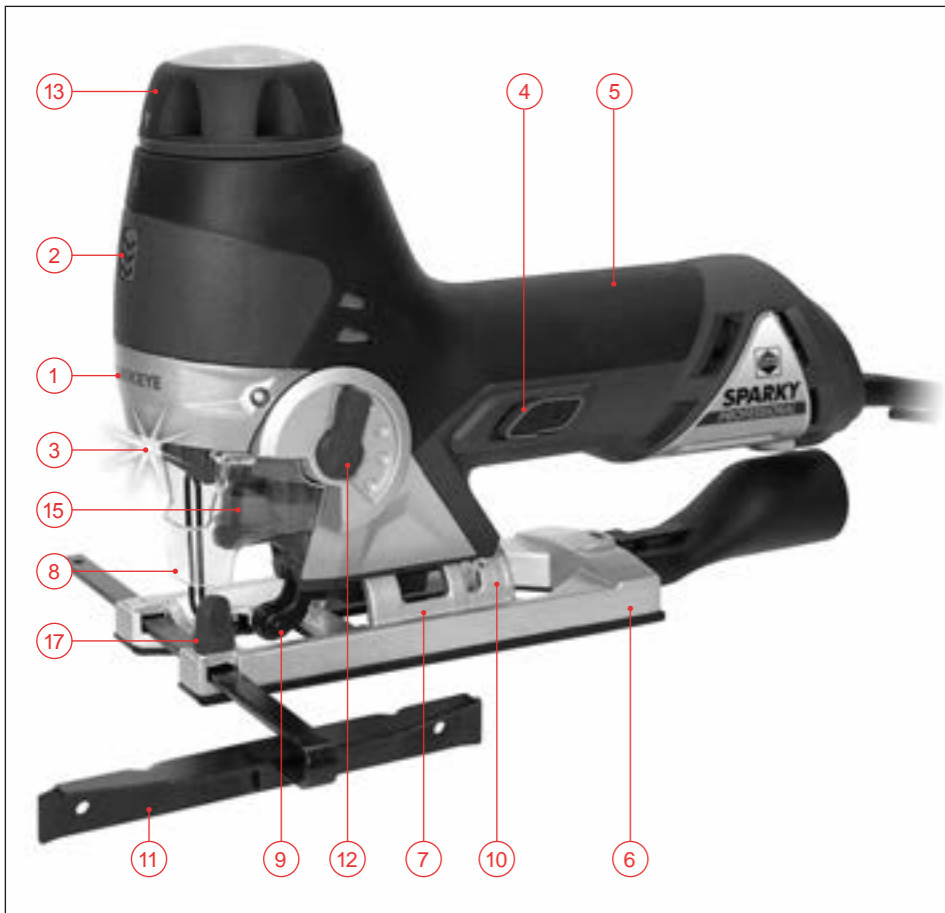
A. Ivanov  
Technical director of SPARKY ELTOS AG

28.12.2009

1206R14

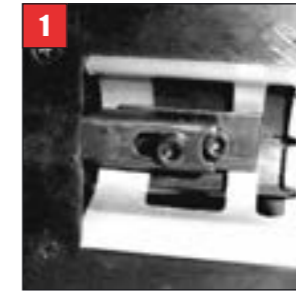
© 2009 SPARKY

www.sparkygroup.com



16

14



1

2

3

4

5

6a

6b

7

8

9

10

11

# Contents

I	- Introduction .....	1
II	- Technical specifications .....	3
III	- Safety rules for laser lights.....	4
IV	- General power tool safety warnings .....	4
V	- Additional safety rules for jigsaws .....	5
VI	- Know your product .....	A/5
VII	- Operation.....	6
VIII	- Maintenance .....	8
IX	- Warranty.....	8

## ACCESSORIES

Parallel guide; 6 blades; Dust extraction adaptor; Key for adjusting the bevel incline; Instruction manual.

## UNPACKING

Due to modern mass production techniques, it is unlikely that your power tool is faulty or that a part is missing. If you find anything wrong, do not operate the tool until the parts have been replaced or the fault has been rectified. Failure to do so could result in serious personal injury.

## ASSEMBLY

The SPARKY barrel jigsaw FSPE 85 is packed fully assembled except for the blade.

## I - Introduction

---

Your new SPARKY power tool will more than satisfy your expectations. It has been manufactured under stringent SPARKY Quality Standards to meet superior performance criteria. You will find your new tool easy and safe to operate, and, with proper care, it will give you many years of dependable service.

### WARNING:



Carefully read through this entire Instruction Manual before using your new SPARKY power tool. Take special care to heed the **Warnings**. Your SPARKY power tool has many features that will make your job faster and easier. Safety, performance, and dependability have been given top priority in the development of this tool, making it easy to maintain and operate.



### Do not dispose of electrical products together with household waste!

Waste electrical products should not be disposed of with household waste. Please recycle where facilities exist. Check with your local authority or retailer for recycling advice.

### ENVIRONMENTAL PROTECTION



The machine, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling. The plastic components are labelled for categorised recycling.

## DESCRIPTION OF SYMBOLS

The rating plate on your tool may show symbols. These represent important information about the product or instructions on its use.



Wear respiratory protection.



Wear hearing protection.  
Wear eye protection.



Double insulated for additional protection.



Electronic speed pre-selection.



Pendulum action.



Bevel cutting.



Laser line generator.



Connection to vacuum cleaner.



Conforms to the relevant European Directives



Conforms to the requirements of Russian standards



Conforms to the requirements of Ukrainian standards



Refer to original instructions

YYYY-Www  
Production period, where the variable symbols are:  
YYYY - year of manufacture, ww - calendar week number

FSPE SCROLLING PENDULUM ACTION JIGSAW WITH LASER LINE GENERATOR

## II - Technical specifications

• Power input:	710W (230–240V / 50Hz) 610W (110V / 50Hz)
• No load speed:	800–3200 min <sup>-1</sup>
• Stroke length:	23 mm
• Cutting angle range:	0°–45°, left and right
• Cutting depth in:	
- Wood:	85 mm
- Steel:	5 mm
• Weight:	3 kg
• Safety class (EN 60745-1) 	II
• Laser class:	2
• Laser wavelength:	650 nm
• Laser output power:	≤1 mW

### Noise and vibration information

• <b>Noise emission</b> (measured values determined according to EN 60745):	
A-weighted sound pressure level $L_{pA}$	87 dB(A)
Uncertainty $K_{pA}$	3 dB
A-weighted sound power level $L_{WA}$	98 dB(A)
Uncertainty $K_{WA}$	3 dB



**Wear hearing protection!**

• <b>Vibration emission</b> (determined according to 6.2.7 EN 60745-1):	
<i>Total vibration values (vector sum in the three axes) determined according to EN 60745</i>	
• Cutting wood:	
Vibration emission value $a_{h,CW}$	5.95 m/s <sup>2</sup>
Uncertainty $K_{CW}$	1.5 m/s <sup>2</sup>
• Cutting steel sheet:	
Vibration emission value $a_{h,CM}$	5.13 m/s <sup>2</sup>
Uncertainty $K_{CM}$	1.5 m/s <sup>2</sup>

The vibration emission level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardised test given in EN 60745 and may be used to compare one tool with another. It may be used for a preliminary assessment of exposure.

The declared vibration emission level represents the main applications of the tool. However if the tool is used for different applications, with different accessories or poorly maintained, the vibration emission may differ. This may significantly increase the exposure level over the total working period.

An estimation of the level of exposure to vibration should also take into account the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job. This may significantly reduce the exposure level over the total working period.

Maintain the power tool and the accessories and keep your hands warm during operation to reduce the harmful effect of vibrations.

Dust from material such as paint containing lead, some wood species, minerals and metal may be harmful. Contact with or inhalation of the dust may cause allergic reactions and/or respiratory diseases to the operator or bystanders.

Certain kinds of dust are classified as carcinogenic such as oak and beech dust especially in conjunction with additives for wood conditioning (chromate, wood preservative). Material containing asbestos must only be treated by specialists.

- Where the use of a dust extraction device is possible it shall be used.
- To achieve a high level of dust collection, use vacuum cleaner for wood or for wood and/or minerals together with this tool.
- The work place must be well ventilated.
- The use of a dust mask of filter class P2 is recommended.

Follow national requirements for the materials you want to work with.

## III - Safety rules for laser lights

The laser light/laser radiation used in the SPARKY SPARKEYE® system is Class 2 with maximum power  $\leq 1$  mW and 650 nm wavelength. These lasers do not normally present an optical hazard, although staring at the beam may cause flash blindness.



**WARNING:** Do not stare directly at the laser beam. A hazard may exist if you deliberately stare into the beam, please observe all safety rules as follows:

- The laser shall be used and maintained in accordance with the manufacturer's instructions.
- Never aim the beam at any person or an object other than the work piece.



- The laser beam shall not be deliberately aimed at personnel and shall be prevented from being directed towards the eye of a person.
- Always ensure the laser beam is aimed at a sturdy work piece without reflective surfaces i.e. wood or rough coated surfaces are acceptable. Bright shiny reflective sheet steel or the like is not suitable for laser use as the reflective surface could direct the beam back at the operator.
- Do not change the laser light assembly with a different type. Repairs must only be carried out by the laser manufacturer or an authorized agent.



**WARNING:** Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.

## IV - General power tool safety warnings



**WARNING!** Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

### 1. WORK AREA SAFETY

- a) Keep work area clean and well lit. Cluttered or dark areas invite accidents.
- b) Do not operate power tools in explosive atmos-

pheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust. Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.

- c) Keep children and bystanders away while operating a power tool. Distractions can cause you to lose control.

### 2. ELECTRICAL SAFETY

- a) Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools. Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- b) Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- c) Do not expose power tools to rain or wet conditions. Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- d) Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- e) When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use. Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- f) If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply. Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

### 3. PERSONAL SAFETY

- a) Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- b) Use personal protective equipment. Always wear eye protection. Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c) Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool. Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- d) Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on. A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- e) Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- f) Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts. Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.

- g) If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used. *Use of dust collection can reduce dust-related hazards.*

#### 4. POWER TOOL USE AND CARE

- a) Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application. *The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.*
- b) Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off. *Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.*
- c) Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools. *Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.*
- d) Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool. *Power tools are dangerous in the hands of untrained users.*
- e) Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use. *Many accidents are caused by poorly maintained power tools.*
- f) Keep cutting tools sharp and clean. *Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.*
- g) Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed. *Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.*

#### 5. SERVICE

- a) Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts. *This will ensure that the safety of the power tool is maintained.*

## V - Additional safety rules for jigsaws



**WARNING:** Before connecting a tool to a power source (mains switch power point receptacle, outlet, etc.) be sure that the voltage supply is the same as that specified on the nameplate of the tool. A power source with a voltage greater than that specified for the tool can result in serious injury to the user, as well as damage to the tool. If in doubt, do not plug in the tool. Using a power source with a voltage less than the nameplate rating is harmful to the motor.

Your tool is double insulated for additional protection against a possible electrical insulation failure within the tool.

Always remove the plug from the mains socket before making any adjustments or maintenance, including changing the blade.

- Ensure that the lighting is adequate.
- Do not use the saw unless the guards are in place.
- Keep the shoe flat on the work piece.
- Do not put pressure on the saw, such that it slows the motor down. Allow the saw blade to cut without pressure. You will get better results and you will be taking better care of your tool.
- Keep the area free of tripping hazards.
- Do not let anyone under 18 years operate this jigsaw.
- Only use blades in good condition.
- Before cutting, check that there is sufficient clearance for the blade under the work piece.
- Do not touch the blade after operation. It will be very hot.
- Keep your hands away from under the work piece.
- Never use your hands to remove sawdust, chips or waste close by the blade.
- Rags, cloths, cord, string and the like should never be left around the work area.
- Avoid cutting nails. Inspect the work piece and remove all nails and other foreign objects before beginning sawing.
- Support the work properly.
- Never reach over the blade to remove waste or off cuts.
- Do not attempt to free a jammed blade before first switching off the machine.
- If you are interrupted when operating the saw, complete the process and switch off before looking up.
- Periodically check that all nuts, bolts and other fixings are properly tightened.
- Do not store materials or equipment above a machine in such a way that they could fall into it.
- **Hold power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** *Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.*
- Do not secure the jigsaw upside down in a vice or work bench and use it as a saw bench. This can lead to serious injury.
- When using the jigsaw, use safety equipment including safety goggles or shield, ear defenders, dust mask and protective clothing including safety gloves.
- **Leave the jigsaw down only after the blade has come to a standstill.** Unattended jigsaw with moving blade can cause a serious injury.

## VI - Know your product

Before using the jigsaw, familiarize yourself with all the operating features and safety requirements. Use the tool and accessories only for the applications intended. All other applications are expressly ruled out.

1. Laser light assembly
2. Laser light on/off switch
3. Laser aperture
4. Jigsaw on/off switch
5. Soft grip handle
6. Shoe plate
7. Shoe bracket
8. Blade guard
9. Blade guide
10. Cutting angle scale
11. Parallel guide
12. Pendulum lever
13. Scrolling control
14. Variable speed control
15. Tool-free blade change control
16. Dust extraction adaptor
17. Parallel guide fixing screw location

This jigsaw can operate with any commercially available standard blade with T-shaped shank.

## VII - Operation

These models SPARKY power tools are supplied from single-phase alternating current mains. They are double insulated according to EN 60745, IEC 60745 and can be connected to grounded or not grounded sockets. This power tool is radio suppressed in compliance with EMC Directive 2004/108/EC.

### ADJUSTING THE SHOE FOR ANGULAR CUTTING



**WARNING:** Always ensure the tool is switched off and the plug is removed before making any adjustments or maintenance procedures.

1. To adjust the angle of cutting, first turn the jigsaw upside down. Loosen the hex screw securing the blade guide assembly using the hex key provided. (Fig.1)
2. Next, loosen the hex screw securing the shoe plate (6) using the same hex key.
3. Move the shoe plate slightly forward. It can now be tilted to set the required angle between 0° and 45° using the scale marked on the shoe bracket (10). (Fig.2)
4. Next slide the shoe plate (6) until the blade guide (9) rests against the back edge of the blade. (Fig.3)
5. Finally, retighten the hex screw. For accurate work it is necessary to make a trial cut, measure the work and reset the angle until the correct setting is achieved.



**WARNING:** The blade guide (9) supports the blade when cutting and must at all times rest against the back edge of the blade except when in scrolling mode. It should rotate freely.

### SWITCHING THE JIGSAW ON/OFF

1. Push the on/off switch (4) forward and up over the latching ramp to lock the switch on. (Fig.4)
2. To turn off the tool, press the back of the switch and lift it over the latching ramp.



**WARNING:** Allow the blade to come to a complete standstill before setting the jigsaw down.

### ADJUSTING THE CUTTING SPEED

The variable speed feature of this jigsaw enhances the cutting performance and saves the blade from undue wear.

1. The variable speed control (14) is used to programme the speed of the blade. The speed should be adapted to the material being cut. (Fig.5)
2. Use your finger or thumb to turn the dial forwards to increase the speed and backwards to decrease. Position "1" denotes the lowest speed. Position "6" denotes the highest speed.
3. Determine the optimum speed by making a trial cut in a scrap piece of material.

**NOTE.** Using the correct speed for the job increases the life of the blade.

### SCROLLING CONTROL

Jig saw can be used with T-shank blades or U-shank blades pictures (Fig.6a). This is one of many advantages of the used mechanism for fast change of the blades.

**NOTE.** To use the jigsaw in scrolling mode requires a blade specifically designed for curve cutting. (Fig.6b)

1. The scrolling feature allows the blade to be rotated 360°. It is ideal for curved cutting and detailed work. To enable scrolling function, first ensure the pendulum lever (12) is in the "S" position.

**NOTE.** The scrolling feature will not operate if the lever is positioned at "0, 1, 2 or 3".

2. Next, disengage the blade guide roller by moving away from the blade to allow the blade to rotate when in scrolling mode. First ensure the plug is removed from the power socket, turn the jigsaw upside down, loosen the hex screw with the hex key provided and push the blade guide roller (9) away from the blade as far as it will go. Retighten the hex screw.
3. With one hand firmly on the soft grip handle, place your other hand on the scrolling control knob and rotate. The control can be rotated 360° to the left or right whilst operating the jigsaw to enable intricate and curved cuts.
4. To disengage the scroll function to enable standard or pendulum action, first rotate the scrolling control (13) back to the 0° position which is indicated by the arrow on the top of the scrolling control being aligned with the arrow on the housing. (Fig.7)
5. Next, re-engage the blade guide roller by loosening the hex screw with the hex key provided and pushing the blade guide forward as far as it will go to ensure there is adequate



- Support for the blade. Re-tighten the hex screw. The pendulum lever (12) can now be moved to the required position for straight standard or pendulum cutting.

## PENDULUM ADJUSTMENT

- The pendulum lever (12) has 5 positions. The first position "S" is used to engage the scrolling action. (Fig.8)
- The second position "0" selects normal cutting without pendulum action.
- The next three positions "1, 2 & 3" cause the blade to swing slightly backwards and forwards as it cuts. This pendulum action increases the efficiency of cutting.
- Set the pendulum lever (12) to one of the three settings "1, 2 or 3" according to degree of pendulum action required. Experiment on a piece of scrap material to determine the optimum pendulum action setting for the material of the work piece.

## MAKING A CUT

- Switch on the jigsaw and allow the blade to reach maximum speed.
- Slowly guide the jigsaw forward using both hands, keeping the shoe plate flat against the work piece.
- Do not force the jigsaw.

**NOTE.** Use only enough pressure to keep the blade cutting. Do not force the cutting, allow the blade and the saw to do the work.

## POCKET & ROUND CUTTING

- When starting a cut from the centre of a work piece, drill a 12 mm diameter hole to ensure that there is clearance for the blade.
- When cutting tight curves, reduce the speed of the saw.



**WARNING:** Do not move the saw forward along its cut until the blade has completely entered the material and the shoe comes to rest on its surface.

## CUTTING METAL

- When cutting metals, a suitable cooling/cutting oil must be used.
- Squirt the lubricant onto the blade or work piece at regular intervals during cutting in order to reduce wear of the blade.

## FITTING THE PARALLEL GUIDE

The parallel guide (11) fits into the shoe plate (6) and is locked in place with the locking knob. It is used to guide the jigsaw along a straight line which can be an edge of the work piece or a piece of straight timber clamped to the work piece. By changing the position of the guide and using the same straight edge as a guide, it is possible to quickly and easily make parallel cuts in the work piece.

- Push the parallel guide (11) into the slot in the shoe-plate. (6)
- Adjust the guide to the required position and lock it in place with the locking knob at location (17).

## BLADE GUARD

The blade guard (8) should always be in place when the jigsaw is in use.

- The blade guide (9) is spring loaded. Depending on the position of the pendulum lever (12), the guide remains stationary (non-pendulum) or oscillates backwards and forwards, causing the blade to cut with a pendulum action.

## CHANGING A BLADE



**WARNING:** Always ensure that the saw is switched off and plug is removed from the power point before making any adjustments.

### Removing the blade

- Place your finger on the lower edge of the clear front blade guard (8) and pull forward. The front guard hinges forward and upwards to allow access to the blade. (Fig.9)
- Push the tool free blade change control (15) upwards towards the top of the unit ensuring that your fingers do not contact the teeth of the jigsaw blade.
- Whilst the tool-free blade change control (15) is in its uppermost position the blade to be replaced is free and can be easily removed by pulling downwards towards the base of the unit.

### Refitting a new blade

- Ensure the blade change control (15) is in its uppermost position, slide the new blade into the locating groove in the blade clamp with the teeth pointing forward, ensuring that the blade rear edge is located and supported by the blade guide (9). (Fig.10, 11)
- Release the blade change control and the blade will secure firmly in place.
- Reposition the clear front blade guard.
- Replace the plug and run the jigsaw under no load to check that it runs smoothly and the blade is secure before using it to cut any materials.

## DUST EXTRACTION ADAPTOR

The dust extraction adaptor (16) allows a dust extraction system or a household vacuum cleaner to be connected to the tool in order to remove dust whilst the tool is in use.



**WARNING:** Do not use a dust extraction system or a vacuum cleaner when cutting metal. Sparks may ignite residual wood dust.

## USING THE SPARKEY® LASER LINE SYSTEM



**WARNING:** Do not stare directly at the laser beam.

Never aim the beam at any person or an object other than the work piece.

Do not deliberately aim the beam at personnel and en-

sure that it is not directed towards the eye of a person.

Always ensure the laser beam is aimed at a sturdy work piece without reflective surfaces i.e. wood or rough coated surfaces are acceptable.

Bright shiny reflective sheet steel or the like is not suitable for laser use as the reflective surface could direct the beam back at the operator. Only turn laser beam on when tool is on work piece.

1. Mark the line of the cut on the work piece.
2. Adjust the bevel angle of cut as required.
3. Plug in the machine and start the motor.
4. When the blade is at its maximum speed (approximately 2 seconds), place the saw on the work piece.
5. Switch on the laser beam using the switch (2).
6. Align the beam with the mark on the work piece and slowly push the saw forward using both hands, keeping the red light beam on the mark.
7. Switch off the laser beam on completion of the cut.

The laser light is powered from a transformer housed within the assembly (1). The SPARKEYE® laser line can be used for improved operator cutting vision, accuracy of cut, faster set-up and increased safety of operation. The laser beam can be switched on and off using the switch (2).

## VIII - Maintenance



**WARNING:** Always ensure that the tool is switched off and the plug is removed from the power point before making any adjustments or maintenance procedures.

### CLEANING

- Keep the tool's air vents unclogged and clean at all times.
- Remove dust and dirt regularly. Cleaning is best done with a rag.
- Re-lubricate all moving parts at regular intervals.
- Never use caustic agents to clean plastic parts.



**WARNING:** Do not use cleaning agents to clean the plastic parts of the tool. A mild detergent on a damp cloth is recommended. Water must never come into contact with the tool.

### GENERAL INSPECTION

Regularly check that all the fixing screws are tight. They may vibrate loose over time.

### POWER CORD MAINTENANCE

Make sure that the cord and the plug are in order. If the replacement of the supply cord is necessary, this has to be done by the manufacturer or his agent in order to avoid a safety hazard.

## IX - Warranty

The guarantee period for SPARKY power tools is determined in the guarantee card.

Faults due to normal wear, overloading or improper handling will be excluded from the guarantee.

Faults due to defective materials implemented as well as defects in workmanship will be corrected free of charge through replacement or repair.

The complaints for defective SPARKY power tools will be recognized if the machine is sent back to the dealer or is presented to the authorised warranty service centre undismantled, in its initial condition.

## Notes

Carefully read the entire original instructions before using this product.

The manufacturer reserves the right to make changes and improvements to the products and to alter specifications without prior notice.

Specifications may differ from country to country

# Inhalt

I	- Einführung.....	9
II	- Technische Angaben .....	11
III	- Sicherheitsregeln beim Arbeiten mit Lasern.....	12
IV	- Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge.....	12
V	- Zusätzliche Sicherheitsregeln beim Arbeiten mit Stichsäge.....	13
VI	- Elemente des Elektrowerkzeugs .....	A/14
VII	- Bedienungsanleitung .....	14
VIII	- Wartung.....	17
IX	- Garantie.....	17

## ZUBEHÖRTEILE

Parallelführung, 6 Sägeblätter, Staubabföhradapter, Schlüssel zur Regelung der Schnittneigung, Gebrauchsanweisung.

## AUSPACKEN

Überprüfen Sie unmittelbar nach dem Auspacken ob sämtliche Bestandteile und das beschriebene Zubehör mitgeliefert wurden. Sollte dies nicht der Fall sein, wenden Sie sich bitte umgehend an Ihren Fachhändler bei dem die Säge gekauft wurde. Dies trifft auch dann zu, wenn Sie den Eindruck haben mit dem Gerät ist etwas nicht in Ordnung. Eine Nichtbeachtung dieser Empfehlung kann zu schweren Unfällen führen.

## ZUSAMMENBAU

Die Stichsäge FSPE 85 wird verpackt und komplett zusammengebaut, mit Ausnahme des Sägeblattes, geliefert.

## I - Einführung

Das von Ihnen erworbene Elektrowerkzeug wird Ihre Erwartungen übersteigen. Es ist gemäß den hohen Qualitätsstandards von SPARKY hergestellt, die den strengen Anforderungen des Verbrauchers entsprechen. Einfach in der Bedienung und ungefährlich bei richtiger Handhabung, wird dieses Gerät bei bestimmungsgemäßem Gebrauch Ihnen lange Jahre zuverlässig dienen.

### WARNUNG!



Lesen Sie die ganze Bedienungsanleitung aufmerksam durch, bevor Sie das neu erworbene SPARKY – Elektrowerkzeug in Betrieb nehmen. Beachten Sie besonders die Texte, die mit dem Wöört „**Warnung**“ beginnen. Ihr SPARKY - Elektrowerkzeug besitzt viele Eigenschaften, die Ihre Arbeit erleichtern werden. Bei der Entwicklung dieses Elektrowerkzeuges ist höchste Aufmerksamkeit der Sicherheit, den Betriebseigenschaften und der Zuverlässigkeit gewidmet worden, die es einfach zur Wartung und Bedienung machen.



### Keine elektrischen Geräte zusammen mit dem Hausmüll wegwerfen!

Die Abfälle von elektrischen Erzeugnissen sollen nicht zusammen mit dem Hausmüll gesammelt werden. Für eine umweltgerechte Entsorgung geben Sie Ihre alten / defekten Elektrogeräte bitte in der nächsten kommunalen Sammelstelle ab.

### UMWELTSCHUTZ



Angesichts des Umweltschutzes sollten das Elektrowerkzeug, die Zubehörteile und die Verpackung einer geeigneten Wiederverwertung zugeführt werden. Zum sortenreinen Recycling sind die Teile, hergestellt aus Kunststoffen, entsprechend gekennzeichnet.

## BESCHREIBUNG DER SYMBOLE

Auf dem Typenschild des Elektrowerkzeuges sind spezielle Symbole dargestellt. Sie stellen wichtige Information über das Produkt oder Instruktionen für seine Nutzung dar.



Tragen Sie Antistaubmasken



Tragen Sie Gehörschutz und Sicherheitsbrillen



Doppelte Isolierung für zusätzlichen Schutz.



Elektronik für Geschwindigkeitsvorwahl.



Pendelhub



Schrägschneiden



Mit richtlaser.



Staubsaugeranschluss.



Entspricht den einschlägigen Europäischen Richtlinien



Entspricht den Anforderungen der russischen normativen Dokumente



Entspricht den Anforderungen der ukrainischen normativen Dokumenten



Lesen Sie die Bedienungsanleitung

YYYY-Www

Zeitabschnitt der Produktion, wobei die variablen Symbole sind:  
YYYY - Kalenderjahr der Produktion, ww - laufende Kalenderwoche

FSPE

PENDELHUB STICHSÄGE MIT RICHTLASER

## II - Technical Angaben

• Leistung:	710W (230–240V / 50Hz) 610W (110V / 50Hz)
• Nominalgeschwindigkeit:	800–3200 min <sup>-1</sup>
• Hub:	23 mm
• Schnittwinkel:	0°– 45°, links und rechts
• Schnitttiefe in:	
- Holz:	85 mm
- Stahl:	5 mm
• Gewicht (EPTA Procedure 1/2003):	3 kg
• Schutzklasse (EN 60745-1) 	II
• Laserklasse:	2
• Laserwellenlänge:	650 nm
• Laserleistung:	≤1 mW

### Information über laufgeräusche und schwingungen

• <b>Geräuschemissionswerte</b> (Messwerte ermittelt entsprechend EN 60745):	
A-abgewogener Schalldruckpegel L <sub>PA</sub>	87 dB(A)
Unbestimmtheit K <sub>PA</sub>	3 dB
A-abgewogener Schalldruckpegel L <sub>WA</sub>	98 dB(A)
Unbestimmtheit K <sub>WA</sub>	3 dB



**Gehörschutz tragen!**

### • **Schwingungsemissionswerte** (Messwerte ermittelt nach 6.2.7 EN 60 745-1):

*Die Schwingungen wurden entsprechend Punkt 6.2.7 von EN 60745-1 festgelegt*

• Holz schneiden:	
Messwert der geschaffenen Schwingungen a <sub>h,CW</sub>	5.95 m/s <sup>2</sup>
Unbestimmtheit K <sub>CW</sub>	1.5 m/s <sup>2</sup>
• Stahl schneiden:	
Messwert der geschaffenen Schwingungen a <sub>st,CM</sub>	5.13 m/s <sup>2</sup>
Unbestimmtheit K <sub>CM</sub>	1.5 m/s <sup>2</sup>

Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 60745 genannten Messverfahren gemessen worden und kann für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Er eignet sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungsbelastung.

Der angegebene Schwingungspegel repräsentiert die hauptsächlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, kann der Schwingungspegel abweichen. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen.

Für eine genaue Abschätzung der Schwingungsbelastung sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren.

Pflegen Sie das Gerät und die Einsatzwerkzeuge mit Sorgfalt. Halten Sie Ihre Hände warm während der Arbeit – dies wird die schädliche Einwirkung erhöhter Schwingungen reduzieren.

Stäube von Materialien wie bleihaltigem Anstrich, einigen Holzarten, Mineralien und Metall können gesundheitsschädlich sein. Berühren oder Einatmen der Stäube können allergische Reaktionen und/oder Atemwegserkrankungen des Benutzers oder in der Nähe befindlicher Personen hervorrufen.

Bestimmte Stäube wie Eichen- oder Buchenstaub gelten als krebserzeugend, besonders in Verbindung mit Zusatzstoffen zur Holzbehandlung (Chromat, Holzschutzmittel). Asbesthaltiges Material darf nur von Fachleuten bearbeitet werden.

- Benutzen Sie möglichst eine Staubabsaugung.
- Um bei der Arbeit mit diesem Elektrowerkzeug ein gutes Staubabfangen zu gewährleisten, benutzen Sie einen Staubabsauger, der für Holzstaub oder für Holz- und mineralischen Staub bestimmt ist.
- Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes.
- Es wird empfohlen, eine Atemschutzmaske mit Filterklasse P2 zu tragen.

Beachten Sie in Ihrem Land gültige Vorschriften für die zu bearbeitenden Materialien.

### III - Sicherheitsregeln bei Arbeiten mit Laser

Der Laserstrahl, verwendet bei dem SPARKEYE® System ist Klasse 2 mit höchstens  $\leq 1 \text{ mW} / 650 \text{ nm}$  Länge der Laserwelle. Diese Laser stellen gewöhnlich keine Gefahr für die Augen dar, trotzdem können Sie aber bei direktem Blick in Laser geblendet werden.



**WARNUNG:** Schauen Sie nicht direkt in den Laserstrahl. Bei absichtlichem Hineinblicken in den Laserstrahl besteht das Risiko von Augenschäden. Bitte, beachten Sie alle Sicherheitshinweise wie folgt:

- Der Laser soll entsprechend den Instruktionen des Herstellers verwendet und gewartet werden.
- Richten Sie den Laserstrahl nicht direkt auf Personen oder auf einen Gegenstand, der nicht Ihr zu bearbeitendes Material ist.



- Der Laserstrahl soll nicht auf Menschen gerichtet werden und es ist darauf achten, ihn nicht in Augen anderer Personen zu richten.
- Überzeugen Sie sich immer, dass der Laserstrahl auf festen Stoff gerichtet ist, dessen Oberfläche nicht reflektiert, d.h. Holz oder grob verkleidete Oberflächen. Blanke und reflektierende Stahlblätter sind wegen der reflektierenden Oberfläche zur Laserbearbeitung nicht geeignet. Diese Oberfläche kann den Laserstrahl zurück zum Betreiber richten.
- Tauschen Sie den eingebauten Laser nicht durch einen anderen, der nicht derselben Art ist. Die Reparaturen dürfen nur vom Hersteller oder den autorisierten Servicestellen durchgeführt werden.



**WARNUNG:** Einstellungen, die Verwendung von Steuermechanismen oder Betriebsprozeduren, anders als die hier beschriebenen können zur Belastung mit Strahlen führen.

### IV - Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge



**WARNUNG!** Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

#### 1. ARBEITSPLATZSICHERHEIT

- a) Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet. Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- b) Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden. Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- c) Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeuges fern. Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

#### 2. ELEKTRISCHE SICHERHEIT

- a) Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen. Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- b) Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken. Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- c) Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern. Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- d) Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen. Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- e) Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind. Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- f) Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter. Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

#### 3. SICHERHEIT VON PERSONEN

- a) Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der

Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

- b) Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille. Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.
- c) Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen. Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- d) Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten. Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
- e) Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht. Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- f) Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen. Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
- g) Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden. Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

#### 4. VERWENDUNG UND BEHANDLUNG DES ELEKTROWERKZEUGES

- a) Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug. Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- b) Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist. Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- c) Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen. Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.
- d) Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben. Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn Sie von uner-

fahrenen Personen benutzt werden.

- e) Pflegen Sie Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren. Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
- f) Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber. Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verkleben sich weniger und sind leichter zu führen.
- g) Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit. Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

#### 5. SERVICE

- a) Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeuges erhalten bleibt.

## V - Zusätzliche Sicherheitsregeln beim Arbeiten mit Stichsäge



**WARNUNG:** Bevor Sie das Elektrogerät an das Stromnetz anschließen, stellen Sie sicher, dass die Netzspannung der Spannung auf dem Typenschild des Elektrowerkzeuges entspricht. Eine Energiequelle und Spannung, höher als die für das Gerät bestimmte kann zu ersten Verletzungen des Anwenders und zur Störung der Maschine führen. Wenn Sie nicht sicher sind, sollen Sie das Elektrogerät nicht anschließen. Falls die Spannung niedriger als die erforderliche Spannung ist, wird der Motor gestört.

Zum Schutz gegen auftretende Störung der Maschine ist Ihr Elektrowerkzeug doppelt isoliert.

Ziehen Sie das Netzkabel vor allen Einstellungen, Reparaturen, Sägeblatt austausch aus der Steckdose.

- Überzeugen Sie sich, dass die Beleuchtung günstig ist.
- Benutzen Sie die Säge nicht, wenn keine Sicherungen vorhanden sind.
- Halten Sie die Säge mit der Fussplatte dicht an die Arbeitsfläche.
- Üben Sie keinen Druck auf die Säge, weil das den Motor verlangsamen wird. Lassen Sie die Sägeblätter ohne Druck arbeiten. So werden Sie bessere Erfolge erzielen.

- Bemühen Sie sich, keine Risikosituationen zu verursachen.
- Erlauben Sie keinen Personen unter 18 Jahren mit dieser Säge zu arbeiten.
- Benutzen Sie nur Sägeblätter in einwandfreiem Zustand.
- Überprüfen Sie vor dem Schneiden, ob genügend freie Fläche für die Arbeit vorhanden ist.
- Berühren Sie das Sägeblatt nach der Arbeit nicht. Es ist sehr heiss.
- Halten Sie die Hände nicht unter das zu bearbeitende Material.
- Entfernen Sie Staub, Späne und sonstige Verunreinigungen nicht mit den Händen, solange die Säge im Betrieb ist.
- Lassen Sie keine Kabel, Verbindungen, Lappen usw. auf dem Arbeitsplatz liegen.
- Schneiden Sie keine Nagel. Überprüfen Sie, ob der Arbeitsplatz frei von unbrauchbaren Gegenständen ist, bevor Sie mit dem Schneiden beginnen.
- Strecken Sie die Hände nicht über das Sägeblatt, um Schnittreste oder Schmutz zu entfernen.
- Versuchen Sie nicht, ein festgeklebtes Sägeblatt zu lösen, bevor Sie das Elektrowerkzeug ausgeschaltet haben. .
- Wenn Sie während der Arbeit unterbrochen werden, beenden Sie zuerst ihre Arbeit, schalten die Maschine aus und heben erst dann den Blick.
- Überprüfen Sie periodisch ob alle Mutter, Bolzen und die anderen Befestigungselemente der Säge fest angezogen sind.
- Lagern Sie keine Werkstoffe oder Einrichtungen über dem Platz, wo sie das Elektrogerät abstellen; diese könnten sonst herunter fallen.
- **Halten Sie das Gerät nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann.**  
*Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.*
- Stellen Sie die Säge auf dem Arbeitstisch nicht mit dem Sägeblatt nach oben. Das kann zu ernstesten Verletzungen führen.
- Tragen Sie bei der Arbeit mit einer Stichsäge entsprechende Schutzmittel wie Schutzbrille oder Helm, Gehörschutz, Staubmaske und Schutzkleidungen und Handschuhe.
- **Gerät vor dem Ablegen immer auslaufen lassen.** Eine frei liegende Säge mit einem sich noch bewegenden Sägeblatt kann schwere Schnittverletzungen verursachen.

## VI - Elemente des Elektrowerkzeugs

Vor Beginn der Arbeit sollen Sie sich mit allen operativen Besonderheiten und Sicherheitsbedingungen bekannt machen. Das Elektrowerkzeug und seine Zubehörteile nur bestimmungsgemäss verwenden. Jeder andere Gebrauch ist ausdrücklich verboten.

1. Lasereinrichtung
2. Ein- und Ausschalttaste des Lasers.
3. Lasersender
4. Ein- und Ausschalttaste der Säge
5. Ergonomischer Handgriff mit Elastolanisolierung
6. Gleitplatte
7. Plattenklammer
8. Sägeblattsicherung
9. Sägeblattführung
10. Skala für die Bestimmung des Schnittwinkels
11. Parallelführung
12. Hebel für Einstellung der Pendelung
13. Drehkontrolle
14. Elektrischer Geschwindigkeitsregler
15. Vorrichtung für werkzeuglosen Sägeblattaustausch
16. Staubabfuhradapter
17. Bolzen der Parallelführung

Diese Stichsäge kann mit allen Standardsägeblättern mit T - förmigen Endstück, die in Fachgeschäften erhältlich sind, arbeiten.

## VII - Bedienungsanleitung

Dieses Elektrowerkzeug kann mit einphasiger Wechselspannung versorgt werden. Es besitzt eine doppelte Isolierung nach EN 60745 und IEC 60745 und kann an Steckdosen ohne Schutzklammern angeschlossen werden. Die Funkstörungen entsprechen der EMV-Richtlinie 2004/108/EC zur Elektromagnetischen Verträglichkeit.

### EINSTELLEN DER FUSSPLATTE ZUM WINKELSCHNITT



**WARNUNG:** Ziehen Sie immer das Kabel von der Steckdose, bevor Sie das Elektrowerkzeug einstellen oder reparieren.

1. Um den Schnittwinkel einzustellen, drehen Sie zuerst die Säge mit dem Sägeblatt nach unten. Lösen Sie die Innensechskantschraube, indem Sie den speziellen Schlüssel verwenden. Jetzt ist die Sägeblattführung frei. (Bild 1)
2. Der nächste Schritt ist das Lösen der Schraube, indem Sie denselben Schlüssel verwenden. Jetzt ist die Fussplatte frei. (6).
3. Verschieben Sie leicht die Fussplatte. Jetzt können Sie sie neigen, um den erforderlichen Winkel zwischen 0° und 45° einzustellen, indem Sie die Skala in der Fussplatte verwenden (7). (Bild 2)
4. Verschieben Sie die Fussplatte weiter, bis sich die Messerführung gegen den eingestellten Winkel befindet. (Bild 3)
5. Ziehen Sie die Innensechskantschrauben wieder fest. Für eine präzise Arbeit ist es erforderlich, die Säge zu testen, den Schnittwinkel zu messen und ihn, falls erforderlich, erneut einzustellen.





**WARNUNG:** Die Sägeblattführung stützt das Sägeblatt während des Schneidens und soll sich immer an dessen hinterer Kante befinden, ausser bei Rundschnitten. Die Rolle sollte sich frei drehen können.

## EIN- UND AUSSCHALTEN DER SÄGE

1. Schieben Sie die Taste nach vorne und nach oben über die Blockrampe, um die Einschalttaste zu fixieren. (Bild 4)
2. Um das Elektrowerkzeug auszuschalten, schieben Sie das Ende der Taste nach hinten und über die Blockrampe.



**WARNUNG:** Warten Sie, bis das Sägeblatt angehalten hat, bevor Sie die Säge wegstellen.

## EINSTELLEN DER SCHNITTGESCHWINDIGKEIT

Die Änderung der Schnittgeschwindigkeit verbessert die Arbeit der Säge und schützt das Sägeblatt vor Verschleiss.

1. Das Rädchen für die Geschwindigkeitseinstellung wird zum Voreinstellen der Messergeschwindigkeit verwendet. Die Geschwindigkeit soll dem Werkstoff, der geschnitten wird, angepasst werden. (Bild 5)
2. Drehen Sie das Rädchen für die Geschwindigkeitseinstellung nach links für eine Erhöhung der Geschwindigkeit und nach rechts für eine Reduzierung der Geschwindigkeit. Position „1“ bezeichnet die niedrigste Geschwindigkeit. Position „6“ bezeichnet die höchste Geschwindigkeit.
3. Bestimmen Sie die optimale Geschwindigkeit, indem Sie einen Testschnitt machen.

**BEMERKUNG.** Eine korrekte Einstellung der Schnittgeschwindigkeit erhöht die Nutzungsdauer des verwendeten Sägeblatts erheblich.

## DREHKONTROLLE

Die Stichsäge kann sowohl mit Messern mit T-förmigem, als auch mit U-förmigem Endstück betrieben werden. Das ist einer der vielen Vorteile des Universalmechanismus für schnellen Sägeblattwechsel. (Bild 6a)

**HINWEIS.** Die Verwendung der Säge im Drehmodus erfordert ein Sägeblatt, welches speziell für das Rundschneiden benötigt wird. (Fig.6b)

1. Der Spiralhub erlaubt dem Sägeblatt, sich um 360° zu drehen. Diese Besonderheit ist ideal, wenn Sie Kurven schneiden oder detailliert arbeiten wollen. Um diese Funktion einzuschalten, sollten Sie zuerst sicherstellen, dass sich der Hebel für die Einstellung der Pendelung (12) in Position „S“ befindet.

**BEMERKUNG.** Der Spiralhub ist nicht möglich, wenn sich der Hebel in Positionen „0, 1, 2 oder 3“ befindet.

2. Lösen Sie die Rolle der Messerführung indem Sie sie nach vorne verschieben, um bei eingeschalteter

Drehfunktion die Drehung des Sägeblattes zu ermöglichen. Überzeugen Sie sich zuerst, dass das Netzkabel von der Steckdose getrennt ist. Drehen Sie dann die Säge um, lösen die Innensechskantschrauben mit Hilfe des speziellen Schlüssels und schieben Sie die Rolle soweit wie möglich vom Sägeblatt weg, Ziehen Sie die Innensechskantschrauben wieder fest.

3. Indem Sie die Säge fest mit einer Hand am Handgriff halten, legen Sie die andere Hand an die Taste für die Drehkontrolle und drehen. Sie können bis zu 360° nach links oder rechts drehen, wenn Sie mit der Säge Kurven oder komplizierte Schnitte schneiden.
4. Um die Drehfunktion auszuschalten, und wieder im Standardbetrieb oder mit Pendelung zu sägen, drehen Sie den Knopf für die Drehkontrolle zuerst auf 0° zurück. Sie erkennen dies wenn der Pfeil auf dem Drehknopf mit dem Pfeil auf dem Gehäuse übereinstimmt. (Bild 7)
5. Bringen Sie die Rolle der Führung wieder in ihre ursprüngliche Position in dem Sie mit dem Schlüssel die Innensechskantschrauben lösen und den Roller soweit wie möglich nach vorne schieben.
6. Ziehen Sie die Innensechskantschrauben fest. Jetzt können Sie den Hebel für die Einstellung der Pendelung in die gewünschte Position für direktes Standard- oder Pendelschneiden schieben.

## PENDELBETRIEB – EINSTELLUNGEN

1. Der Hebel für die Einstellung der Pendelung (12) hat fünf Positionen. Die erste Position „S“ wird zum Einschalten der Drehfunktion verwendet. (Bild 8)
2. Die zweite Position „0“ wählt normales Sägen ohne Pendelbewegungen aus.
3. Bei den folgenden drei Positionen „1, 2 und 3“ bewegt sich das Sägeblatt leicht nach vorne und nach hinten während des Sägens. Die Pendelbewegung erhöht die Schnitteffektivität.
4. Stellen Sie den Hebel in einer der drei Positionen in Abhängigkeit von der erforderlichen Pendelbewegung. Testen Sie auf einem unbrauchbaren Stück Material, um den optimalen Pendelhub der Säge für das konkrete Material zu bestimmen.

## SÄGEN

1. Schalten Sie die Säge ein und warten Sie bis das Sägeblatt die maximale Geschwindigkeit erreicht.
2. Bewegen Sie die Säge mit beiden Händen leicht nach vorne, indem Sie die Fussplatte fest gegen das Werkstück halten.
3. Üben Sie keinen übermässigen Druck auf die Säge aus.

**BEMERKUNG.** Drücken Sie nur so viel, dass das Sägeblatt sägt. Überlasten Sie das Elektrowerkzeug nicht, erlauben Sie dem Sägeblatt und der Säge frei zu arbeiten.

## HOHL- UND KREIS SÄGEN

1. Wenn Sie mit dem Sägen im Zentrum des Werkstückes beginnen wollen, bohren Sie ein Loch mit einem Durchmesser von 12 mm, um sicher zu sein, dass Sie Wirkungsfreiheit für das Sägeblatt haben.
2. Beim Sägen von dicht nebeneinander angeordneten Kurven sollten Sie die Geschwindigkeit senken.



**WARNUNG:** Verschieben Sie die Säge nicht nach vorne in Sägerichtung, bis sich das Sägeblatt nicht ganz im Werkstück befindet und die Fussplatte an der Oberfläche anliegt.

## METALLSÄGEN

1. Beim Metallsägen sollten Sie geeignete Kühlflüssigkeit oder Öl verwenden.
2. Geben Sie Schmiermittel auf das Sägeblatt oder das Werkstück, entlang der Schnittlinie, um ein Verschleiss des Sägeblattes zu vermeiden.

## EINSTELLUNGEN DER PARALLELFÜHRUNG

Die Parallelführung (11) wird in die Fussplatte (6) gesetzt und mit der speziellen Drucktaste fixiert. Sie wird zur Bewegung der Säge in gerader Linie, die die Arbeitskante oder ein gerader Balken, befestigt am Arbeitsplatz sein kann, verwendet.

1. Setzen Sie die Parallelführung (11) in der Öffnung in der Fussplatte (6).
2. Stellen Sie die Führung in die gewünschte Position und fixieren Sie mit der Taste (17).

## SÄGEBLATTSICHERUNG

Die Sägeblattsicherung (8) soll immer während des Betriebes vorhanden sein.

1. Die Sägeblattführung (9) ist beweglich. In Abhängigkeit von der Position des Hebels für die Einstellung der Pendelung (12) bleibt die Führung entweder fest (pendelfrei) oder bewegt sich nach vorne und nach hinten, indem sie das Sägeblatt zwingt, pendelartig zu sägen.

## SÄGEBLATTWECHSELN



**WARNUNG:** Stellen Sie sicher, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet und das Netzkabel von der Steckdose getrennt ist, bevor Sie die das Sägeblatt wechseln.

### Entfernen des Sägeblatts

1. Legen Sie den Finger an die untere Kante der Sägeblattsicherung und ziehen Sie hoch. Die Sicherung wird nach vorne und nach oben ausgezogen und erlaubt den Zugang zum Sägeblatt (Bild 9)
2. Verschieben Sie die Einrichtung für das Wechseln des Sägeblattes (15) nach oben, indem Sie aufpassen, dass die Finger die Zähne des Sägeblattes nicht berühren.
3. Solange die Einrichtung für das Wechseln des Sägeblattes (15) nach oben geschoben ist, kann das Sägeblatt leicht durch runterziehen herausgeholt werden.

### Sägeblatt einsetzen

1. Stellen Sie sicher, dass die Einrichtung für das Wechseln des Sägeblattes (15) bis zum Anschlag nach oben geschoben ist, schieben Sie das neue Sägeblatt in den Schlitz mit den Zähnen nach vorne. Überzeugen

Sie sich, dass die hintere Sägeblattkante in einer solchen Position ist, dass sie von der Sägeblattführung gestützt wird. (Bild 10, 11)

2. Lassen Sie die Einrichtung für das Wechseln des Sägeblattes los und sie wird das Sägeblatt fest und sicher halten.
3. Stellen Sie die vordere Sägeblattsicherung zurück.
4. Schliessen Sie die Säge wieder an und lassen Sie sie einige Sekunden ohne Last (leer) laufen. So können Sie vor dem Sägen überprüfen, ob sie problemlos funktioniert und ob das Sägeblatt ausreichend befestigt ist.

## STAUBSAUGERADAPTER

Mittels des Staubsaugeradapters (16) verbinden Sie das Elektrowerkzeug mit einem Staubabfuhrsystem oder mit einem Hausstaubsauger, um während der Arbeit anfallenden Staub oder Sägespäne abzusaugen.



**WARNUNG:** Verwenden Sie das Staubabfuhrsystem oder der Hausstaubsauger nicht beim Metallsägen. Die Funken können vorhandene Restspäne entflammen.

## VERWENDUNG DES LASERSYSTEMS SPARKEYE®



**WARNUNG:** Schauen Sie nicht direkt in den Lasersender.

Richten Sie den Laserstrahl nie auf Menschen oder Gegenstände, sondern nur an das Arbeitsmaterial.

Der Laserstrahl soll nicht auf Menschen gerichtet werden und man sollte darauf achten, ihn nicht direkt in die Augen zu richten.

Überzeugen Sie sich immer, dass der Laserstrahl auf festen Stoff gerichtet ist, dessen Oberfläche nicht reflektiert, d.h. Holz oder grob verkleidete Oberflächen.

Blanke oder reflektierende Stahlblätter sind wegen der reflektierenden Oberfläche zur Laserbearbeitung nicht geeignet. Diese Oberfläche kann den Laserstrahl zurück zum Betreiber richten. Schalten Sie den Laser nur dann ein, wenn sich das Elektrowerkzeug am Arbeitsplatz befindet.

1. Markieren Sie die Sägelinie auf dem Werkstück.
2. Stellen Sie den Sägewinkel ein.
3. Schalten Sie die Säge ein.
4. Wenn das Sägeblatt die höchste Geschwindigkeit erreicht (ungefähr 2 sek. Betrieb) setzen Sie die Säge an das zu bearbeitende Werkstück
5. Schalten Sie den Laserstrahl, indem Sie die Taste (2) betätigen.
6. Richten Sie den Laserstrahl auf die am Werkstück aufgetragene Linie und schieben Sie die Säge mit beiden Händen langsam nach vorne. Achten Sie darauf, dass das rote Licht des Lasers der gezeichneten Linie folgt.
7. Schalten Sie nach Beendigung des Sägens den Laserstrahl aus. Der Laserstrahl wird von einem Transformator gespeist, der sich im Gehäuse (1) befindet.

Er kann für Verbesserung des Sägens, für präzises Sägen, für schnellere Anwendung und für sichere Arbeit verwendet werden.

## VIII - Wartung

---



**WARNUNG:** Stellen Sie sicher, dass vor Änderung der Einstellungen oder vor dem Wechseln der Sägeblätter das Elektrowerkzeug komplett ausgeschaltet ist.

### REINIGUNG

---

1. Reinigen Sie immer die Stichsäge von Spänen.
2. Entfernen Sie regelmässig den Staub und den Schmutz am besten mit einem Stofftuch.
3. Ölen Sie regelmässig alle beweglichen Teile der Maschine.



**WARNUNG:** Verwenden Sie keine Lösungsmittel und abrasiven Reinigungsmittel bei der Reinigung der Kunststoffteile des Elektrowerkzeuges. Wir empfehlen eine Reinigung mit feuchtem Tuch. Das Eindringen vom Wasser ins Elektrowerkzeug sollte unbedingt vermieden werden.

### WARTUNG DES NETZKABELS

---

Überzeugen Sie sich, dass das Netzkabel und der Stecker in Ordnung sind. Falls das Netzkabel beschädigt ist, sollte sein Austausch nur vom Hersteller oder einem Servicefachmann vorgenommen werden, um Gefahren durch einen unsachgemässen Austausch zu vermeiden.

### GRUNDÜBERPRÜFUNG

---

Überprüfen Sie regelmässig, ob alle Befestigungsschrauben fest angezogen sind. Im Laufe der Zeit können sie durch Vibrationen gelöst werden.

## IX - Garantie

---

Die Garantiefrist der Elektrogeräte SPARKY wird in der Garantiekarte festgelegt.

Störungen, entstanden auf Grund von natürlicher Abnutzung, Überlastung oder falscher Verwendung, sind aus dem Garantieanspruch ausgeschlossen.

Störungen, entstanden infolge der Verwendung von schlechten Stoffen und/oder Produktionsfehlern werden ohne zusätzliche Zahlung oder durch Reparatur beseitigt.

Eine Reklamation des beschädigten Elektrogerätes SPARKY wird dann anerkannt, wenn die Säge dem Lieferanten zurückgeschickt oder einem autorisierten Garantiekundendienst in dem ursprünglichen Zustand (nicht demontiert) vorgelegt wird.

## Bemerkungen

---

Lesen Sie aufmerksam die ganze Betriebsanleitung durch, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, Verbesserungen und Änderungen in seinen Erzeugnissen und in den Spezifikationen ohne Voranmeldung vorzunehmen.

Die Spezifikationen können für die verschiedenen Länder unterschiedlich sein.

# Sommaire

I	- Introduction .....	18
II	- Caractéristiques techniques.....	20
III	- Règles de sécurité spécifiques pour faisceau laser.....	21
IV	- Avertissements de sécurité généraux pour l'outil.....	21
V	- Règles de sécurité additionnelles pour les scies sauteuses.....	22
VI	- Nomenclature .....	A/23
VII	- Utilisation.....	23
VIII	- Entretien .....	25
IX	- Garantie.....	26

## ACCESSOIRES

Guide parallèle; 6 lames; Adaptateur d'extraction des poussières; Clé six pans mâle pour réglage de l'angle de coupe; Instructions d'utilisation.

## DEBALLAGE

Grâce aux techniques modernes de fabrication, il est improbable que votre outil soit défectueux ou qu'une pièce soit manquante. Si toutefois vous trouvez une anomalie, n'utilisez pas l'outil avant que les pièces aient été remplacées ou le défaut corrigé. Ne pas observer cette règle pourrait causer des blessures graves.

## MONTAGE

La scie sauteuse FSPE 85 est emballée complètement montée, excepté la lame.

## I - Introduction

Votre nouvel outil a été conçu et produit selon tous les standards de qualité pour répondre aux exigences les plus élevées. Son exploitation est facile et sécurisée. Et avec une utilisation correcte il vous servira longtemps.

### AVERTISSEMENT!



Lire attentivement les instructions avant d'utiliser votre nouvel outil. Prêter attention aux sections «**Avertissement**». Votre outil électrique possède des caractéristiques qui facilitent votre travail. Cet instrument a été conçu et produit selon toutes les exigences de sécurité pour que son usage et son entretien soient faciles.



### Ne pas jeter les outils électroportatifs avec les ordures ménagères!

Les déchets provenant d'outils électroportatif ne doivent pas être ramassés avec les ordures ménagères. Prière de recycler sur les lieux qui y sont spécialement destinés. Contacter les autorités locales ou un représentant pour des consultations concernant le recyclage.

### RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT



Récupération des matières premières plutôt qu'élimination des déchets.

En vue à la protection de l'environnement, les appareils, comme d'ailleurs leurs accessoires et emballages, doivent pouvoir suivre chacun une voie de recyclage appropriée. Nos pièces en matières artificielles ont été marquées en vue d'un recyclage sélectif des différents matériaux.

## LÉGENDE

L'outil électrique porte une plaque décrivant les signes spéciaux. Ils apportent une information importante quant au produit ou des instructions d'utilisation.



Portez des équipements de protection adaptés t masque anti-poussière.



Portez des équipements de protection adaptés: lunettes de protection et casque anti-bruit



Double isolation pour une meilleure sécurité



Présélection électronique de la vitesse



Action pendulaire



Coupe sous angle



Faisceau laser



Raccordement à un aspirateur



Conforme aux directives européennes applicables



En conformité avec les exigences des standards Russes



En conformité avec les exigences des standards ukrainiens



Lisez les instructions d'utilisation

YYYY-Www

Période de production, où les symboles variables sont les suivants:  
YYYY - année de production, ww – le numéro de la semaine du calendrier

FSPE

SCIE EN ACTION PENDULAIRE AVEC UN FAISCEAU LASER

## II - Caractéristiques techniques

• Puissance nominale:	710W (230–240V / 50Hz) 610W (110V / 50Hz)
• Vitesse à vide de la lame:	800–3200 min <sup>-1</sup>
• Course:	23 mm
• Plage d'angle de coupe:	0°– 45°
• Profondeur de coupe dans:	
- Bois:	85 mm
- Acier:	5 mm
• Poids (procédure EPTA 01/2003):	3 kg
• Classe de protection (EN 60745-1) 	II
• Classe du faisceau laser:	2
• Longueur d'onde:	650 nm
• Puissance max:	≤1 mW

### Informations sur les bruits et les vibrations

• <b>Emission de bruit</b> (Valeurs de mesure obtenues conformément à la EN 60745):	
A-niveau pondéré de pression sonore L <sub>pA</sub>	87 dB(A)
Indéterminé K <sub>pA</sub>	3 dB
A-niveau pondéré de puissance sonore L <sub>WA</sub>	98 dB(A)
Indéterminé K <sub>WA</sub>	3 dB



**Utilisez des protecteurs auditifs!**

• <b>Emission de vibrations</b> (déterminées conformément au point 6.2.7 EN 60745-1):	
<i>Valeur globale des vibrations (somme vectorielles sur les trois axes) selon EN 60745</i>	
• Coupe du bois:	
Valeur des vibrations émises a <sub>r,CW</sub>	5.95 m/s <sup>2</sup>
Indéterminé K <sub>CW</sub>	1.5 m/s <sup>2</sup>
• Coupe de l'acier:	
Valeur des vibrations émises a <sub>r,CM</sub>	5.13 m/s <sup>2</sup>
Indéterminé K <sub>CM</sub>	1.5 m/s <sup>2</sup>

L'amplitude d' accélération indiquée dans ces instructions d'utilisation a été mesurée suivant les méthodes de mesurage conformément à la norme EN 60745 et peut être utilisée pour une comparaison d'appareils. Le niveau de vibration peut être utilisé pour faire une estimation provisoire du degré d'influence vibratoire.

Le niveau de vibration annoncé concerne la fonction principale de l'outil. Dans des cas où l'outil est destinée à une autre utilisation ou avec d'autres accessoires, ou s'il est mal entretenu, le niveau de vibration peut s'écarter de celui qui a été indiqué. Si c'est le cas, le degré d'influence peut fortement augmenter au cours de l'utilisation

Pour une estimation précise de l'influence vibratoire pendant un certain temps d'utilisation, il est recommandé de prendre aussi en considération les espaces de temps pendant lesquels l'appareil est éteint ou sous tension, mais pas vraiment utilisé. Ceci peut réduire considérablement l'influence vibratoire pendant toute la durée du travail.

Entretenez l'outil et ses accessoires en bon état. Gardez vos mains chaudes au cours de son utilisation – cela va diminuer les conséquences négatives lorsque vous travaillez à des hauts degrés de vibrations.

Les poussières de matériaux tels que peintures contenant du plomb, certains bois, minéraux ou métaux, peuvent être nuisibles à la santé. Toucher ou aspirer les poussières peut entraîner des réactions allergiques et/ou des maladies respiratoires auprès de l'utilisateur ou de personnes se trouvant à proximité.

Certaines poussières telles que les poussières de chêne ou de hêtre sont considérées cancérigènes, surtout en connexion avec des additifs pour le traitement de bois (chromate, lazure). Les matériaux contenant de l'amiante ne doivent être travaillés que par des personnes qualifiées.

- Si possible, utilisez une aspiration des poussières.
- Afin d'atteindre un haut degré d'aspiration de la poussière, lors du travail avec cet outil électroportatif utilisez un aspirateur spécialement adapté pour l'aspiration de poussière de bois ou pour l'aspiration de poussière de bois et/ou poussière de minéraux.
- Veillez à bien aérer la zone de travail.
- Il est recommandé de porter un masque respiratoire de la classe de filtre P2.

Respectez les règlements en vigueur dans votre pays spécifiques aux matériaux à traiter.

### III - Règles de sécurité spécifiques pour faisceau laser

La radiation utilisée dans ce système est de Classe 2 avec une puissance maximum de 1 mW, elle est caractérisée par des longueurs d'onde de 650 nm. Ces lasers ne présentent aucun danger en utilisation normale, cependant regarder directement le rayon peut provoquer un aveuglement momentané.



**AVERTISSEMENT:** Ne regardez pas directement le faisceau laser. Il y a un danger si vous fixez volontairement dans l'axe le rayon. Il vous est demandé de suivre ces mesures de sécurité:

- Le laser doit être utilisé et entretenu en conformité avec les instructions du constructeur, et son dépannage ne doit être entrepris que par des techniciens qualifiés.
- Ne dirigez jamais le faisceau laser vers une personne ou un objet autre que la pièce à usiner.



- Le faisceau laser ne doit pas être dirigé délibérément vers des personnes, et il est important de prendre toutes les précautions pour éviter qu'il ne soit dirigé vers les yeux de personnes dans le voisinage.
- Assurez-vous toujours que le faisceau laser est dirigé sur une robuste pièce à usiner sans surfaces réfléchissantes. Par exemple du bois ou des surfaces rugueuses sont adaptés. Une plaque de tôle qui réfléchit, ou d'autres matériaux similaires, ne conviennent pas car la réflexion du faisceau laser sur leur surface peut revenir directement vers l'opérateur.
- Ne remplacer pas le laser d'origine avec un modèle différent. Les réparations doivent être effectuées uniquement par le producteur ou bien dans les services spécialisés.



**AVERTISSEMENT:** L'utilisation des contrôles, réglages ou procédures d'utilisation autres que celles spécifiées ici peut entraîner une exposition dangereuse au rayonnement.

### IV - Avertissements de sécurité généraux pour l'outil



**AVERTISSEMENT!** Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions. Ne pas suivre les avertissements et instructions peut donner lieu à un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

Conservé tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

Le terme «outil» dans les avertissements fait référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou votre outil fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

#### 1. SÉCURITÉ DE LA ZONE DE TRAVAIL

- Conservé la zone de travail propre et bien éclairée.** Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.
- Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières.** Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.
- Maintenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil.** Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'outil.

#### 2. SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

- Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils à branchement de terre.** Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduiront le risque de choc électrique.
- Éviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.** Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.
- Ne pas exposer les outils à la pluie ou à des conditions humides.** La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil augmentera le risque de choc électrique.
- Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes ou des parties en mouvement.** Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
- Lorsqu'on utilise un outil à l'extérieur, utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure.** L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.
- Si l'usage d'un outil dans un emplacement**

humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD). L'usage d'un RCD réduit le risque de choc électrique.

### 3. SÉCURITÉ DES PERSONNES

- a) Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans votre utilisation de l'outil. Ne pas utiliser un outil lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments. *Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil peut entraîner des blessures graves des personnes.*
- b) Utiliser un équipement de sécurité. Toujours porter une protection pour les yeux. *Les équipements de sécurité tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections acoustiques utilisés sous les conditions appropriées réduiront les blessures de personnes.*
- c) Éviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter. *Porter les outils en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.*
- d) Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil en marche. *Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil peut donner lieu à des blessures de personnes.*
- e) Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment. *Cela permet un meilleur contrôle de l'outil dans des situations inattendues.*
- f) S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux, les vêtements et les gants à distance des parties en mouvement. *Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.*
- g) Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés. *Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.*

### 4. UTILISATION ET ENTRETIEN DE L'OUTIL

- a) Ne pas forcer l'outil. Utiliser l'outil adapté à votre application. *L'outil adapté réalisera mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.*
- b) Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et vice versa. *Tout outil qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le réparer.*
- c) Débrancher la fiche de la source d'alimentation en courant et/ou le bloc de batteries de l'outil avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil. *De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démar-*

*rage accidentel de l'outil.*

- d) Conserver les outils à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil ou les présentes instructions de le faire fonctionner. *Les outils sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.*
- e) Observer la maintenance de l'outil. Vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de blocage des parties mobiles, des pièces cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil. En cas de dommages, faire réparer l'outil avant de l'utiliser. *De nombreux accidents sont dus à des outils mal entretenus.*
- f) Garder affûtés et propres les outils permettant de couper. *Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des pièces coupantes tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.*
- g) Utiliser l'outil, les accessoires et les lames etc., conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser. *L'utilisation de l'outil pour des opérations différentes de celles prévues pourrait donner lieu à des situations dangereuses.*

### 5. MAINTENANCE ET ENTRETIEN

- a) Faire entretenir l'outil par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques. *Cela assurera que la sécurité de l'outil est maintenue.*

## V - Règles de sécurité additionnelles pour les scies sauteuses



**AVERTISSEMENT:** Avant de connecter un outil sur une source d'alimentation (prise électrique après interrupteur secteur, prise de courant, etc.) s'assurer que la tension fournie est la même que celle spécifiée sur la plaque signalétique de l'outil. Une source d'alimentation avec une tension plus élevée que la spécification pour l'outil peut entraîner des dommages corporels graves pour l'utilisateur ainsi que des dommages matériels pour l'outil. En cas de doute ne pas brancher l'outil.

L'utilisation d'une source d'alimentation avec une tension inférieure à la spécification pour l'outil est dommageable pour le moteur.

Cet outil comporte une double isolation pour une protection additionnelle contre un défaut potentiel d'isolation électrique dans l'outil.

Toujours enlever la fiche de la prise secteur avant de faire des réglages ou de l'entretien, y compris pour changer la lame.

- Vérifier que l'éclairage est adéquat.
- Ne pas utiliser la scie si les protections ne sont pas en place.



- Garder le sabot bien à plat sur la pièce à couper.
- Ne pas appliquer de pression sur la scie au point de ralentir la vitesse du moteur. Laisser la lame de scie couper sans pression. Cela permet d'obtenir de meilleurs résultats et de prendre mieux soin de l'outil.
- Maintenir la zone libre de tout risques de trébuchement.
- Ne laisser personne de moins de 18 ans utiliser la scie sauteuse.
- N'utiliser que des lames en bonne condition.
- Avant de couper, vérifiez qu'il y a suffisamment d'espace pour la lame sous la pièce.
- Ne pas toucher la lame après l'opération. Elle peut être devenue très chaude.
- Garder les mains à l'écart de la pièce à couper.
- Ne jamais utiliser vos mains pour enlever la sciure, les copeaux ou les déchets près de la lame.
- Les chiffons, vêtements, cordons, ficelles et autres ne doivent jamais être laissés autour de la zone de travail.
- Évitez de couper des clous. Inspecter la pièce à couper et retirer tous les clous et objets étrangers avant de commencer le sciage.
- Ne jamais passer par dessus la lame pour enlever des déchets ou des chutes de coupe.
- Ne pas essayer de libérer une lame bloquée avant d'avoir d'abord coupé la machine.
- En cas d'interruption durant l'utilisation de la scie, terminer ce qui est en cours puis l'éloigner avant de lever le regard.
- Vérifier périodiquement que tous les écrous, boulons et autres fixations sont bien serrés.
- **Tenir l'outil uniquement par les surfaces de préhension isolantes, pendant les opérations au cours desquelles l'accessoire coupant peut être en contact avec des conducteurs cachés ou avec son propre câble.** *Le contact de l'accessoire coupant avec un fil „sous tension“ peut également mettre „sous tension“ les parties métalliques exposées de l'outil électrique et provoquer un choc électrique sur l'opérateur.*
- Ne pas fixer la scie à l'envers sur un étau ou un établi pour l'utiliser comme un banc de sciage. Cela peut entraîner de sérieuses blessures.
- **Avant de poser l'outil il faut toujours attendre l'arrêt complet de la lame.** Lâcher la scie avec sa lame en mouvement peut causer des traumatismes graves.

## VI - Nomenclature

Avant d'utiliser l'outil, étudiez toutes les caractéristiques de travail et règles de sécurité. N'utilisez l'outil et les accessoires que pour les usages prévus. Toute utilisation autre que la prévue est expressément interdite.

1. Émetteur laser
2. Commutateur m/a du faisceau laser
3. Fenêtre du laser
4. Interrupteur m/a de la scie sauteuse
5. Poignée à prise souple
6. Sabot
7. Patte du sabot

8. Protection de lame
9. Guide-lame
10. Échelle d'angle de coupe
11. Guide parallèle
12. Levier pendulaire
13. Contrôle d'orientation de lame
14. Cadran de variation de vitesse
15. Commande d'éjection de lame
16. Adaptateur d'extraction des poussières
17. Vis de fixation pour guide parallèle

Pour le travail avec cette scie électrique on peut utiliser toutes les lames standard avec une queue en T qu'on peut trouver dans les magasins spécialisés

## VII - Utilisation

L'outil électrique est alimenté en courant alternatif monophasé. L'isolation double selon EN 60745 et IEC 60745 permet de le brancher dans les prises sans borne de protection (terre). Pour ce qui est des interférences radio, il est conforme aux la directive sur la compatibilité électromagnétique 2004/108/EC.

### REGLAGE DE L'ANGLE DE COUPE

Toujours s'assurer que la scie a été arrêtée et que sa fiche secteur est débranchée avant de procéder à des réglages.

1. Pour changer l'angle de coupe, desserrer d'abord la vis à tête six pans creux située au dessous de l'outil à l'aide de la clé six pans mâle fournie à cet effet. (Fig.1)
2. Déplacer ensuite le sabot (6) vers l'avant et l'incliner de l'angle souhaité entre 0° et 45° en se repérant sur la graduation de la patte du sabot (10). (Fig.2)
3. Faire ensuite glisser le sabot (6) jusqu'à ce que le guide-lame (9) appuie sur le côté arrière de la lame. (Fig.3)
4. Resserer enfin la vis six pans creux. Pour du travail précis il faut réaliser des coupes d'essai, mesurer le résultat et retoucher l'angle jusqu'au réglage correct.



**AVERTISSEMENT:** Le guide-lame (9) retient la lame lors de la coupe et doit toujours être contre l'arrière de la lame. Il doit cependant tourner librement.

### COMMUTATION MARCHÉ / ARRÊT

1. Poussez le commutateur marche/arrêt (4) vers l'avant et le haut par dessus la rampe de verrouillage pour le bloquer en position de marche. (Fig.4)
2. Pour arrêter l'outil, appuyez sur l'arrière du commutateur et soulevez-le par dessus la rampe de verrouillage.



**AVERTISSEMENT:** Laisser la lame revenir à une immobilisation complète avant de poser la scie sauteuse.

## REGLAGE DE LA VITESSE

La possibilité de vitesse variable de la scie sauteuse améliore la performance de coupe et limite l'usure de la lame.

1. Le cadran de contrôle électronique de vitesse (14) est utilisé pour programmer la vitesse de lame. Cette vitesse doit être adaptée au matériau à couper. (Fig.5)
2. Utiliser votre pouce pour tourner la molette en avant pour augmenter la vitesse et en arrière pour la réduire. La position «1» correspond à la vitesse la plus lente. La position «6» correspond à la vitesse la plus élevée.
3. Déterminer la vitesse optimale en faisant une coupe d'essai dans une chute de matériau à traier.

**NOTE.** L'utilisation de la bonne vitesse pour la tâche augmente la durée de vie de la lame.

## CONTROLE DE DEFILEMENT

La scie sauteuse peut être utilisée avec des manches-U aussi qu'avec manches-T (Fig.6a). C'est un des nombreux avantages du mécanisme de remplacement rapide des lames.

**NOTE.** Pour couper des contours courbes utiliser une lame destinée spécialement à cette tâche.

1. La capacité d'orientation de la lame est de 360°. C'est idéal pour des coupes en courbes et des travaux de détail. Pour activer la fonction d'orientation, s'assurer d'abord que le levier pendulaire (9) est dans la position «S». (Fig.6b)

**NOTE.** La lame ne peut pas être orientée si le levier est positionné en «0, 1, 2 ou 3».

2. Il est nécessaire de dégager le guide-lame en l'écartant de celle-ci pour qu'elle puisse tourner librement en mode orientation de lame. S'assurer que l'outil est débranché de l'alimentation secteur. Retourner l'outil et desserrer la vis à tête six pans creux avec la clé six pans mâle fournie. Dégager la roulette du guide-lame (9) de la lame et l'éloigner le plus possible et resserrer la vis à tête six pans creux.
3. Avec une main tenant fermement la poignée à prise souple, placer l'autre main sur le bouton de contrôle de l'orientation (13). Ce bouton peut être tourné de 360° vers la gauche ou 360° vers la droite tout en actionnant la scie sauteuse pour permettre la découpe de contours sinueux et courbes.
4. Pour désactiver la fonction d'orientation et revenir à la coupe standard ou avec action pendulaire, ramener d'abord le contrôle d'orientation (16) en position 0°, indiquée par l'alignement de la flèche sur le dessus du bouton de contrôle avec une ligne sur le carter. (Fig.7)
5. Remettre ensuite en place le rouleau de guide-lame pour assurer un soutien adéquat de la lame.
6. Le sélecteur (12) peut maintenant être placé sur le réglage de vitesse voulu pour la coupe standard ou pendulaire.

## REGLAGE DU LEVIER PENDULAIRE

1. Le levier pendulaire (12) possède 5 positions. La première position «S» sert uniquement pour orienter la lame. L'action pendulaire améliore l'efficacité de la

coupe. (Fig.8)

2. La position «0» permet la découpe normale sans action pendulaire.
3. Les trois positions suivantes «1, 2 et 3» font osciller la lame légèrement d'avant en arrière pendant la coupe.
4. Mettre le levier pendulaire (12) sur l'une des trois positions «1, 2 ou 3» selon le degré d'action pendulaire recherché. Faire un essai sur une chute de matériau pour déterminer l'action pendulaire la plus efficace pour ce dernier.

## EXECUTION D'UNE COUPE

1. Mettre la scie sauteuse en marche et laisser à la lame le temps d'atteindre sa vitesse maximum.
2. Guider lentement la scie sauteuse vers l'avant, en utilisant les deux mains, et en gardant le sabot à plat contre la pièce à couper.
3. Ne forcer pas sur la scie sauteuse.

**NOTE.** Exercer la pression juste suffisante pour que la lame continue de couper. Ne pas forcer sur la coupe, laisser la lame et la scie faire le travail.

## COUPE D'EVIDEMENT ET DE CERCLE

1. Quand la coupe doit être démarrée au centre de la pièce, percer d'abord un trou de 12 mm de diamètre pour être sûr d'avoir assez de place pour y enfiler la lame.
2. Pour couper en suivant des courbes serrées, réduire la vitesse de la scie.



**AVERTISSEMENT:** Ne pas déplacer la scie sauteuse vers l'avant sur son chemin de coupe avant que la lame ne soit complètement entrée dans le matériau et que le sabot ne soit posé à plat sur la surface de la pièce.

## COUPE DE METAL

1. Pour la coupe des métaux, il faut utiliser une huile de refroidissement/coupe convenable.
2. Injecter le lubrifiant sur la lame ou la pièce à couper à intervalles réguliers pendant la coupe de façon à réduire l'usure de la lame.

## ADAPTATION DU GUIDE PARALLELE

Le guide parallèle (11) s'adapte dans le sabot (6) et se verrouille en place avec le bouton de verrouillage de guide parallèle. Il est utilisé pour guider la scie sauteuse le long d'une ligne droite, qui peut être un bord de la pièce à couper, ou un tasseau bien droit fixé sur la pièce. En changeant la position du guide et en utilisant le même bord de guidage, il est possible de réaliser rapidement et facilement des coupes parallèles dans la pièce.

## PROTECTION DE LAME

La protection de lame (8) doit être à sa place toujours quand la scie est mise en marche.

1. Le guide-lame est mobile. D'après la position du levier pendulaire le guide-lame reste immobile ou fait des mouvements pendulaires.

## CHANGEMENT DE LAME



**AVERTISSEMENT:** Toujours s'assurer que la scie a été arrêtée et que sa fiche secteur est débranchée avant de procéder à des réglages.

### Enlèvement de lame

1. Placer un doigt sur le bord inférieur de la protection transparente avant de lame (8) et tirer vers l'avant. La protection avant pivote vers l'avant et le haut pour permettre l'accès à la lame. (Fig.9)
2. Placer deux doigts sur les emplacements prévus sur la commande d'éjection de lame (15) et faire glisser vers le haut en direction du sommet de l'outil en vous assurant que vos doigts ne touchent pas les dents de la lame de scie.
3. Quand la commande d'éjection de lame (18) est dans sa position remontée la lame à remplacer est libérée, elle peut facilement s'enlever en la tirant vers le bas en direction du socle de l'outil.

### Installation d'une nouvelle lame

1. S'assurer que la commande d'éjection de lame (15) est dans sa position relevée, puis glisser la nouvelle lame dans la rainure de positionnement de la fixation de lame, avec ses dents pointant vers l'avant. S'assurer que le bord arrière de la lame est bien placé et supporté par le guide-lame (9). (Fig.10, 11)
2. Relâcher la commande d'éjection de lame et la lame se verrouille solidement en place.
3. Remettre en position la protection avant transparente de lame.
4. Faire la scie marcher à vide pour s'assurer que la lame est bien verrouillée.

## EXTRACTION DE LA POSSIERE

L'adaptateur (16) peut être utilisé pour brancher un aspirateur ménager à l'arrière de l'outil.



**AVERTISSEMENT:** Ne pas utiliser un système d'extraction de poussière ou un aspirateur pour couper du métal. Les étincelles peuvent enflammer les résidus de poussière de bois.

## UTILISATION DU SYSTEME SPARKEYE® DE LIGNE LASER



**AVERTISSEMENT:** Ne pas regarder directement le faisceau laser.

Ne jamais diriger le faisceau vers une personne ou sur un objet autre que la pièce à usiner.

Ne pas viser volontairement des personnes avec le faisceau et s'assurer qu'il n'est jamais dirigé vers les yeux d'une personne pendant plus d'un quart de seconde.

Toujours s'assurer que le faisceau est dirigé sur une robuste pièce à usiner sans surfaces réfléchissantes.

Le bois ou des surfaces rugueuses sont acceptables. Les surfaces réfléchissantes claires et brillantes ne conviennent pas à l'utilisation du laser, car le faisceau peut être renvoyé directement en direction de l'opérateur.

N'activer le faisceau laser que lorsque l'outil est en place sur la pièce à usiner.

1. Marquer la ligne de coupe sur la pièce à usiner.
2. Régler l'angle de biseau de coupe selon le besoin.
3. Brancher la machine et démarrer le moteur.
4. Quand la lame a atteint sa vitesse maximale (environ 2 secondes) placer la scie sur la pièce à usiner.
5. Activer le faisceau laser en utilisant le commutateur (2).
6. Aligner le faisceau avec la marque sur la pièce à couper et pousser lentement la scie en avant en utilisant les deux mains, en gardant la lumière rouge sur la marque.
7. Désactiver le faisceau laser à la fin de la coupe.

## VIII - Entretien



**AVERTISSEMENT:** Toujours s'assurer que la scie a été arrêtée et que sa fiche secteur est débranchée avant de procéder à des réglages.

1. Maintenez les orifices de ventilation de l'outil non obstrués et propres en permanence.
2. Vérifiez régulièrement qu'il n'y a pas de la poussière ou des matières étrangères qui auraient pénétré les grilles près du moteur et autour du commutateur d'actionnement. Utilisez une brosse souple pour éliminer toute poussière accumulée. Portez des lunettes de sécurité afin de protéger vos yeux durant ce nettoyage.
3. Lubrifiez à nouveau toutes les pièces mobiles à intervalles réguliers.
4. Si le corps de la scie a besoin d'être nettoyé, essayez-le avec un linge doux humidifié. Un détergent doux peut être utilisé, mais jamais d'alcool, de pétrole ou d'autre agent de nettoyage.



**AVERTISSEMENT:** N'utilisez jamais d'agents caustiques pour nettoyer les pièces en plastique. De l'eau ne doit jamais entrer en contact avec l'outil.

## ENTRETIEN DU CORDON D'ALIMENTATION

Vérifier le bon état du câble d'alimentation et sa fiche. Un câble défectueux devra être remplacé par le producteur ou une station service autorisée afin d'éliminer tout risque d'un remplacement inapproprié.

## INSPECTION GENERALE

Vérifiez régulièrement que toutes les vis de fixation sont bien serrées. Les vibrations peuvent les desserrer au fil du temps.

## **IX - Garantie**

---

La période de garantie des appareils électriques SPARKY est fixe dans la carte de garantie.

Cette garantie exclut les défaillances dues à l'usure normale, à un mauvais usage ou à la surcharge de l'appareil.

Cette garantie implique l'élimination gratuite des défauts (réparation ou remplacement de la pièce défectueuse) dus à l'utilisation de matériaux de mauvaise qualité ou à une erreur de fabrication.

En cas de réclamation, le client doit retourner l'outil électroportatif SPARKY non démonté (dans son état initial) au vendeur ou à un service après-vente agréé.

## **Notes**

---

Lisez attentivement toute cette instruction d'utilisation avant de commencer à vous servir de l'outil.

Le producteur retient son droit d'améliorer ses produits et de changer les spécifications sans avis spécial.

Les spécifications peuvent varier selon le pays.

## Indice

I	- Introduzione .....	27
II	- Caratteristiche tecniche .....	29
III	- Avvertenze di sicurezza per indicatori laser.....	30
IV	- Avvertenze di sicurezza.....	30
V	- Ulteriori norme di sicurezza per seghetti alternativi .....	31
VI	- Elementi della macchina .....	A/32
VII	- Uso della macchina .....	32
VIII	- Manutenzione .....	34
IX	- Garanzia .....	34

### ACCESSORI IN DOTAZIONE

Guida parallela, 6 lame, raccordo per aspirapolvere, schermo di protezione, chiave esagonale, manuale d'uso.

### PRIMA DELL'USO

Prima dell'uso verificare la presenza di tutti i componenti e degli accessori elencati. In caso di mancanze o apparenti difetti rivolgersi al rivenditore specializzato. L'inosservanza di tale raccomandazione potrebbe provocare gravi incidenti.

### ASSEMBLAGGIO

La macchina è fornita completamente montata, ad eccezione della lama.

## I - Introduzione

Questo utensile SPARKY supererà le Vostre aspettative. La produzione secondo i rigorosi standard di qualità SPARKY assicura un'ottima prestazione. Se utilizzato correttamente, l'utensile risulterà maneggevole e sicuro, e garantirà un uso duraturo.

### AVVERTENZA!



Leggere attentamente tutte le istruzioni prima dell'utilizzo dell'utensile. Leggere con cura soprattutto le parti introdotte da "Attenzione!". Questo utensile SPARKY presenta numerose caratteristiche che faciliteranno il Suo lavoro. Sicurezza, qualità ed affidabilità sono punti chiave nello sviluppo di questo utensile, e lo rendono semplice nell'uso e nella manutenzione.



### Non smaltire elettrooutensili insieme a rifiuti domestici!

Residui di prodotti elettrici devono essere smaltiti separatamente dai rifiuti domestici e sottoposti ad un riciclaggio ecologico. Si prega di informarsi presso le autorità locali o i rivenditori specializzati circa il più vicino luogo di raccolta.

### RISPETTO DELL'AMBIENTE



Macchina, accessori ed imballaggio devono essere destinati ad una riutilizzazione ecologica per il recupero di materie prime.

I componenti in plastica sono contrassegnati per relativo riciclaggio.

## SIMBOLI

L'etichetta che si trova sulla macchina contiene alcuni simboli. Questi forniscono importanti informazioni sull'utensile o istruzioni sull'uso dello stesso.



Indossare maschere protettive



Indossare cuffie protettive.  
Indossare occhiali protettivi.



Doppio isolamento per ulteriore sicurezza



Preselezione elettronica della velocità



Oscillazione della lama regolabile



Taglio obliquo



Indicatore laser



Attacco per aspirapolvere



Corrisponde alle direttive europee applicabili



Conforme alle esigenze dei documenti normativi russi



Conforme alle esigenze dei documenti normativi ucraini



Prendere conoscenza delle istruzioni per l'uso


YYYY-Www

Periodo di produzione, ove i simboli variabili sono:  
YYYY – l'anno di produzione, **ww** – la settimana di calendario consecutiva

FSPE

SEGHETTO ALTERNATIVO CON INDICATORE LASER

## II - Caratteristiche tecniche

• Potenza assorbita:	710W (230–240V / 50Hz) 610W (110V / 50Hz)
• Corse a vuoto:	800–3200 min <sup>-1</sup>
• Altezza della corsa:	23 mm
• Regolazione angolo della base:	0° – 45°, destra e sinistra
• Profondità max di taglio in:	
- legno:	85 mm
- acciaio:	5 mm
• Peso (secondo normative EPTA 01/2003):	3 kg
• Classe di protezione (EN 60745-1) 	II
• Classe laser:	2
• Lunghezza d'onda del LED:	650 nm
• Potenza in uscita del LED:	≤1 mW

### INFORMAZIONI SULLA RUMOROSITÀ E SULLA VIBRAZIONE

• <b>Valori di emissione acustica</b> (determinati secondo la normativa EN 60745):	
Misurazione A del livello di pressione acustica L <sub>pA</sub>	87 dB(A)
Incertezza K <sub>pA</sub>	3 dB
Misurazione A del livello di potenza acustica L <sub>WA</sub>	98 dB(A)
Incertezza K <sub>WA</sub>	3 dB



Utilizzare cuffie di protezione!

#### • **Livello di vibrazione** (determinato secondo la normativa EN 60745-1 paragrafo 6.2.7):

*Valori di vibrazione totale (somma dei vettori dei tre assi)*

• <b>Taglio in legno:</b>	
Livello di vibrazione a <sub>h,CW</sub>	5.95 m/s <sup>2</sup>
Incertezza K <sub>CW</sub>	1.5 m/s <sup>2</sup>
• <b>Taglio di lamiera:</b>	
Livello di vibrazione a <sub>h,CM</sub>	5.13 m/s <sup>2</sup>
Incertezza K <sub>CM</sub>	1.5 m/s <sup>2</sup>

Il livello di vibrazione sopra indicato è stato definito seguendo il metodo di misurazione riportato nella normativa EN 60745 e può essere utilizzato per confrontare tra di loro diversi elettroutensili. Inoltre è adatto per effettuare una stima provvisoria del livello di esposizione.

Il livello di vibrazione si riferisce alle modalità d'uso principali dell'utensile. Tuttavia, se utilizzato per scopi diversi da quelli previsti, con punte poco stabili o senza adeguata manutenzione, il livello di vibrazione può variare. Ciò può aumentare sensibilmente il livello di esposizione durante il lavoro.

Per una precisa definizione del livello di esposizione dovrebbe essere preso in considerazione anche l'arco di tempo in cui l'utensile è spento o funzionante ma non in uso. Ciò può ridurre sostanzialmente il livello di esposizione durante il lavoro.

Utilizzare l'utensile e gli accessori con cura, e maneggiarlo mantenendo le mani calde così da ridurre gli effetti dannosi dell'elevato livello di vibrazioni.

Polvere derivante da materiali come vernici contenenti particelle di piombo, alcuni tipi di legno, minerali e metallo potrebbe essere nociva. Il contatto o l'inalazione di tali polveri potrebbe causare reazioni allergiche e/o problemi al sistema respiratorio dell'utente o di terzi.

Talune tipologie di polveri, come ad esempio quella derivante da legno di quercia o faggio, soprattutto se trattati con additivi e conservanti, sono classificate come cancerogene. Si consiglia di fare trattare materiali contenenti asbesto solo a persone esperte.

- Se possibile collegare sempre la macchina ad un dispositivo di aspirazione.
- Per garantire un'area di lavoro pulita utilizzare un aspirapolvere per trucioli e/o minerali insieme all'utensile.
- Tenere l'area di lavoro ben pulita e ventilata.
- Si consiglia l'uso di una mascherina o filtro di classe P2.

Osservare le direttive nazionali relative al materiale da lavorare.

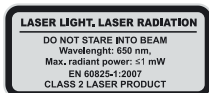
### III - Avvertenze di sicurezza per indicatori laser

L'indicatore laser del sistema SPARKY SPARKEYE® di classe 2 w presenta una potenza in uscita di  $\leq 1$  mW e una lunghezza d'onda di 650 nm. Solitamente questo tipo di laser non comportano rischi a livello ottico, tuttavia si sconsiglia di non fissare la fonte di luce in quanto potrebbe provocare perdite di vista per alcuni attimi di tempo.



**ATTENZIONE:** Non fissare la fonte di luce in quanto potrebbe comportare dei rischi alla vista. Osservare tutte le avvertenze di sicurezza come segue:

- Utilizzare e conservare il laser secondo le istruzioni presentate nel presente manuale d'uso.
- Non puntare mai il raggio luminoso contro un oggetto diverso dal pezzo da lavorare.



- Non puntare deliberatamente il raggio laser agli occhi di persone.
- Assicurarsi che il pezzo da lavorare sia puntato su un pezzo solido, dalla superficie non riflettente, come ad esempio legno e superfici ruvide. Lamiere di acciaio non sono indicate per l'uso del laser in quanto la superficie riflettente potrebbe rimandare il raggio luminoso all'utente.
- Non sostituire il laser con un prodotto di diverso tipo. Per riparazioni rivolgersi ad un centro SPARKY autorizzato.



**ATTENZIONE:** cambi, adattamenti, modifiche o altri lavori diversi da quelli descritti nel presente manuale potrebbero causare un'esposizione ai raggi dannosa per la salute.

### IV - Avvertenze di sicurezza



**ATTENZIONE!** Leggere tutte le istruzioni d'uso e le avvertenze di sicurezza. L'inosservanza delle istruzioni seguenti può causare folgorazioni, incendi e/o gravi danni a persone.

Conservare con cura queste istruzioni.

Il termine "utensile" in tutte le avvertenze successive si riferisce sia agli utensili collegati alla rete elettrica (con cavo di alimentazione) che agli utensili a batteria (senza cavo).

#### 1. AREA DI LAVORO

- a) **Mantenere l'area di lavoro pulita e ben illuminata.** Le zone buie ed ingombre di oggetti favori-

scono incidenti.

- b) **Non utilizzare l'utensile in presenza di liquidi infiammabili, gas o polvere.** Le scintille generate potrebbero infiammare polvere e/o vapore.
- c) **Tenere a distanza bambini e terzi durante il funzionamento.** Per una distrazione potreste perdere il controllo dell'utensile.

#### 2. SICUREZZA ELETTRICA

- a) **La spina dell'utensile deve essere adatta alla presa utilizzata. Non modificare la spina in alcun modo. Non utilizzare adattatori con gli utensili collegati a terra.** L'impiego di una spina integra ed una presa adatta riduce i rischi di folgorazione.
- b) **Evitare di toccare con il corpo le superfici collegate a terra quali tubi, radiatori, forni e frigoriferi.** Il rischio di folgorazione aumenta se il corpo è collegato a terra.
- c) **Non esporre l'utensile alla pioggia e all'umidità.** La penetrazione d'acqua nell'utensile aumenta il rischio di folgorazione.
- d) **Non utilizzare il cavo per scopi diversi da quello previsto. Non utilizzare il cavo per trasportare o tirare l'utensile, oppure per staccare la spina dalla presa. Tenere il cavo lontano da fonti di calore, olio, parti appuntite o in movimento.** Cavi danneggiati o attorcigliati aumentano il rischio di folgorazione.
- e) **Se l'utensile viene utilizzato all'aperto, usare una prolunga adatta all'uso esterno.** L'impiego di una prolunga da esterno reduce il rischio di folgorazione.
- f) **Se il lavoro in un ambiente umido è strettamente necessario, utilizzare una presa protetta da dispositivo a corrente residua.** Ciò reduce i rischi di scosse.

#### 3. SICUREZZA PERSONALE

- a) **L'uso di elettroattensili richiede attenzione e buon senso. Non utilizzare gli utensili se si è stanchi o sotto l'effetto di droghe, alcol o medicinali.** Una breve disattenzione può provocare gravi danni alle persone.
- b) **Munirsi di indumenti e dispositivi di protezione. Indossare sempre occhiali da lavoro.** L'uso di dispositivi di protezione tra cui mascherina antipolvere, scarpe antiscivolo, casco e protezioni per l'udito reduce il rischio di danni a persone.
- c) **Evitare l'accensione accidentale. Accertarsi che l'interruttore sia in posizione "OFF" prima di inserire la spina.** Se si trasportano gli utensili con il dito sull'interruttore o si inserisce la spina nella presa con l'interruttore in posizione "ON" aumenta il rischio di incidenti.
- d) **Togliere tutte le chiavi di regolazione prima di accendere l'utensile.** Una chiave lasciata inserita in una parte rotante di un utensile può provocare danni a persone.
- e) **Non utilizzare l'utensile in condizioni estreme.** Mantenere sempre l'equilibrio ed i piedi ben appoggiati a terra. Questo consente un maggior controllo dell'utensile in caso di imprevisti.



- f) Indossare un abbigliamento adeguato. Non indossare abiti svolazzanti o gioielli. Tenere capelli, vestiti, e guanti lontani dalle parti in movimento. *Abiti svolazzanti, gioielli o capelli potrebbero impigliarsi nelle parti in movimento.*
- g) In presenza di apparecchiature per il collegamento a dispositivi di aspirazione e raccolta delle polveri, accertarsi che essi siano collegati ed utilizzarli correttamente. *L'uso di queste apparecchiature può ridurre i rischi causati dalla polvere.*

#### 4. USO E MANUTENZIONE DELL'UTENSILE

- a) Utilizzare l'utensile più adatto per il lavoro da svolgere. *L'impiego dell'utensile giusto migliora la qualità del lavoro e la sicurezza.*
- b) Non utilizzare l'utensile se non è possibile accenderlo e spegnerlo con l'apposito interruttore. *Gli utensili che non possono essere controllati con l'interruttore sono pericolosi e devono essere riparati.*
- c) Staccare la spina dall'alimentazione di corrente prima di eseguire regolazioni, cambiare accessori o riporre l'utensile. *Osservando queste precauzioni si riduce il rischio di accensione accidentale dell'utensile.*
- d) Riporre gli utensili non utilizzati fuori dalla portata dei bambini e non consentirne l'utilizzo a persone che non conoscono l'utensile o queste istruzioni. *Nelle mani di persone inesperte gli utensili possono diventare pericolosi.*
- e) Sottoporre l'utensile a manutenzione. Verificare il corretto allineamento di tutte le parti mobili, controllare che non siano grippate e che non vi siano rotture o altri guasti che potrebbero influire sul funzionamento dell'utensile. *Far riparare gli utensili danneggiati prima di riutilizzarli. Molti incidenti sono causati da utensili in pessime condizioni.*
- f) Tenere le punte e gli strumenti da taglio puliti ed affilati. *Se sottoposti ad una regolare manutenzione e pulizia consentono di lavorare in modo più preciso e sono maggiormente controllabili.*
- g) Utilizzare l'utensile, gli accessori, gli attrezzi etc. secondo quanto indicato in queste istruzioni nonché tenendo in considerazione le condizioni di lavoro e il lavoro da eseguire. *L'impiego di utensili per scopi diversi da quelli per cui sono stati progettati può dare origine a situazioni pericolose.*

#### 5. MANUTENZIONE

- a) Far riparare l'utensile da personale qualificato che utilizzi solo parti di ricambio originali. *In caso contrario la sicurezza dell'utensile potrebbe risultare compromessa.*

## V – Ulteriori norme di sicurezza per seghetti alternativi



**AVVERTENZA:** Prima di iniziare il lavoro assicurarsi sempre che il voltaggio della presa corrisponda a quello indicato sull'etichetta dell'utensile. Una fonte di corrente con voltaggio superiore a quello previsto per la macchina può causare danni all'utente e/o alla macchina stessa. Se in dubbio, non inserire la spina nella presa. Operare con un voltaggio inferiore rispetto a quello previsto potrebbe danneggiare il motore della macchina. Svolgere il cavo o la prolunga per evitare un eventuale surriscaldamento.

Questo elettrodotto dispone di un doppio isolamento che garantisce maggiore protezione in caso mancato isolamento elettrico all'interno della macchina stessa.

Prima di sostituire qualsiasi accessorio o eseguire operazioni di manutenzione accertarsi sempre che l'utensile sia spento e la spina staccata dalla presa di corrente.

- Assicurarsi che l'area di lavoro sia ben illuminata.
- Non utilizzare il seghetto se il paratrucioli non è fissato correttamente.
- Assicurarsi che la base aderisca perfettamente al pezzo durante il lavoro di taglio.
- Non sovraccaricare la macchina, operare una pressione moderata. Una pressione eccessiva genera un sovraccarico e quindi una riduzione della velocità, causando possibili danni al motore.
- Tenere sempre l'area di lavoro libera da intoppi.
- Non permettere l'uso della macchina a minori di 18 anni.
- Utilizzare solo lame affilate ed in buone condizioni.
- Prima di procedere con il lavoro, assicurarsi che vi sia sufficiente spazio vuoto sotto il pezzo così da permettere alla lama di correre senza intoppi.
- Non toccare la lama durante o dopo l'uso, essendo questa surriscaldata.
- Tenere le mani ed altre parti del corpo lontane dall'area di taglio. Il contatto con la lama potrebbe causare danni all'utente.
- Non rimuovere polvere, trucioli o altro nelle vicinanze della lama con le mani.
- Non lasciare stracci, panni, corde, spaghi e simili nell'area di lavoro.
- Rimuovere eventuali viti o chiodi prima di tagliare nel legno.
- Se possibile fissare sempre il pezzo da forare con morsetti o con una morsa a vite.
- In caso una lama rimanga incastrata, tentare di rimuoverla solo a motore spento.
- In caso di qualsiasi interruzione spegnere sempre la macchina prima di voltare lo sguardo lontano dall'area di lavoro.
- Controllare periodicamente che tutte le viti e i dadi siano fissati correttamente.
- Non porre materiali o altri utensili sulla macchina in posizione tale da farli cadere all'interno.
- Si consiglia di afferrare l'utensile con entrambe le

mani e di assumere una stabile posizione operativa, ciò consente di guidare l'utensile con maggiore sicurezza.

- Non fissare il seghetto a testa in giù in una morsa o su una panca da lavoro. Potrebbe causare gravi danni all'utente.
- Utilizzare sempre dispositivi di protezione, quali occhiali da lavoro, cuffie antirumore, mascherina antipolvere e guanti da lavoro.
- Spegnere sempre il seghetto prima di appoggiarlo.

## VI - Elementi della macchina

Prima di utilizzare la macchina è bene conoscere le sue particolarità e le avvertenze di sicurezza.

Usare l'utensile e gli accessori solo per gli scopi indicati in queste istruzioni. L'uso per qualsiasi altra finalità è severamente vietato.

1. Cuffia laser
  2. Interruttore ON/OFF laser
  3. Fonte di luce
  4. Interruttore ON/OFF
  5. Impugnatura antiscivolo
  6. Base
  7. Ganascia base
  8. Paratrucoli per aspirazione
  9. Guida lama
  10. Scala angolo obliquo
  11. Guida parallela
  12. Interruttore per azione oscillante
  13. Pomello per senso lama
  14. Rondella di regolazione della velocità
  15. Dispositivo di cambio rapido della lama
  16. Raccordo per aspirapolvere
  17. Pomello di fissaggio della guida parallela
- Questo seghetto può operare con qualsiasi lama con attacco di tipo "T" disponibile sul mercato.

## VII - Uso della macchina

Questo seghetto alternativo è azionato da corrente alternata monofase. Dispone di un doppio isolamento in conformità alle norme EN 60745-1 e IEC 60745 e può essere collegato a prese di corrente con o senza messa a terra. È inoltre conforme alla normativa europea sulla schermatura 2004/108/EC.

Questo utensile è indicato per il taglio di pannelli di legno e plastica nonché di lamiere e profilati.

### REGOLAZIONE DELLA BASE PER TAGLI OBLIQUI



**ATTENZIONE:** Prima di sostituire qualsiasi accessorio o eseguire operazioni di manutenzione accertarsi sempre che l'utensile sia spento e la spina staccata dalla presa di corrente.

1. Capovolgere il seghetto. Allentare la vite di fissaggio della guida della lama. (Fig.1)
2. Allentare le viti con la chiave esagonale e smuovere la base (6).
3. Far scorrere la base leggermente in avanti così da staccarla dalle ganasce della cassa ingranaggi. La base può dunque essere inclinata per raggiungere l'angolo desiderato tra 0° e 45° come indicato sull'apposita scala (10). (Fig.2)
4. Spingere la base (6) all'indietro fino a quando la guida della lama (9) non raggiunga la parte posteriore della lama. (Fig.3)
5. Bloccare la base fissando le viti. Per un lavoro accurato si consiglia di effettuare una prova del taglio, così da poter correggere l'inclinazione se necessario.



**ATTENZIONE:** La guida (9) sostiene la lama durante il lavoro e deve pertanto poggiare sempre sulla parte posteriore della stessa, eccetto per lavori con la lama rivolta verso destra o sinistra. Deve poter ruotare con facilità.

### ACCENSIONE/SPEGNIMENTO

1. Accensione: premere l'interruttore ON/OFF (4) e spingerlo in avanti fino a quando non si blocchi. (Fig.4)
2. Spegnimento: premere nuovamente l'interruttore (4) e farlo scorrere all'indietro.



**ATTENZIONE:** Riporre il seghetto solo quando la lama si è fermata completamente.

### REGOLAZIONE DEL NUMERO DI CORSE

Questa funzione garantisce un taglio preciso ed evita che la superficie del materiale da lavorare venga danneggiata.

1. Il numero delle corse può essere regolato facendo scorrere l'apposita rondella (14). Il numero delle corse deve essere impostato a seconda del materiale da lavorare (Fig.5).
2. Ruotando in senso orario il numero di corse aumenta, in senso antiorario diminuisce. La posizione "1" indica il livello minimo e la "6" il massimo.
3. Controllare che la velocità sia adatta facendo una prova su uno scarto di materiale.

**IMPORTANTI!** Utilizzare il numero di corse adatto per ciascun tipo di materiale e/o di lavoro preserva la lama dall'usura.

### REGOLAZIONE DEL SENSO DELLA LAMA

Questo seghetto può utilizzare lame con attacco di tipo "T" e "U" (Fig.6a), grazie al meccanismo di cambio rapido della lama.

**AVVERTENZA:** per effettuare tagli curvilinei è necessario utilizzare lame previste per tale scopo. (Fig.6b)

1. Grazie a questo dispositivo la lama può essere ruotata di 360°. Tale caratteristica è ideale per i tagli obliqui e i lavori di precisione. Porre l'interruttore per l'azione oscillante (12) in posizione "S".

**AVVERTENZA:** se l'interruttore per l'azione oscillante (12) è in posizione da "0" a "3" la lama non può essere ruotata.

- Allontanare la guida (9) dalla lama per permetterle di ruotare liberamente. Assicurarsi che la spina sia disinserita dalla presa, capovolgere il seghetto, allentare la vite di fissaggio della guida mediante la chiave esagonale in dotazione, allontanare la guida (9) quanto più possibile dalla lama. Fissare nuovamente la vite. →
- Afferrare l'impugnatura antiscivolo (5) e con l'altra mano ruotare il pomello per il senso della lama (13). È possibile ruotarla fino a 360°, verso destra e verso sinistra, durante il lavoro.
- Per tornare all'azione oscillante standard, ruotare il pomello (13) in posizione 0°, ovvero quando la freccina rossa sul pomello corrisponde a quella sulla cassa ingranaggi. (Fig.7)
- Allentare la vite di fissaggio della guida (9) e spingerla in avanti quanto possibile per garantire sostegno adeguato alla lama. Fissare nuovamente la vite.
- L'interruttore per l'azione oscillante (12) può ora essere posizionato per il taglio dritto o per l'azione oscillante.

## REGOLAZIONE DELL'AZIONE OSCILLANTE

- L'interruttore per l'azione oscillante (12) può essere impostato su 5 funzioni. La posizione "S" garantisce la rotazione della lama per il taglio curvilineo. (Fig.8)
- La funzione "0" è indicato per il semplice taglio dritto.
- Le posizioni da "1" a "3" permettono di impostare la frequenza delle oscillazioni.
- Ruotare l'interruttore (12) in una tra le posizioni da "1" a "3". Si consiglia di controllare che l'azione oscillante sia adatta facendo una prova su uno scarto di materiale.

## OPERAZIONI DI TAGLIO

- Accendere il seghetto e lasciare che la lama abbia raggiunto la massima velocità.
- Poggiare la parte anteriore della base sul pezzo da lavorare e condurre la lama lungo la linea di taglio desiderata, prestando particolare attenzione che la base aderisca alla superficie del pezzo da lavorare.
- Non forzare troppo la lama onde evitare che il motore si surriscaldi o che la lama si rompa.

**IMPORTANTE.** Esercitare una pressione sufficiente per permettere alla lama di tagliare gradatamente.

## TAGLI ROTONDI E AD "U"

- Prima di iniziare il taglio nel centro di una superficie, effettuare un foro di diametro 12 mm per assicurare margine d'azione alla lama.
- Per tagli curvilinei stretti si consiglia di ridurre il numero di corse.



**ATTENZIONE:** Non muovere la lama lungo la linea di taglio prima che questa non sia completamente entrata nel materiale e che la base non sia completamente poggiata sulla superficie.

## TAGLIO IN LAMIERE DI METALLO

- Si consiglia l'uso di un olio refrigerante o lubrificante adatto per questo tipo di lavoro.
- Spargere il lubrificante sulla lama o sul pezzo da lavorare ad intervalli regolari così da preservare la qualità della lama.

## MONTAGGIO DELLA GUIDA PARALLELA

La guida parallela (11) è inserita nella base (6) e viene bloccata con un apposito pomello (17). Permette di guidare il seghetto lungo una linea dritta, come ad esempio il bordo del pezzo da lavorare o di un pezzo di legno fissato al pezzo da lavorare con una morsa. Cambiando la posizione della guida (11) ma mantenendola lungo lo stesso bordo è possibile effettuare dei tagli paralleli con estrema facilità e rapidità.

- Inserire la guida parallela (11) negli appositi passanti sulla base (6).
- Regolare la guida alla distanza desiderata dal bordo del materiale e fissarla mediante il pomello di fissaggio (17).

## PARATRUCIOLI E GUIDA LAMA

Il paratrucioli per l'aspirazione (8) deve essere sempre posizionato sulla macchina durante il lavoro con la stessa.

- La guida della lama (9) dispone di una molla che, a seconda dell'impostazione dell'interruttore per l'azione oscillante (12), le permette di rimanere in posizione fissa o di oscillare in avanti e indietro portando la lama ad oscillare.

## CAMBIO DELLA LAMA



**ATTENZIONE:** Prima di sostituire qualsiasi accessorio o eseguire operazioni di manutenzione accertarsi sempre che l'utensile sia spento e la spina staccata dalla presa di corrente.

### Rimuovere la lama

- Muovere la parte inferiore del paratrucioli (8) verso l'alto lasciando la lama libera. (Fig.9)
- Azionare il dispositivo di cambio rapido della lama (15) spingendo verso l'alto e facendo attenzione che le dita non entrino in contatto con i denti della lama.
- Con il dispositivo di cambio rapido (15) in questa posizione la lama può essere facilmente estratta semplicemente tirandola verso la base.

### Cambio della lama

- Con il dispositivo di cambio rapido (15) premuto verso l'alto, inserire la nuova lama nell'apposita fessura con i denti rivolti verso l'esterno ed assicurandosi che la parte posteriore poggi sulla guida (9). (Fig.10, 11)
- Rilasciare il dispositivo di cambio rapido (15) e lasciare che la lama si blocchi automaticamente.
- Riabbassare il paratrucioli.
- Inserire la spina e lasciare andare la macchina a vuoto

per alcuni secondi per accertarsi che la lama sia ben inserita e corra senza intoppi.

## RACCORDO PER ASPIRAPOLVERE

Il raccordo per l'aspirapolvere (16) permette di collegare un aspirapolvere o qualsiasi altro dispositivo di aspirazione alla macchina e di aspirare la polvere e/o i trucioli durante il lavoro con la macchina.



**ATTENZIONE:** Non collegare la macchina ad un aspirapolvere quando si lavora il metallo. Le scintille potrebbero infiammare i trucioli.

## SISTEMA LASER SPARKEYE®



**ATTENZIONE:** Non fissare la fonte di luce.

Non puntare mai il raggio luminoso contro un oggetto diverso dal pezzo da lavorare.

Non puntare deliberatamente il raggio laser agli occhi di persone.

Assicurarsi che il pezzo da lavorare sia puntato su un pezzo solido, dalla superficie non riflettente, come ad esempio legno e superfici ruvide.

Lamiere di acciaio non sono indicate per l'uso del laser in quanto la superficie riflettente potrebbe rimandare il raggio luminoso all'utente. Accendere il laser solo quando la macchina è posizionata sul pezzo da lavorare

1. Disegnare la linea di taglio sul pezzo da lavorare.
2. Regolare l'angolo di taglio.
3. Inserire la spina nella presa di corrente.
4. Attendere che la lama abbia raggiunto la velocità impostata (circa 2 secondi) e porre il seghetto sul pezzo da lavorare.
5. Accendere il laser premendo l'apposito interruttore (2).
6. Far combaciare il raggio laser con la linea di taglio disegnata e spingere la macchina nel materiale, cercando di mantenere il raggio sulla linea.
7. Spegnerne il laser una volta terminato il taglio.

Il raggio laser viene azionato da un trasformatore presente nella cuffia (1) e può essere acceso/spento mediante l'apposito interruttore (2). Il laser SPARKEYE® garantisce una maggiore visibilità e precisione del taglio nonché un lavoro rapido e sicuro.

## VIII - Manutenzione



**AVVERTENZA:** Accertarsi che l'utensile sia spento e che la spina sia disinserita prima di effettuare qualsiasi controllo di manutenzione.

## PULIZIA

- Per poter garantire buone e sicure operazioni di lavoro, tenere la macchina e le aperture di ventilazione sempre pulite.
- Verificare regolarmente che polvere o altri corpi estranei non siano penetrati nelle aperture di ventilazione o attorno agli interruttori. Utilizzare uno spazzolino morbido per rimuovere la polvere depositatasi.
- Lubrificare regolarmente tutte le parti mobili.
- È sconsigliato l'uso di detersivi aggressivi o di materiali caustici per la pulizia delle parti in plastica.



**ATTENZIONE:** Per pulire la macchina utilizzare un panno umido. È possibile utilizzare un leggero detersivo. Evitare il contatto della macchina con l'acqua.

## CONTROLLI PERIODICI GENERALI

Controllare regolarmente che tutte le viti siano propriamente fissate. Dopo un uso prolungato potrebbero infatti allentarsi a causa delle vibrazioni.

## MANUTENZIONE DEL CAVO DI ALIMENTAZIONE

Assicurarsi che il cavo e la spina siano in ottimo stato. In caso sia necessario cambiare il cavo, recarsi ad un centro assistenza SPARKY.

## IX - Garanzia

Il periodo di garanzia per gli utensili SPARKY ha validità a partire dalla data di acquisto ed è conforme alle normative europee.

Non sono coperti da garanzia danni derivanti da usura, sovraccarico o uso improprio.

L'azienda produttrice assicura la sostituzione di tutte le parti non funzionanti in cui si riconoscano difetti di materiale e/o di lavorazione.

Le prestazioni di garanzia saranno erogate solo se la macchina richiesta sarà inviata in condizioni integre al rivenditore o ad un centro di assistenza, accompagnata dallo scontrino fiscale.

## Ulteriori informazioni

Leggere attentamente tutte le istruzioni sull'uso prima di adoperare questo prodotto.

L'azienda produttrice si riserva il diritto di apportare modifiche tecniche senza preavviso.

Le specifiche tecniche possono variare da paese a paese.

# Contenido

I	- Introducción .....	35
II	- Características técnicas.....	37
III	- Normas de seguridad al operar con láser .....	38
IV	- Instrucciones generales de seguridad al operar con herramientas eléctricas.....	38
V	- Normas adicionales de seguridad al operar con sierras de calar.....	39
VI	- Componentes principales de la herramienta eléctrica .....	40
VII	- Instrucciones de operación .....	40
VIII	- Mantenimiento .....	43
IX	- Garantía.....	43

## ACCESORIOS

6 hojas de sierra, tope paralelo, llave hexagonal, adaptador de aspiración del polvo

## DESENVASE

En conformidad con las tecnologías de producción comunes, es poco probable que la herramienta eléctrica que Ud. acaba de adquirir sea defectuosa o que le falte alguna pieza. Si se llega a observar algún fallo, deje de operar con la herramienta eléctrica hasta que la pieza dañada se sustituya o el defecto se elimine. Si esta recomendación no se cumple, ello podrá conducir a un grave accidente de trabajo.

## ENSAMBLAJE

FSPE 85 se suministra envasada y completamente equipada, salvo la hoja de calar.

## I - Introducción

La herramienta eléctrica SPARKY que acaba de adquirir superará sus expectativas, ya que ha sido fabricada conforme a las altas normas de calidad de SPARKY, respondiendo a los más rigurosos requerimientos del usuario. Su mantenimiento es fácil y es seguro a la hora de explotarse. Si se usa correctamente, esta herramienta eléctrica le servirá de forma segura durante muchos años.



### ¡ADVERTENCIA!

Antes de usar la herramienta eléctrica SPARKY que acaba de adquirir, lea atenta e íntegramente estas instrucciones de explotación. Preste especial atención a los textos encabezados por la palabra "Advertencia". Su herramienta eléctrica SPARKY posee muchas cualidades que facilitarán su trabajo. Al diseñarse esta herramienta eléctrica, se ha prestado máxima atención a la seguridad, a las cualidades de explotación y a la fiabilidad que facilitan su mantenimiento y explotación.



### ¡No tire la herramienta eléctrica junto con los residuos domésticos!

Los residuos de artículos eléctricos no se deben recoger junto con los residuos domésticos. Por favor, recíclelos en los lugares destinados a ello. Póngase en contacto con las autoridades locales o un representante suyo para consultarlas respecto al reciclaje.



### PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Con miras a la protección del medio ambiente, esta herramienta eléctrica, sus accesorios y el envase han de someterse a un tratamiento adecuado con el propósito de reutilizar las materias primas que contienen. Para facilitar el reciclaje de las piezas fabricadas de materiales artificiales, éstas han sido marcadas en la respectiva forma.

## DESCRIPCIÓN DE LOS SÍMBOLOS

En la placa de características técnicas de la herramienta eléctrica y/o el acumulador, se han estampado diversos símbolos que contienen información importante acerca del artículo o instrucciones para su uso.



Llévense máscaras de protección.



Llévense auriculares de protección.  
Llévense gafas de protección.



Doble aislamiento de protección adicional



Electrónica de preselección de la velocidad



Marcha pendular



Corte bajo declive



Puntero láser



Conexión a aspiradoras



Conformidad con las directrices europeas aplicables



Compatible con los requisitos de los documentos normativos rusos



Compatible con los requisitos de los documentos normativos ucranianos



Conozca las instrucciones de explotación

YYYY-Www

Período de producción en que los símbolos variables son:  
YYYY - año de producción, ww – semana natural consecutiva

FSPE

SIERRA DE CALAR PENDULAR Y PUNTERO LÁSER

## II - Características técnicas

• Potencia:	710W (230–240V / 50Hz) 610W (110V / 50Hz)
• Frecuencia de las marchas en marcha en vacío:	800–3200 min <sup>-1</sup>
• Marcha:	23 mm
• Ángulo de corte:	0°–45°, a la izquierda y a la derecha
• Profundidad del recorte en:	
- madera:	85 mm
- acero:	5 mm
• Peso (EPTA Procedure 1/2003):	3 kg
• Clase de protección (EN 60745-1) <input type="checkbox"/>	II
• Clase del láser:	2
• Longitud de la onda del láser:	650 nm
• Potencia del láser:	≤1 mW

### Información sobre ruidos y vibraciones

• <b>Emisión de ruidos</b> (los valores se ha determinado según la norma EN 60745):	
A-nivel medido de presión acústica L <sub>PA</sub>	87 dB(A)
Indeterminación K <sub>PA</sub>	3 dB
A-nivel medido de potencia acústica L <sub>WA</sub>	98 dB(A)
Indeterminación K <sub>WA</sub>	3 dB



¡Utilice medios de protección contra el ruido!

### • **Emisión de vibraciones** (determinadas según el apartado 6.2.7 de la norma EN 60745-1):

Valor total de las vibraciones (suma vectorial de tres direcciones) determinado según la norma EN 60745

• Corte de madera:	
Valor de las vibraciones emitidas a <sub>h,CW</sub>	5,95 m/s <sup>2</sup>
Indeterminación K <sub>CW</sub>	1,5 m/s <sup>2</sup>
• Corte de acero:	
Valor de las vibraciones emitidas a <sub>h,CM</sub>	5,13 m/s <sup>2</sup>
Indeterminación K <sub>CM</sub>	1,5 m/s <sup>2</sup>

El nivel de vibraciones indicado en estas instrucciones ha sido determinado, según el procedimiento de ensayo indicado en la norma EN 60745, y podrá servir como base de comparación con otras herramientas eléctricas. El nivel de vibraciones podrá usarse para hacer una estimación previa del nivel de impacto.

El nivel de vibraciones declarado se refiere a las principales aplicaciones de la herramienta eléctrica. En los casos en que la herramienta eléctrica se utilice para otras aplicaciones, con otros accesorios, o bien si el mantenimiento de la herramienta eléctrica no fuese correcto, el nivel de vibraciones podría variar respecto al indicado. En estos casos, el nivel de impacto puede aumentar considerablemente dentro del margen del período total de trabajo.

Al estimarse el nivel de impacto de las vibraciones, se ha de tomar en consideración el tiempo durante el cual la herramienta eléctrica está desconectada o ha sido conectada, pero no se ha utilizado. Ello podrá reducir considerablemente el nivel de impacto dentro del margen del período total de trabajo.

Manténganse la herramienta eléctrica y los accesorios en buen estado. Observe que sus manos estén calientes durante el trabajo, así se reducirá el impacto nocivo al trabajar con vibraciones elevadas.

El polvo que se desprende al procesar materiales, como pinturas que contengan plomo, ciertos tipos de madera, minerales y metales, puede ser nocivo para la salud. El contacto o la inspiración de estos polvos podrá provocar en el operador o en las personas circundantes reacciones alérgicas y/o enfermedades respiratorias.

Ciertos tipos de polvo, como los de roble o haya, son considerados cancerígenos, especialmente en combinación con los aditivos para el tratamiento de la madera (cromatos, conservantes de la madera). Los materiales que contengan amianto deberán ser procesados solamente por especialistas.

- A ser posible, utilice un equipo para la aspiración del polvo.
- Para alcanzar un alto nivel de aspiración del polvo, al trabajar con esta herramienta eléctrica utilice un aspirador destinado a recoger polvo de madera o polvo de madera y/o mineral.
- Observe que el puesto de trabajo esté bien ventilado.
- Se recomienda usar una máscara protectora con un filtro de la clase P2.

Observe las prescripciones vigentes en su país sobre los respectivos materiales a procesar.

### III - Normas de seguridad al operar con láser

El rayo láser, utilizado en el sistema SPARKEYE®, es de la clase 2, con potencia máxima  $\leq 1$  mW, y longitud de la onda 650 nm. Normalmente, estos láseres no son peligrosos para los ojos. No obstante y a pesar de ello, si se mira directamente hacia el láser, la vista podrá cegarse.



**ADVERTENCIA:** No mire directamente hacia el rayo láser. Existe riesgo si la vista se fija premeditadamente en el rayo láser.

Por favor, respete todas las normas de seguridad que se enumeran a continuación:

- El láser debe utilizarse y mantenerse según las instrucciones del fabricante.
- Jamás dirija el rayo láser hacia una persona u objeto, aparte del material que se está procesando.



- El rayo láser jamás debe ser dirigido hacia una persona. Sobre todo, hay que tener cuidado de no apuntarlo hacia los ojos de seres humanos.
- Procure siempre que el rayo láser esté orientado hacia un material sólido cuya superficie no refleja, es decir, madera o superficies de revestimiento basto. La chapa de acero brillante no es idónea para ser procesada con láser, puesto que su superficie es reflectante y puede apuntar el flujo de rayos láser en sentido opuesto, hacia el operador.
- No sustituya el láser empotrado por otro que no sea del mismo tipo. La reparación debe efectuarse sólo por el fabricante o por los centros de servicio autorizados.



**ADVERTENCIA:** La aplicación de ajustes, mecanismos de manejo o procedimientos de trabajo que difieran de los que se describen aquí, pueden provocar peligro de someter a irradiación a la persona que está trabajando.

### IV - Instrucciones generales de seguridad al operar con herramientas eléctricas



**AVISO!** Lea todos los avisos de seguridad y todas las instrucciones. El hecho de no seguir los avisos e instrucciones puede provocar una descarga eléctrica, fuego y/o un daño grave.

Guarde en lugar seguro todos los avisos e instrucciones para futuras consultas.

El término "herramienta" de los avisos se refiere a su herramienta eléctrica con cable o a batería.

#### 1. SEGURIDAD DE LA ZONA DE TRABAJO

- a) Mantenga limpia y bien iluminada su zona de trabajo. Las zonas sucias u oscuras pueden provocar accidentes.
- b) No trabaje con la herramienta en ambientes explosivos, como en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo. Las herramientas producen chispas que pueden provocar la ignición del polvo o de los gases.
- c) Las distracciones pueden provocar pérdidas de control.

#### 2. SEGURIDAD ELÉCTRICA

- a) Los enchufes de la herramienta tienen que coincidir con la toma de corriente. No utilice adaptadores con herramientas en contacto con el suelo (enterradas). Los enchufes y tomas sin modificar reducirán el riesgo de descarga eléctrica.
- b) Evite el contacto corporal con superficies con contacto a tierra, como tuberías, radiadores, cocinas y frigoríficos. Hay un aumento del riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está en contacto con el suelo o enterrado.
- c) No exponga las herramientas a la lluvia o a la humedad. Si entra agua en la herramienta se aumentará el riesgo de descarga.
- d) No haga un uso indebido del cable. No utilice nunca el cable para llevar, tirar de o desconectar la herramienta. Mantenga el cable lejos del calor, de aceites, bordes afilados o piezas sueltas. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- e) Cuando trabaje con la herramienta al aire libre, utilice una alargadera apropiada para uso al aire libre. Utilizar un cable para exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- f) Si es inevitable trabajar con la herramienta en un sitio húmedo, utilice un dispositivo de corriente residual (RCD) protegido. Utilizar un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.

#### 3. SEGURIDAD PERSONAL

- a) Permanezca atento a lo que está haciendo y



haga caso del sentido común cuando trabaje con una herramienta. No utilice la herramienta cuando esté cansado o bajo la influencia de las drogas, el alcohol o de medicación. Una pequeña falta de atención cuando se está trabajando con herramientas puede provocar un grave daño personal.

- b) Utilice equipos de protección personal. Lleve siempre un protector para los ojos. El equipamiento de protección, como mascarilla, zapatos de seguridad antideslizantes, casco o protección para los oídos, utilizado correctamente, reducirá los daños personales.
- c) Evite el arranque accidental. Al coger o llevar la herramienta, asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar la herramienta a la red eléctrica o de poner la batería. Llevar las herramientas con el dedo en el interruptor o activar las herramientas con el interruptor encendido puede provocar accidentes.
- d) Retire las llaves de ajuste antes de encender la herramienta. Dejar una llave cerca de una pieza rotatoria de la herramienta puede provocar un daño personal.
- e) No se precipite. Mantenga los pies y la posición correcta en todo momento. Esto posibilita un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.
- f) Lleve la ropa apropiada. No lleve ropa suelta o joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes lejos de piezas móviles. La ropa suelta, las joyas o el pelo largo pueden resultar atrapados por piezas móviles.
- g) Si las herramientas están equipadas para conectar el extractor de polvo y dispositivos de recoger el polvo, asegúrese de que estén conectados y se usen correctamente. El uso del dispositivo de recogida de polvo puede reducir el riesgo ocasionado por el mismo.

#### 4. USO Y CUIDADO DE LA HERRAMIENTA

- a) No fuerce la herramienta. Utilice la herramienta adecuada para cada aplicación. La herramienta correcta hará mejor y más seguro el trabajo para el que fue diseñada.
- b) No utilice la herramienta si el interruptor no la enciende y apaga. Toda herramienta que no pueda controlarse con el interruptor es peligrosa y deberá ser reparada.
- c) Desconecte el enchufe de la toma de corriente y/o la batería de la herramienta antes de hacer cualquier ajuste, cambio de accesorios o guardar las herramientas. Tales medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de encenderse accidentalmente la herramienta.
- d) Mantenga las herramientas que no utilice fuera del alcance de los niños y no permita manejar la herramienta a personas que no estén familiarizadas con la herramienta, o que no conozcan las instrucciones. Las herramientas son peligrosas en manos de personas no familiarizadas con su uso.
- e) Teniendo en cuenta las condiciones de trabajo

y el trabajo a realizar. Utilizar la herramienta para acciones diferentes a las de su uso prescrito puede provocar situaciones peligrosas.

#### 5. SERVICIO TÉCNICO

- a) Encargue el mantenimiento de su herramienta a una persona cualificada y utilice siempre recambios originales. Esto garantizará que se mantenga la seguridad de la herramienta.

## V - Normas adicionales de seguridad al operar con sierras de calar



**ADVERTENCIA:** Antes de conectar la herramienta eléctrica a la red de alimentación (toma de corriente, portabombillas, bujes de eje), cerciórese de que el voltaje de la red eléctrica corresponde al indicado en la placa de características técnicas de la herramienta eléctrica. Un voltaje de alimentación eléctrica más alto que el nominal puede provocar al usuario graves lesiones, así como averiar la máquina.

No conecte la herramienta eléctrica en caso de que no tenga seguridad respecto al voltaje.

El motor eléctrico se averiará en caso de que el voltaje sea más bajo que el nominal.

Su herramienta eléctrica posee doble aislamiento de protección adicional contra una posible avería de la máquina.

Desconecte siempre el cable de alimentación de la toma de corriente antes de emprender cualquier ajuste, reparación o cambio de la hoja de calar.

- Cerciórese de que la iluminación es adecuada.
- No utilice la sierra si sus protectores no han sido colocados en el lugar apropiado.
- Mantenga la base firmemente adherida a la superficie en procesamiento.
- No ejerza presión sobre la sierra, ya que ello hará retardar el motor eléctrico. Deje cortar las hojas de la sierra sin ejercer presión. Así se obtendrán mejores resultados.
- Procure no provocar situaciones de riesgo.
- No permita que personas menores de 18 años operen con esta sierra.
- Utilice hojas de calar en buen estado.
- Antes de empezar a calar, cerciórese de que haya suficiente superficie libre para la operación.
- No toque la hoja de calar después de haber operado, ya que está muy caliente.
- No ponga sus manos debajo del material que se está procesando.
- No limpie con las manos el polvo, la basura y las virutas cuando la sierra esté funcionando.
- No deje trapos, cables, cordones, etc., en el puesto de trabajo.
- No corte clavos. Antes de empezar a cortar, procure que el puesto de trabajo esté limpio de cualquier tipo

de objetos.

- Jamás tienda la mano por encima de la hoja de calar para quitar basuras o residuos del corte.
- No intente desbloquear una hoja de calar trancada antes de haber desconectado completamente la máquina.
- Si le interrumpe durante el trabajo, primero, termine el trabajo que ha empezado, luego desconecte la máquina, y apenas entonces levante la vista.
- Revise periódicamente si todas las tuercas, pernos y elementos de entibación se han atiesado correctamente.
- No almacene materiales o equipos en el lugar donde se guarda la herramienta eléctrica de modo que puedan caer sobre ésta.
- **En caso de que exista una posibilidad potencial de que el accesorio cortante roce con una instalación eléctrica oculta o con el cable de alimentación, sujete la herramienta eléctrica sólo por las superficies de sujeción aisladas.** *El roce del accesorio con un cable bajo tensión expondrá las piezas metálicas de la herramienta eléctrica bajo tensión que están al descubierto, y el operador podrá sufrir un choque eléctrico.*
- No deje la sierra con la hoja de calar hacia arriba sobre la mesa de trabajo, ya que ello podrá ocasionar lesiones graves.
- Cuando esté operando con la sierra de calar, utilice el respectivo equipo en el que se incluyen gafas de protección o casco, antifonos, mascarilla antipolvo, indumentaria protectora y guantes.
- **Antes de dejar la herramienta eléctrica, espere que la hoja de la sierra se detenga completamente.** La sierra libremente acostada, con la hoja de calar en movimiento, puede ocasionar traumas.

## VI - Componentes principales de la herramienta eléctrica

Antes de empezar a operar con la sierra, conozca todas las particularidades operativas y las condiciones de seguridad. Utilice la herramienta eléctrica y sus accesorios sólo según los fines con que han sido concebidos. Queda terminantemente prohibida cualquier otra aplicación.

1. Dispositivo láser
2. Botón de conexión y desconexión del láser
3. Emisor de láser
4. Interruptor de conexión y desconexión de la sierra
5. Empuñadura ergonómica con revestimiento de elastolán
6. Base deslizante
7. Abrazadera de la base
8. Protector de la hoja de calar
9. Guía de la hoja de calar
10. Escala para determinar el ángulo del corte
11. Guía paralelo
12. Palanca para regular la marcha pendular
13. Control de la rotación

14. Regulador electrónico de la frecuencia de las marchas
15. Útil para cambiar la hoja de calar sin herramientas
16. Adaptador para la aspiración del polvo
17. Tornillos del guía paralelo

Esta sierra de calar puede funcionar con todas las hojas de calar estándares, de cola T-forme, que pueden adquirirse en las tiendas especializadas.

## VII - Instrucciones de operación

Estas herramientas eléctricas se alimentan sólo mediante voltaje monofásico alterno. Pueden conectarse a tomas de corriente sin bornes de protección, ya que poseen doble aislamiento según las normas EN 60745-1 e IEC 60745. Las radiointerferencias corresponden a la Directiva de Compatibilidad Electromagnética 2004/108/CE.

### AJUSTE DE LA BASE PARA CORTAR BAJO ÁNGULO



**ADVERTENCIA:** Saque siempre el enchufe del cable de la toma de corriente antes de efectuar cualquier ajuste o mantenimiento.

1. Para ajustar el ángulo del corte, primero, gire la sierra con la hoja de calar hacia abajo. Desenrosque el tornillo con un hexaedro interno, utilizando una llave especial, y desbloquee el guía de la hoja de calar. (Fig.1)
2. Posteriormente, afloje el tornillo, utilizando la misma llave, desbloqueándose con ello cual la base (6).
3. Desplace ligeramente la base. Ahora podrá inclinarla para ajustar el ángulo necesario entre 0° y 45°, empleando la escala de la abrazadera de la base (7). (Fig.2)
4. Posteriormente, deslice la base de la sierra hasta que el guía de la hoja de calar se posicione frente al ángulo posterior de la hoja de calar (Fig.3)
5. Finalmente, apriete los tornillos con un hexaedro interno. Para una mayor precisión, es necesario hacer una prueba con la sierra, medir el ángulo de corte y ajustarlo nuevamente, si es necesario.



**ADVERTENCIA:** El guía sostiene la hoja mientras se está cortando, y siempre debe estar frente a su borde posterior, salvo cuando se esté cortando en línea curva. Éste debe girar libremente.

### CONEXIÓN Y DESCONEXIÓN DE LA SIERRA

1. Desplace la zapata deslizante del interruptor hacia adelante y hacia arriba, hasta que se oiga un chasquido claro para inmovilizarlo. (Fig.4)
2. Para desconectar la herramienta eléctrica, apriete la parte posterior de la zapata deslizante, retornándola a la posición de salida.



**ADVERTENCIA:** Espere que la hoja de calar se detenga completamente antes de desconectar la máquina y dejarla aparte.

## REGULACIÓN DE LA FRECUENCIA DE LAS MARCHAS

La regulación de la frecuencia de las marchas mejora el funcionamiento de la sierra, y preserva que la hoja de calar se desgaste.

1. El regulador se utiliza para programar la frecuencia de las marchas de la hoja de calar. La frecuencia de las marchas debe ser acorde al tipo del material que se va a procesar. (Fig.5)
2. Desplace el regulador de la frecuencia de las marchas hacia adelante para elevar la frecuencia de las marchas, y hacia atrás para reducirla. La posición "1" indica la velocidad mínima. La posición "6" indica la velocidad máxima.
3. Determine la velocidad óptima, haciendo un corte de prueba en un material innecesario.

**OBSERVACIÓN:** Si se utiliza una velocidad apropiada para el trabajo concreto, la vida útil de la hoja de calar aumentará.

## ROTACIÓN DE LA HOJA DE CALAR

La sierra de calar puede utilizarse tanto con las hojas de cola T-forme, como también con las hojas de cola U-forme. Ésta es una de las muchas ventajas del mecanismo universal utilizado para un cambio rápido de la herramienta. (Fig.6a)

**OBSERVACIÓN:** El uso de la sierra en este régimen requiere una hoja de calar especialmente diseñada para cortar en línea curva. (Fig.6b)

1. Esta función permite que la hoja gire a 360°. Dicha peculiaridad es ideal cuando se quiera corta en línea curva o para recortes complejos. Para conectar esta función, cerciórese, primero, si la palanca para la regulación de la marcha pendular (12) está en la posición "S".

**OBSERVACIÓN:** Este régimen no se conectará, si la palanca se encuentra en las posiciones "0, 1, 2 ó 3".

2. Desbloquee el rodillo del guía conductor de la hoja de calar, desplazándolo delante de la hoja de calar para permitir que dicha hoja de calar gire cuando esta función esté conectada. Cerciórese, primero, que el cable de alimentación ha sido retirado de la toma de corriente; posteriormente, voltee la sierra hacia abajo, desenrosque los tornillos de hexaedro interno con la llave especial, y empuje el rodillo del guía de calar de la hoja de calar hasta donde sea posible. Apriete los tornillos de hexaedro interno.
3. Sosteniendo con una mano firmemente la sierra por la empuñadura con revestimiento de elastolán, coloque la otra mano sobre el botón de rotación de la hoja de calar y gírela. Puede girar hasta 360° a la izquierda o a la derecha mientras esté operando con la sierra por una línea curva y por recortes complejos.
4. Para desconectar esta función, y empezar a operar

en régimen estándar o pendular, primero, gire el botón de rotación de la hoja de calar en sentido inverso a 0°, que se obtiene nivelando la flecha sobre ésta, y la flecha sobre la caja reductora. (Fig.7)

5. Posteriormente, conecte el rodillo de la guía de la hoja de calar, desenroscando los tornillos de hexaedro interno con la llave especial, y empuje el rodillo del guía de calar de la hoja de calar hacia adelante y hasta el tope.
6. Sostenimiento de la hoja: apriete los tornillos de hexaedro interno. Ahora ya puede desplazar la palanca de regulación de la marcha pendular hacia la posición deseada de corte normal o pendular.

## AJUSTE DE LA MARCHA PENDULAR

1. La palanca para regular la marcha pendular (12) posee cinco posiciones. La primera posición "S" se utiliza para conectar la función de rotación. (Fig.8)
2. La segunda posición "0" selecciona el corte normal, sin la marcha pendular.
3. En las siguientes tres posiciones, "1, 2 y 3", la hoja de calar se desplaza ligeramente hacia adelante y hacia atrás mientras está cortando. La marcha pendular aumenta la productividad del corte.
4. Ajuste la palanca en una de las tres posiciones, según el grado de acción pendular necesario. Pruebe sobre un pedazo innecesario del material para determinar la marcha pendular óptima de la sierra para el material concreto.

## CORTE

1. Conecte la sierra y deje que la hoja de calar alcance la frecuencia máxima de las marchas.
2. Haga avanzar ligeramente la sierra hacia adelante, haciendo uso de ambas manos, y manteniendo firmemente la base frente al material en procesamiento.
3. No sobrecargue la sierra.

**OBSERVACIÓN:** Utilice sólo la presión suficiente para que la hoja de calar pueda cortar. No sobrecargue la herramienta, y permita que la hoja de calar y la sierra funcionen libremente.

## RECORTE DE ABERTURAS Y CORTE SI-GUIENDO UN CÍRCULO

1. Cuando quiera empezar a cortar desde el centro del material en procesamiento, perforo una abertura con un diámetro de 12 mm para estar seguro de que la hoja de calar accionará libremente.
2. Cuando esté cortando líneas curvas, firmemente adheridas una a otra, reduzca la frecuencia de las marchas.



**ADVERTENCIA:** No avance con la sierra hacia adelante, en el sentido del corte, hasta que la hoja de calar no haya penetrado completamente en el material, y la base no haya tocado la superficie.

## CORTE DE METALES

1. Al cortar metales, debe utilizarse un líquido refrigerante o un lubricante apropiado.

2. Eche aceite lubricante a la hoja de calar o al material en procesamiento, por la línea de corte, para evitar que la hoja de calar se desgaste.

## **AJUSTES DEL GUÍA PARALELO**

El guía paralelo (11) se coloca en la base (6), inmovilizándose con el botón especial.

Éste se utiliza para mover la sierra en línea recta, que puede ser la superficie lateral de la pieza en procesamiento o un listón sujetado a la pieza en procesamiento.

1. Coloque el guía paralelo (11) en su ranura de la base (6).
2. Ajuste el guía paralelo en la posición deseada, inmovilizándolo con el botón (17).

## **PROTECTOR DE LA HOJA DE CALAR**

El protector de la hoja de calar (8) debe estar siempre colocado en su lugar, mientras que la sierra esté funcionando.

1. El guía de la hoja de calar (9) es móvil. Según la posición de la palanca de regulación de la marcha pendular (12), el guía paralelo quedará inmóvil (corte sin marcha pendular), o se desplazará hacia adelante y hacia atrás (corte con marcha pendular).

## **CAMBIO DE LA HOJA DE CALAR**



**ADVERTENCIA:** Antes de realizar cambios en los ajustes, cerciórese de que la herramienta eléctrica esté desconectada, y que el enchufe del cable de alimentación haya sido retirado de la toma de corriente.

### **Desmontaje de la hoja de calar**

1. Pongo su dedo en el borde inferior delantero libre del protector de la hoja de calar y tire. El protector debe tirarse hacia adelante y hacia arriba, permitiendo el acceso a la hoja de calar. (Fig.9)
2. Desplace el útil para cambiar la hoja de calar (15) hacia arriba, procurando que sus dedos no rocen los dientes de la hoja de calar.
3. Mientras que el útil para cambiar la hoja de calar (15) esté en posición superior, la hoja de calar puede sacarse fácilmente, tirando hacia abajo.

### **Colocación de la hoja de calar**

1. Cerciórese de que el útil para cambiar la hoja de calar (15) esté en posición superior extrema, deslice la nueva hoja de calar en la abertura determinada con los dientes hacia adelante. Procure que el borde posterior de la hoja de calar haya sido colocado de modo que el guía conductor de la hoja de calar lo sostenga. (Fig.10, 11)
2. Desbloquee el útil para cambiar la hoja de calar; éste agarra fuerte y seguramente la hoja de calar.
3. Retorne el protector a su sitio.
4. Antes de empezar a cortar con la sierra, coloque el enchufe del cable en la toma de corriente, y deje que la sierra funcione en marcha en vacío para revisar si funciona correctamente, y si la sierra ha sido fijada firmemente.

## **ADAPTADOR DE ASPIRACIÓN DE POLVO**

Mediante el adaptador de aspiración del polvo (16) la herramienta eléctrica se conectará al sistema de aspiración del polvo o a una aspiradora doméstica para que el polvo pueda ser aspirado durante el proceso de operación.



**ADVERTENCIA:** No utilice un sistema de aspiración del polvo o una aspiradora doméstica cuando esté cortando metales. Las chispas podrán incendiar los residuos de virutas.

## **OPERACIÓN CON EL SISTEMA LÁSER SPARKEYE®**



**ADVERTENCIA:** No mire directamente hacia el emisor de láser.

Jamás dirija el rayo láser hacia personas u objetos sino sólo hacia el material en procesamiento.

El rayo láser no debe dirigirse premeditadamente hacia personas, y hay que tener mucho cuidado de que no se dirija hacia los ojos de un ser humano.

Cerciórese siempre de que el rayo láser esté dirigido hacia un material sólido cuya superficie no reflecte, es decir, madera o superficies de revestimiento basto.

La chapa de acero brillante no es apropiada para un tratamiento láser, debido a que su superficie reflectante puede dirigir el flujo de rayos láser de vuelta hacia el operador. Conecte el láser sólo cuando la herramienta eléctrica esté sobre el material en procesamiento.

1. Marque la línea de corte sobre la pieza en procesamiento.
2. Ajuste el ángulo de corte.
3. Conecte la máquina a la red eléctrica, y ponga el motor eléctrico en marcha.
4. Cuando la hoja de calar alcance la frecuencia máxima de las marchas (después de haber funcionado 2 segundos, aproximadamente), coloque la sierra sobre la pieza en procesamiento.
5. Conecte el rayo láser con el botón (2).
6. Nivele el rayo con la línea que ha sido trazada sobre la pieza en procesamiento, avanzando lentamente con la sierra hacia adelante, y usando ambas manos. Procure que la luz roja del láser siga la línea trazada.
7. Desconecte el rayo láser cuando termine de cortar.

El rayo láser se alimenta mediante un transformador que se encuentra en el cuerpo (1). Éste puede usarse para mejorar la visibilidad, la puntería y la disposición al cortar, elevando la seguridad de la operación. El rayo láser puede conectarse y desconectarse a través del interruptor (2).

## VIII - Mantenimiento

---



**ADVERTENCIA:** Desconecte siempre la herramienta eléctrica, y saque el enchufe de la toma de corriente antes de efectuar cualquier ajuste o mantenimiento.

### LIMPIEZA

---

1. Mantenga la sierra de calar siempre limpia de virutas.
2. Limpie regularmente el polvo y las impurezas, preferentemente, con un paño.
3. Lubrique regularmente todas las piezas móviles de la máquina.



**ADVERTENCIA:** No utilice disolventes ni detergentes abrasivos para limpiar las piezas de plástico de la herramienta eléctrica. Se recomienda efectuar la limpieza con un paño húmedo. El agua no debe penetrar en la máquina.

### MANTENIMIENTO DEL CABLE DE ALIMENTACIÓN

---

Cerciórese del buen estado del cable de alimentación y del enchufe. Si el cable de alimentación está averiado, la sustitución de éste debe efectuarse por el fabricante o por un técnico de servicio suyo para evitar los peligros que se derivan de la sustitución.

### REVISIÓN BÁSICA

---

Revise regularmente si todos los elementos de entibación han sido bien atiesados. Durante un uso continuo, éstos pueden aflojarse por las vibraciones.

## IX - Garantía

---

El periodo de garantía de las herramientas SPARKY aparece indicado en la hoja de garantía.

Los daños debido a llevar ropa normal, a sobrecargas o manejo indebido se excluirán de la garantía.

Los daños debido al uso de materiales defectuosos, así como a defectos en la hechura serán subsanados libres de gastos por medio de sustitución o reparación.

Se reconocerán las quejas por herramientas SPARKY defectuosas si la máquina se devuelve al distribuidor o si se entrega al servicio autorizado de garantía sin desmontar, en su estado inicial.

## Notas

---

Lea atentamente todo el manual del uso antes de utilizar este producto.

El fabricante se reserva el derecho a cambiar las especificaciones sin previo aviso.

Las especificaciones pueden ser distintas de país a país.

## Conteúdo

I	- Introdução .....	44
II	- Especificação técnica .....	46
III	- Regras de segurança para o trabalho com laser .....	47
IV	- Instruções gerais de segurança para o trabalho com ferramentas eléctricas .....	47
V	- Instruções adicionais de segurança para o trabalho com serras de folha .....	48
VI	- Conhecimento da ferramenta.....	A/49
VII	- Instruções para o trabalho .....	49
VIII	- Manutenção .....	51
IX	- Garantia.....	52

### ACESSÓRIOS

Guia paralela; 6 folhas de serra; Adaptador da remoção da poeira; Chave de regulação da inclinação do corte. Instrução para a exploração.

### DESEMBALAGEM

De acordo com as tecnologias de produção geralmente utilizadas, é pouco provável o novo instrumento eléctrico que você adquiriu ser ineficiente ou lhe faltar alguma peça. Mesmo assim, se você verificar que qualquer coisa não está bem, não trabalhe com o instrumento, enquanto a peça ineficiente não for substituída, ou a imperfeição não ficar eliminada. O não seguimento desta recomendação é capaz de provocar um acidente de trabalho grave.

### MONTAGEM

FSPE 85 fornece-se embalada e completamente ensamblada excepto a folha de serra.

## I - Introdução

O novo instrumento eléctrico SPARKY que adquiriu vai ultrapassar as suas expectativas. Ele foi fabricado de acordo com os mais elevados padrões de qualidade da SPARKY, os quais vão de encontro com as exigências mais rigorosas do consumidor. Fácil de manutenção e seguro durante a utilização, sendo correctamente manipulado, este instrumento eléctrico servir-lhe-á fielmente durante muitos anos.

### ATENÇÃO!



Leia atentamente toda a instrução para o uso, antes de começar a trabalhar com o seu novo instrumento eléctrico SPARKY. Preste especial atenção aos textos que começam com a palavra “**Atenção**”. O seu instrumento eléctrico SPARKY possui qualidades que hão de facilitar o seu trabalho. Ao ser fabricado este instrumento eléctrico, maior atenção foi prestada à segurança, às qualidades de exploração e à fiabilidade, as quais fazem dele um instrumento fácil de manutenção e de exploração.



### Não deitar o instrumento eléctrico para o lixo comum!

Os resíduos de aparelhos eléctricos não se devem misturar com o lixo comum. Mande-os para reciclagem nos lugares destinados a isso. Ponha-se em contacto com as autoridades locais ou com um representante para consultar a forma de reciclagem.

### PROTECÇÃO DO MEIO AMBIENTE



Visando a protecção do meio ambiente, o instrumento eléctrico, os seus acessórios e embalagem têm-de-ser submetidos a uma adequada reelaboração para serem novamente utilizadas as matérias primas contidas neles.

Para facilitar a reciclagem, as peças feitas de materiais sintéticos levam a respectiva denotação.

## DESCRIÇÃO DOS SÍMBOLOS

Sobre a chapa com os dados do instrumento eléctrico estão denotados os símbolos especiais que fornecem importante informação sobre o artefacto ou recomendações para o seu uso.



Leve máscara protectora



Leve antífonas protectores.  
Leve óculos protectores



Duplo isolamento para protecção adicional



Electrónica de selecção prévia da velocidade.



Marcha pendular.



Corte sob inclinação.



Laser de orientação.



Adesão a aspirador de poeira



Conformidade com as directrizes europeias aplicáveis



Conformidade com as exigências dos documentos normativos russos



Conformidade com as exigências dos documentos normativos ucranianos



Conheça a instrução de exploração

YYYY-Www

Período de fabrico, onde os símbolos variáveis são:  
YYYY - ano de fabrico, ww – a respectiva semana corrente do calendário

FSPE

SERRA PENDULAR DE FOLHA COM ORIENTAÇÃO DE LASER

## II - Especificação técnica

• Potência:	710W (230–240V / 50Hz) 610W (110V / 50Hz)
• Frequência do movimento ao ralenti:	800–3200 min <sup>-1</sup>
• Movimento:	23 mm
• Ângulo de corte:	0°–45°, в ляво и дясно
• Profundidade da incisão:	
- madeira:	85 mm
- aço:	5 mm
• Peso (EPTA procedimento 1/2003):	3 kg
• Classe de protecção (EN 60745-1) <input type="checkbox"/>	II
• Classe do laser:	2
• Comprimento da onda de laser:	650 nm
• Potência do laser:	≤1 mW

### INFORMAÇÃO SOBRE RUÍDO E VIBRAÇÕES

• <b>Emanação de ruído:</b> (os valores foram medidos segundo EN 60745):	
A-nível avaliado de pressão sonora L <sub>PA</sub>	87 dB(A)
Indefinição K <sub>PA</sub>	3 dB
A-nível avaliado de potência sonora L <sub>WA</sub>	98 dB(A)
Indefinição K <sub>WA</sub>	3 dB



Utilize meios de protecção do ruído!

### • **Emanação de vibrações\*** (determinadas segundo o p.6.2.7 de EN 60745-1)

Valor global das vibrações (soma vectora pelos três eixos), determinado segundo EN 60745:

• Corte de madeira:	
Valor das vibrações emanadas a <sub>h,CW</sub>	5,95 m/s <sup>2</sup>
Indefinição K <sub>CW</sub>	1,5 m/s <sup>2</sup>
• Corte de aço:	
Valor das vibrações emanadas a <sub>h,CM</sub>	5,13 m/s <sup>2</sup>
Indefinição K <sub>CM</sub>	1,5 m/s <sup>2</sup>

O nível das vibrações, indicado neste manual, foi determinado com base no teste indicado por EN 60745 e pode ser utilizado para a comparação de instrumentos eléctricos. O nível das vibrações pode ser utilizado para a avaliação prévia do grau de impacto.

O nível das vibrações declarado refere-se à utilização/função principal do instrumento. Caso o instrumento eléctrico seja utilizado para outros fins, ou forem utilizados outros acessórios, ou o instrumento não for bem tratado, o nível das vibrações diferenciar-se-á do declarado. Em tais casos o nível do impacto pode crescer consideravelmente dentro do período laboral total.

Ao avaliar o nível de impacto das vibrações, é preciso considerar também o tempo em que o instrumento está desligado, ou está ligado, mas sem funcionar. Tal pode diminuir consideravelmente o nível do impacto dentro do período laboral total.

Mantenha o instrumento eléctrico e os acessórios em bom estado. Cuide as mãos quentes durante o trabalho – isto vai diminuir o efeito nocivo do trabalho com instrumentos de vibração elevada.

O pó resultante do processamento dos materiais tais como pinturas com conteúdo de chumbo, certos tipos de madeiras, minerais e metais, pode ser nocivo para a saúde. O contacto directo ou a aspiração do pó pode causar reacções alérgicas e/ou doenças das vias respiratórias do trabalhador ou das pessoas que se encontram perto dele.

Alguns tipos de pó, por exemplo o de carvalho ou de faia consideram-se carcinogénicos, sobretudo em combinação com ingredientes utilizados no processamento da madeira, tais como cromado ou conservantes. O material que contém amianto tem de ser processado só por especialistas

- Quando for possível, utilize sistemas para o desvio do pó.
- Para atingir maior grau de captação do pó, ao trabalhar com o instrumento, utilize aspirador de pó.
- Garanta a boa ventilação do local de trabalho.
- Recomenda-se o uso de máscara anti-pó com filtro da classe P2.

Cumpra as regras vigentes no Seu país referentes ao processamento dos diferentes materiais.



### III - Regras de segurança para o trabalho com laser

O raio laser, usado no sistema SPARKEYE®, é da classe 2 com potência máxima de  $\leq 1$  mW e comprimento da onda 650 nm. Estes lasers normalmente não constituem perigo para a vista, mas, mesmo assim, se olhar directamente para o raio, é capaz de ficar cego.



**ADVERTÊNCIA:** Não olhe directamente para o raio laser. Existe risco, se o fizer de propósito. Faz favor de observar todas as regras de segurança enumeradas a seguir:

- O laser tem de se usar e manter de acordo com as instruções do fabricante.
- Nunca aponte o raio laser para uma pessoa ou para objecto que não seja o material processado.



- O raio laser não tem de ser orientado para uma pessoa e, sobretudo, para os olhos humanos.
- Assegure-se sempre de que o raio laser aponta para um material resistente, cuja superfície não reflecte, i.e., madeira ou superfícies de revestimento tosco. A chapa de aço que brilha não é apropriada para processamento com laser devido à sua superfície brilhante que pode orientar o fluxo de raios laser de volta para o operador.
- Não substitua o laser inserido por outro que não é do mesmo tipo. A reparação tem de se fazer só pelo fabricante ou as suas oficinas de assistência autorizadas.



**ADVERTÊNCIA:** O uso de consertos, mecanismos de direcção ou procedimentos de trabalho diferentes dos aqui descritos podem causar perigo de exposição à irradiação.

### IV - Indicações gerais de advertência para ferramentas eléctricas



**ATENÇÃO!** Devem ser lidas todas as indicações de advertência e todas as instruções. O desrespeito das advertências e instruções apresentadas abaixo pode causar choque eléctrico, incêndio e/ou graves lesões.

Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência.

O termo "Ferramenta eléctrica" utilizado a seguir nas indicações de advertência, refere-se a ferramentas

eléctricas operadas com corrente de rede (com cabo de rede) e a ferramentas eléctricas operadas com bateria (sem cabo de rede).

### 1. SEGURANÇA DA ÁREA DE TRABALHO

- a) Mantenha a sua área de trabalho sempre limpa e bem iluminada. Desordem ou áreas de trabalho insuficientemente iluminadas podem levar a acidentes.
- b) Não trabalhar com a ferramenta eléctrica em áreas com risco de explosão, nas quais se encontrem líquidos, gases ou pós inflamáveis. Ferramentas eléctricas produzem faíscas, que podem inflamar pós ou vapores.
- c) Manter crianças e outras pessoas afastadas da ferramenta eléctrica durante a utilização. No caso de distração é possível que perca o controlo sobre o aparelho.

### 2. SEGURANÇA ELÉCTRICA

- a) A ficha de conexão da ferramenta eléctrica deve caber na tomada. A ficha não deve ser modificada de maneira alguma. Não utilizar uma ficha de adaptação junto com ferramentas eléctricas protegidas por ligação a terra. Fichas não modificadas e tomadas apropriadas reduzem o risco de um choque eléctrico.
- b) Evitar que o corpo possa entrar em contacto com superfícies ligadas a terra, como tubos, aquecimentos, fogões e frigoríficos. Há um risco elevado devido a choque eléctrico, se o corpo estiver ligado a terra.
- c) Manter o aparelho afastado de chuva ou humidade. A infiltração de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque eléctrico.
- d) Não deverá utilizar o cabo para outras finalidades. Jamais utilizar o cabo para transportar a ferramenta eléctrica, para pendurá-la, nem para puxar a ficha da tomada. Manter o cabo afastado de calor, óleo, cantos afiados ou partes do aparelho em movimento. Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de um choque eléctrico.
- e) Se trabalhar com uma ferramenta eléctrica ao ar livre, só deverá utilizar cabos de extensão apropriados para áreas exteriores. A utilização de um cabo de extensão apropriado para áreas exteriores reduz o risco de um choque eléctrico.
- f) Se não for possível evitar o funcionamento da ferramenta eléctrica em áreas húmidas, deverá ser utilizado um disjuntor de corrente de avaria. A utilização de um disjuntor de corrente de avaria reduz o risco de um choque eléctrico.

### 3. SEGURANÇA DE PESSOAS

- a) Esteja atento, observe o que está a fazer e tenha prudência ao trabalhar com a ferramenta eléctrica. Não utilizar uma ferramenta eléctrica quando estiver fatigado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos. Um momento de descuido ao utilizar a ferramenta eléctrica, pode levar a lesões graves.
- b) Utilizar equipamento de protecção pessoal e sempre óculos de protecção. A utilização de equi-

pamento de protecção pessoal, como máscara de protecção contra pó, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protecção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta eléctrica, reduz o risco de lesões.

- c) Evitar uma colocação em funcionamento involuntária. Assegure-se de que a ferramenta eléctrica esteja desligada, antes de conectá-la a alimentação de rede e/ou ao acumulador, antes de levantá-la ou de transportá-la. Se tiver o dedo no interruptor ao transportar a ferramenta eléctrica ou se o aparelho for conectado a alimentação de rede enquanto estiver ligado, poderão ocorrer acidentes.
- d) Remover ferramentas de ajuste ou chaves de boca antes de ligar a ferramenta eléctrica. Uma ferramenta ou chave que se encontre numa parte do aparelho em movimento pode levar a lesões.
- e) Evite uma posição anormal. Mantenha uma posição firme e mantenha sempre o equilíbrio. Desta forma é mais fácil controlar a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.
- f) Usar roupa apropriada. Não usar roupa larga nem jóias. Mantenha os cabelos, roupas e luvas afastadas de partes em movimento. Roupas frouxas, cabelos longos ou jóias podem ser agarrados por peças em movimento.
- g) Se for possível montar dispositivos de aspiração ou de recolha, assegure-se de que estejam conectados e utilizados correctamente. A utilização de uma aspiração de pó pode reduzir o perigo devido ao pó.

#### 4. UTILIZAÇÃO E MANUSEIO CUIDADOSO DE FERRAMENTAS ELÉCTRICAS

- a) Não sobrecarregue o aparelho. Utilize a ferramenta eléctrica apropriada para o seu trabalho. É melhor e mais seguro trabalhar com a ferramenta eléctrica apropriada na área de potência indicada.
- b) Não utilizar uma ferramenta eléctrica com um interruptor defeituoso. Uma ferramenta eléctrica que não pode mais ser ligada nem desligada, é perigosa e deve ser reparada.
- c) Puxar a ficha da tomada e/ou remover o acumulador antes de executar ajustes no aparelho, de substituir acessórios ou de guardar o aparelho. Esta medida de segurança evita o arranque involuntário da ferramenta eléctrica.
- d) Guardar ferramentas eléctricas não utilizadas fora do alcance de crianças. Não permita que pessoas que não estejam familiarizadas com o aparelho ou que não tenham lido estas instruções, utilizem o aparelho. Ferramentas eléctricas são perigosas se forem utilizadas por pessoas inexperientes.
- e) Tratar a ferramenta eléctrica com cuidado. Controlar se as partes móveis do aparelho funcionam perfeitamente e não emperram, e se há peças partidas ou danificadas que possam prejudicar o funcionamento da ferramenta eléctrica. Permitir que peças danificadas sejam reparadas antes da utilização. Muitos acidentes têm como causa, a manutenção insuficiente de ferramentas eléctricas.
- f) Manter as ferramentas de corte afiadas e limpas.

Ferramentas de corte cuidadosamente tratadas e com cantos de corte afiados emperram com menos frequência e podem ser conduzidas com maior facilidade.

- g) Utilizar a ferramenta eléctrica, acessórios, ferramentas de aplicação, etc. conforme estas instruções. Considerar as condições de trabalho e a tarefa a ser executada. A utilização de ferramentas eléctricas para outras tarefas a não ser as aplicações previstas, pode levar a situações perigosas.

#### 5. SERVIÇO

- a) Só permita que o seu aparelho seja reparado por pessoal especializado e qualificado e só com peças de reposição originais. Desta forma é assegurado o funcionamento seguro do aparelho.

## V - Regras adicionais de segurança do trabalho com serras de folha



**ADVERTÊNCIA:** Antes de ligar a ferramenta eléctrica à rede de alimentação, verifique se a tensão da rede eléctrica corresponde à que está indicada sobre a chapa com os dados técnicos da ferramenta eléctrica. Fonte de alimentação superior à indicada para a ferramenta eléctrica pode causar tanto uma séria lesão de choque eléctrico ao operário, como também avaria na ferramenta. Se tiver quaisquer hesitações, não meta a ficha de contacto da ferramenta na rede eléctrica. Fonte de alimentação inferior à indicada para a ferramenta eléctrica pode causar dano ao motor eléctrico.

Esta ferramenta tem duplo isolamento para dupla protecção contra eventual avaria.

Desligue a ferramenta eléctrica da rede antes de realizar quaisquer consertos, reparações ou manutenção e nos casos de substituição das folhas de serra.

- Convença-se de que conta com iluminação adequada.
- Não use a serra, se os protectores não se encontram no seu lugar.
- Segure a base firmemente sujeita à superfície processada.
- Não exerça pressão sobre a serra, porque isto vai desacelerar o motor eléctrico. Deixe as folhas de serra cortarem sem pressioná-las. Assim vai conseguir melhores resultados.
- Procure não criar situações de risco.
- Não permita a pessoas menores de 18 anos a trabalharem com esta serra.
- Use folhas de serra em bom estado.
- Antes de iniciar o corte, verifique se tem espaço livre suficiente para trabalhar.
- Não toque a folha da serra depois do trabalho. Ela fica muito quente.
- Não ponha as mãos debaixo do material processado.
- Não limpe poeira, lixo, limalhas com as mãos enquan-

to a serra trabalhar.

- Não deixe farrapos, cabos, cordões, etc. no posto de trabalho.
- Não corte pregos. Revise se o posto de trabalho está limpo de diferentes objectos, antes de iniciar o trabalho.
- Nunca extenda a mão por cima da folha da serra para eliminar lixo ou resíduos do corte.
- Não tente destravar uma folha de serra travada, antes de ter desconectado definitivamente a ferramenta.
- Caso alguém interromper o seu trabalho, primeiro termine o que tem começado, desconecte a ferramenta e só depois levante a vista.
- Revise periodicamente se todos os parafusos, porcas e elementos de suporte estão bem apertados.
- Não guarde materiais ou equipamento acima do lugar onde guarda a ferramenta de modo que eles possam cair sobre ela.
- **Pegue na ferramenta só pelas superfícies de pega isoladas quando está a realizar qualquer operação durante a qual a lâmina cortante pode tocar alguma instalação eléctrica escondida ou o seu próprio cordão.** *O contacto da lâmina cortante com um cabo sob tensão deixará sob tensão as partes metálicas descobertas ao ferramenta eléctrica e o operário pode sofrer um choque eléctrico.*
- Não deixe a serra na mesa de trabalho virada com a folha para cima, pois isto pode levar a graves lesões.
- Quando trabalha com a serra use os respectivos meios de protecção individual – óculos protectores, capacete, antifones, máscara protectora da poeira, roupa e luvas protectoras.
- **Antes de deixar a ferramenta, espere que a folha de serra fique em repouso.** *A serra deixada livremente com a folha de serra em movimento pode causar trauma.*

## VI - Conhecimento da ferramenta

Antes de começar a trabalhar com a ferramenta eléctrica, conheça todas as suas especificidades operacionais e as condições de segurança. Use a ferramenta e os seus acessórios só para o que forem destinados. Qualquer outra aplicação é terminantemente proibida.

1. Dispositivo laser
2. Botão de conexão e desconexão do laser
3. Irradiador de laser
4. Interruptor de conexão e desconexão da serra.
5. Manipula ergonómica com cobertura de elastômero
6. Base deslizadora
7. Suporte da base
8. Protector da folha de serra
9. Guia da folha de serra
10. Escala para determinar o ângulo de corte
11. Guia paralela
12. Alavanca de regulação do movimento pendular
13. Controlo da rotação
14. Regulador electrónico da frequência dos movimentos
15. Dispositivo de substituição da folha de serração sem instrumentos

16. Adaptador de remoção da poeira
17. Parafusos da guia paralela

Esta serra pode trabalhar com todas as folhas de serra standardizadas com cauda em T, as quais podem ser compradas em todas as lojas especializadas.

## VII - Instruções para o trabalho

Esta ferramenta eléctrica alimenta-se só por tensão monofásica variável. Tem duplo isolamento de acordo com EN 60745-1 e IEC 60745 e pode-se ligar a contactos sem braçadeiras de segurança. As interferências de rádio correspondem à Directriz de compatibilidade electromagnética 2004/108/EC

### CONCERTO DA BASE PARA CORTE SOB ÂNGULO



**ADVERTÊNCIA:** Desligue sempre a ferramenta da rede quando vai fazer qualquer concerto ou manutenção.

1. Para concertar o ângulo de corte, primeiro vire a serra com a folha para baixo. Desaparafuse o parafuso de hexaedro interno usando a chave especial e destrave a guia da folha (Fig.1).
2. Depois afrouxe o parafuso usando a mesma chave, o qual vai destravar a base (6).
3. Desloque levemente a base. Agora pode incliná-la para concertar o ângulo necessário entre 0° e 45°, usando a escala do suporte da base (7). (Fig.2)
4. Depois deslize a base da serra até a guia da folha de serra se colocar à frente do ângulo traseiro da folha (Fig.3)
5. Por último, aperte os parafusos de hexaedro interno. Para maior precisão tem de experimentar a serra, medir o ângulo da incisão e concertá-lo de novo, caso seja indispensável.



**ADVERTÊNCIA:** A guia suporta a folha enquanto cortar e tem de se encontrar sempre à frente do seu ângulo traseiro, excepto no caso de corte em linha curva. A guia tem de girar livremente.

### ARRANCO E PARAGEM DA SERRA

1. Empurre o deslizador do interruptor para frente e para cima até ser ouvido o som distintivo, para o travar (Fig.4).
2. Para desconectar a ferramenta, aperte a parte traseira do deslizador e faça-o retroceder para a posição de partida.



**ADVERTÊNCIA:** Espere até a folha da serra parar definitivamente, antes de desconectar a ferramenta e deixá-la de lado.

## REGULAÇÃO DA FREQUÊNCIA DOS MOVIMENTOS

A regulação da frequência dos movimentos melhora o trabalho da serra e protege a folha do desgaste.

1. O regulador usa-se para programar a frequência dos movimentos da folha. A frequência dos movimentos da folha tem de ser concordada com o tipo do material processado (Fig.5)
2. O movimento do regulador de frequência dos movimentos da folha para frente é para aumentar e para trás é para diminuir a frequência dos movimentos da folha. A posição "1" indica a velocidade mais baixa. A posição "6" indica a velocidade mais elevada.
3. Determine a velocidade óptima experimentando sobre material inútil.

**ADVERTÊNCIA:** Ao usar uma velocidade adequada para o trabalho concreto, vai prolongar a vida da folha.

## ROTAÇÃO DA FOLHA DA SERRA

A serra de folha pode-se usar tanto com as folhas de cauda em T, como com as de cauda em U. Esta é uma das muitas vantagens do uso do dispositivo universal de substituição rápida da ferramenta. (Fig.6a)

**ADVERTÊNCIA:** O uso da serra nesse regime exige uma folha especialmente concebida para corte em linha curva. (Fig.6b)

1. Esta função permite a rotação da folha aos 360°. Essa particularidade é ideal quando se quer cortar em linha curva ou fazer incisões complicadas. Para accionar esta função, convença-se primeiro de que a alavanca de regulação do movimento pendular (12) se encontra na posição "S".

**ADVERTÊNCIA:** Este regime não se vai accionar, se a alavanca se encontra em posição "0, 1, 2 ou 3"

2. Destrave o rolo da guia da folha movendo-o para frente em relação à folha, para permitir a rotação da folha quando esta função estiver accionada. Primeiro convença-se de que o cabo alimentador foi retirado de rede, depois vire a serra para baixo, desaparafuse os parafusos de hexaedro interno com a chave especial e retire o rolo da folha de serra até onde for possível. Aperte os parafusos de hexaedro interno.
3. Pegando bem com uma mão na manipula com cobertura de elastómero, coloque a outra mão sobre o botão de rotação da folha e dobre-a. Pode dobrá-la até aos 360° para a esquerda ou para a direita, enquanto trabalhar com a serra em linha curva ou enquanto fizer incisões complicadas.
4. Para desactivar esta função e iniciar o trabalho em regime standard ou pendular, primeiro dobre o botão de rotação da folha para a posição "0", o que se consegue colocando numa linha a seta marcada sobre ele e a seta marcada na caixa redutora (Fig.7)
5. Depois conecte o rolo da guia da folha desaparafusando os parafusos de hexaedro interno com a chave especial e empurrar para frente até ao fim o rolo da guia da folha.
6. Manutenção da folha. Aperte os parafusos de hexaedro interno. Agora já pode deslocar a alavanca de regulação do movimento pendular até à posição desejada para corte comum ou pendular.

## CONCERTO DO MOVIMENTO PENDULAR

1. A alavanca de regulação do movimento pendular (12) tem cinco posições. A primeira posição "S" usa-se para activar a função de rotação (Fig.8)
2. A segunda posição "0" escolhe corte normal sem movimento pendular.
3. Nas seguintes três posições "1, 2 e 3" a folha da serra faz movimentos para frente e para trás enquanto cortar. O movimento pendular aumenta a produtividade do corte.
4. Conserte a alavanca numa das três posições em função do grau de movimento pendular que for preciso. Experimente sobre um pedaço de material inútil para determinar o movimento pendular óptimo da serra para o material concreto.

## CORTE

1. Accione a serra e deixe a folha de serra chegar à frequência máxima dos movimentos.
2. Guie ligeiramente a serra para frente usando ambas as mãos e mantendo firmemente a base contra o material processado.
3. Não sobrecarregue a serra.

**ADVERTÊNCIA:** Faça só a pressão indispensável para a folha cortar. Não sobrecarregue a ferramenta, permita a folha e a serra funcionarem livremente.

## CORTE DE ABERTURAS E CORTE EM CÍRCULO

1. Quando quer iniciar o corte a partir do centro do material processado, perfure uma abertura com diâmetro 12 mm para ter a certeza de que vai ter liberdade de acção da folha de serra.
2. Quando vai cortar duas linhas curvas bem pegadas uma à outra, reduza a frequência dos movimentos.



**ADVERTÊNCIA:** Não guie a serra para frente no sentido do corte até a folha não tiver penetrado completamente no material e a base chegar a tocar a superfície.

## CORTE DE METAL

1. Ao cortar metal tem de usar fluido refrigerante ou óleo adequados para o material.
2. Deite óleo lubrificante sobre a folha da serra ou sobre o material processado ao longo da linha de corte, para evitar o desgaste da folha.

## CONCERTO DA GUIA PARALELA

A guia paralela (11) coloca-se na base (6) e trava-se com o botão especial.

Usa-se para mover a serra em linha recta que pode encontrar-se a superfície lateral da peça processada ou uma ripa recta fixada no material processado.

1. Coloque a guia paralela (11) na sua fenda na base (6).
2. Conserte a guia na posição desejada e trave-a com o botão (17).

## PROTECTOR DA FOLHA

O protector da folha de serra (8) tem de se encontrar sempre no seu lugar enquanto a serra trabalha.

1. A guia da folha (9) é móvel. Segundo a posição da alavanca de regulação do movimento pendular (12), a guia fica imóvel (corte sem movimento pendular) ou move-se para frente e para trás (corte com movimento pendular).

## SUBSTITUIÇÃO DA FOLHA



**ADVERTÊNCIA:** Convença-se de que a ferramenta foi desconectada e a ficha do cabo alimentador retirado da rede, antes de proceder para os consertos.

### Desmontagem da folha de serra

1. Ponha o dedo sobre a borda inferior dianteira livre do protector da folha e empurre. O protector empurra-se para frente e para cima e permite o acesso da folha (Fig.9)
2. Mova o dispositivo de substituição da folha (15) para cima procurando não tocar com os dedos os dentes da folha de serra.
3. Enquanto o dispositivo de substituição da folha (15) estiver na posição superior, a folha de serra pode ser facilmente retirada puxando para baixo.

### Colocação da folha de serra

1. Convença-se de que o dispositivo de substituição da folha (15) se encontra na posição superior extrema, deslize a nova folha de serra na incisão determinada com os dentes para frente. Convença-se de que a borda traseira da folha foi colocada de modo que a guia da folha o suporte (Fig. 10,11)
2. Destrua o dispositivo de substituição da folha e ele vai sujeitar a folha firmemente.
3. Devolva o protector no seu lugar.
4. Meta a ficha do cabo alimentador na rede de contacto e ponha a serra trabalhar ao ralenti para verificar se trabalha sem problemas e se a folha da serra foi bem ajustada, antes de começar a cortar com ela.

## ADAPTADOR DA REMOÇÃO DA POEIRA

Mediante o adaptador da remoção da poeira (16) a ferramenta fica aderida a um sistema de remoção da poeira ou a um aspirador doméstico com o fim de a poeira ser absorvida no processo de trabalho.



**ADVERTÊNCIA:** Não use sistema de remoção da poeira ou aspirador doméstico quando vai cortar metal. As faíscas podem incendiar as limalhas.

## TRABALHO COM O SISTEMA DE LASER SPARKEYE®



**ADVERTÊNCIA:** Não olhe directamente para o irradiador do raio laser

Nunca aponte o raio laser para uma pessoa ou para objecto que não seja o material processado.

O raio laser não tem de ser orientado para uma pessoa e, sobretudo, para os olhos humanos.

Assegure-se sempre de que o raio laser aponta para um material resistente, cuja superfície não reflecte, i.e., madeira ou superfícies de revestimento tosco.

A chapa de aço que brilha não é apropriada para processamento com laser devido à sua superfície brilhante que pode orientar o fluxo de raios laser de volta para o operador. Accione o laser só quando a ferramenta se encontra já sobre o material processado.

1. Marque a linha de corte sobre a peça processada.
2. Conserte o ângulo de corte.
3. Conecte a ferramenta na rede de alimentação e accione o motor eléctrico.
4. Quando a folha de serra atingir a frequência máxima de movimentos (depois de aproximadamente 2 segundos de trabalho), coloque a serra sobre o material processado.
5. Accione o raio laser mediante o botão (2).
6. Iguale o raio com a linha traçada sobre o material processado e guie lentamente a serra para frente usando ambas as mãos. Procure que o luz vermelha do laser siga a linha traçada.
7. Desactive o raio laser quando tiver terminado o corte.

O raio laser alimenta-se por um transformador que se encontra no corpo (1). Ele pode ser usado para melhorar a visibilidade, a precisão e a disposição do corte, elevando assim a produtividade do trabalho. O raio laser pode ser activado e desactivado mediante o interruptor (2).

## VIII - Manutenção



**ADVERTÊNCIA:** Sempre desconecte a ferramenta eléctrica e retire a ficha da rede de contacto antes de realizar qualquer revisão ou manutenção.

### LIMPEZA

1. Mantenha a serra de folha sempre limpa de limalhas
2. Limpe regularmente a poeira e as sujidades, melhor com um pano.
3. Lubrifique regularmente todas as peças móveis da ferramenta



**ADVERTÊNCIA:** Não se admite o uso de solventes ou produtos corrosivos para limpar as partes de plástico da ferramenta. Recomenda-se fazer a limpeza com um pano úmido. Não se admite a penetração de água em contacto com a ferramenta.

## **MANUTENÇÃO DO CABO ALIMENTADOR**

---

Convença-se da perfeição do cabo alimentador e da ficha. Caso o cabo alimentador tenha ficado avariado, a substituição tem de se fazer pelo fabricante ou pelo seu especialista na oficina de assistência autorizada, para assim evitar os perigos decorrentes da substituição.

## **REVISÃO GERAL**

---

Revise regularmente todos os elementos de suporte e convença-se de que estão bem apertados. No processo de trabalho prolongado eles podem ficar afrouxados devido às vibrações.

## **IX - Garantia**

---

O prazo de garantia dos instrumentos eléctricos SPARKY está indicado no cartão de garantia. Problemas surgidos em resultado do desgaste natural, sobrecarga ou utilização incorrecta, ficam excluídos dos deveres da garantia. Os problemas surgidos devido ao uso de materiais de baixa qualidade e/ou erros de fabricação, eliminam-se sem pagamento adicional mediante substituição ou reparação.

Reclamação por um instrumento eléctrico SPARKY defeituoso reconhece-se quando o instrumento for devolvido ao distribuidor ou for levado a uma oficina autorizada de assistência em prazo de garantia no seu estado inicial (montado).

## **Observações**

---

Leia atentamente toda a instrução para o uso, antes de começar a trabalhar com este aparelho.

O fabricante reserva-se o direito de introduzir melhoras e modificações nos seus aparelhos, bem como modificar as especificações sem aviso.

As especificações podem variar de país para país.

# Spis treści

I	- Wprowadzenie .....	53
II	- Dane techniczne .....	55
III	- Przepisy bezpieczeństwa pracy laserem .....	56
IV	- Ogólne instrukcje bezpieczeństwa pracy elektronarzędziami .....	56
V	- Dodatkowe przepisy bezpieczeństwa pracy wyrzynarkami .....	57
VI	- Zapoznanie się z elektronarzędziem .....	A/58
VII	- Wskazówki pracy .....	58
VIII	- Konserwacja .....	61
IX	- Gwarancja .....	61

## AKCESORIA

Brzeszczot 6 sztuk, prowadnica, przystawka do odkurzacza, klucz sześciokątny

## ROZPAKOWANIE

Państwa produkt został zmontowany i zapakowany z należytą starannością, istnieje niewielkie prawdopodobieństwo, że urządzenie może być uszkodzone lub brakować części. Jeśli zostanie taki fakt stwierdzony nie należy używać urządzenia do momentu usunięcia braków. Praca niekompletnym urządzeniem może być przyczyną poważnych uszkodzeń ciała.

## MONTAŻ

FSPE 85 dostarcza się w opakowaniu i w stanie zmontowanym bez brzeszczotu.

## I - Wstęp

Gratulujemy wyboru urządzenia SPARKY, zdolnego spełnić oczekiwania najbardziej wymagającego użytkownika. Urządzenie zostało wyprodukowane zgodnie z rygorystycznymi standardami jakości SPARKY, aby zapewnić najwyższą jakość funkcjonowania. To łatwe i bezpieczne w użytkowaniu urządzenie, odpowiednio stosowane i konserwowane, zapewni Państwu długie lata niezawodnej pracy.

### UWAGA!



Prosimy o dokładne zapoznanie się z niniejszą instrukcją obsługi przed użyciem urządzenia SPARKY, zwracając szczególną uwagę na ostrzeżenia i uwagi. Dzięki swoim cechom urządzenie SPARKY zapewnia szybkość i łatwą pracę. Bezpieczeństwo, niezawodność i wydajność były priorytetami przy konstruowaniu tego urządzenia, by zapewnić łatwość obsługi oraz utrzymania.



### Nie wyrzucać urządzeń elektrycznych razem z domowymi śmieciami!

Zużyte urządzenia elektryczne nie mogą być wyrzucane wraz z ze śmieciami z gospodarstwa domowego. Tam gdzie to możliwe, należy oddać zużyte urządzenie do punktu recyklingu. Należy skontaktować się z władzami lokalnymi lub sprzedawcą w celu uzyskania informacji odnośnie recyklingu.



### OCHRONA ŚRODOWISKA

Urządzenie, akcesoria oraz opakowanie powinny zostać odpowiednio posortowane przez recyklingiem. Części plastikowe są oznaczone odnośnie odpowiedniej kategorii odzyskiwania surowca.

## OPIS SYMBOLI

Tabliczka znamionowa na urządzeniu może zawierać symbole graficzne. Przedstawiają one ważne informacje o produkcie lub jego obsłudze.



Zakładać maskę przeciwpyłową.



Zakładać słuchawki ochronne.  
Zakładać okulary ochronne.



Izolacja podwójna zabezpieczenia dodatkowego



Elektronika wstępnego wyboru prędkości



Ruch wahadłowy



Cięcie pod nachyleniem



Laser wyznaczający linię cięcia



Podłączenie do odkurzacza



Zgodny z odpowiednimi dyrektywami europejskimi



Zgodność z wymogami rosyjskich dokumentów normatywnych



Zgodność z wymogami ukraińskich dokumentów normatywnych



Zapoznać się z instrukcją obsługi

YYYY-Www


Okres produkcji, w którym zmiennymi symbolami są:  
YYYY - roku produkcji, ww – tydzień kalendarzowy

FSPE

WYRZYNARKA O RUCHU WAHADŁOWYM Z LASEREM KIERUJĄCYM



## II - Dane techniczne

• Moc:	710W (230–240V / 50Hz) 610W (110V / 50Hz)
• Częstotliwość posuwów na biegu jałowym:	800–3200 min <sup>-1</sup>
• Posuw:	23 mm
• Kąt cięcia:	0°–45°, w lewo i prawo
• Głębokość cięcia:	
- drewno:	85 mm
- stal:	5 mm
• Waga (procedura EPTA 1/2003):	3 kg
• Klasa ochrony (EN 60745-1) 	II
• Klasa lasera:	2
• Długość fali laserowej:	650 nm
• Moc lasera:	≤1 mW

### Informacja dotycząca hałasu i drgań

• <b>Emisja hałasu</b> (wartości zmierzono zgodnie z EN 60745):	
A- poziom zważony ciśnienia akustycznego $L_{pA}$	87 dB(A)
Nieokreśloność $K_{pA}$	3 dB
A- poziom zważony natężenia akustycznego $L_{WA}$	98 dB(A)
Nieokreśloność $K_{WA}$	3 dB



**Stosować środki ochrony przed hałasem!**

### • **Emisja drgań** (wartości ustalono zgodnie z pkt. 6.2.7 normy EN 60745-1):

*Wartość łączna drgań (suma wektorowa trzech osi), ustalona zgodnie z EN 60745*

• Cięcie drewna:	
Wartość emitowanych drgań $a_{h,CW}$	5,95 m/s <sup>2</sup>
Nieokreśloność $K_{CW}$	1,5 m/s <sup>2</sup>
• Cięcie stali:	
Wartość emitowanych drgań $a_{h,CM}$	5,13 m/s <sup>2</sup>
Nieokreśloność $K_{CM}$	1,5 m/s <sup>2</sup>

Poziom wibracji podany w niniejszej instrukcji został zmierzony na podstawie testu zgodnie z EN 60745 i może służyć do porównywania elektronarzędzi. Może być zastosowany do wstępnej oceny ekspozycji na wibracje.

Deklarowany poziom wibracji odpowiada zastosowaniu urządzenia zgodnie z przeznaczeniem. Jeśli urządzenie zostanie użyte w inny sposób, z wykorzystaniem innego osprzętu lub nie będzie odpowiednio konserwowane, emisja wibracji może różnić się od deklarowanej. Może to znacznie zwiększyć poziom ekspozycji na wibracje w całym czasie pracy.

W przewidywaniu poziomu ekspozycji na wibracje należy także uwzględnić okresy gdy urządzenie nie pracuje lub pracuje bez obciążenia. Może to znacznie obniżyć poziom ekspozycji na wibracje w całym czasie pracy.

Konserwuj urządzenie oraz akcesoria. Podczas pracy dbaj aby dłonie zawsze były rozgrzane by zapobiec szkodliwym efektom wibracji.

Pyły niektórych materiałów, na przykład powłok malarskich z zawartością ołowiu, niektórych gatunków drewna, minerałów lub niektórych rodzajów metalu, mogą stanowić zagrożenie dla zdrowia. Bezpośredni kontakt fizyczny z pyłami lub przedostanie się ich do płuc może wywołać reakcje alergiczne i/lub choroby układu oddechowego operatora lub osób znajdujących się w pobliżu.

Niektóre rodzaje pyłów, np. dębiny lub buczyny uważane są za rakotwórcze, szczególnie w połączeniu z substancjami do obróbki drewna (chromiany, impregnaty do drewna). Materiały, zawierające azbest mogą być obrabiane jedynie przez odpowiednio przeszkolony personel.

- W razie możliwości należy stosować odsysanie pyłów.
- W celu osiągnięcia wysokiego poziomu odsysania, należy stosować odkurzacze do pyłów drewnianych lub do pyłów drewnianych i/lub mineralnych.
- Należy zawsze dbać o dobrą wentylację stanowiska pracy.
- Zaleca się noszenie maski przeciwpyłowej z pochłaniaczem klasy P2.

Należy stosować się do aktualnie obowiązujących w danym kraju przepisów, regulujących zasady obchodzenia się z materiałami przeznaczonymi do obróbki.

### III - Przepisy bezpieczeństwa pracy laserem

Promień laserowy stosowany w system SPARKEYE® należy do klasy 2 o mocy maksymalnej  $\leq 1$  mW i długości fali 650 nm. Niniejsze lasery zwykle nie stanowią zagrożenia dla oczu, a jednak patrząc wprost, laser może oślepić.



**OSTRZEŻENIE:** Nie patrzeć wprost w promień laserowy. Istnieje ryzyko w przypadku umyślnego patrzenia w promień laserowy. Przestrzegać należy poniżej wymienionych przepisów bezpieczeństwa:

- Laser należy użytkować i utrzymywać zgodnie z instrukcjami producenta.
- Nigdy nie kierować promienia laserowego na ludzi lub przedmiot inny niż materiał obrabiany.



- Promienia laserowego nie wolno kierować na ludzi, postępować bardzo ostrożnie i nigdy nie kierować go na oczy człowieka.
- Zawsze należy upewnić się, że promień laserowy został skierowany na materiał, którego powierzchnia nie odbija promienia, tj. na drewno lub na powierzchnie o szorstkiej powierzchni. Lśniąca blacha stalowa nie nadaje się do obróbki laserowej z powodu jej odbijającej powierzchni, która może skierować strumień promieni laserowych na użytkownika.
- Nie wymieniać wbudowanego lasera na inny o odmiennym rodzaju. Naprawy uszkodzonego lasera może wykonać tylko producent lub autoryzowane przez niego serwisy.



**OSTRZEŻENIE:** Stosowanie nastawień, mechanizmów sterowania lub zabiegów pracy odmiennych od opisanych tutaj powoduje zagrożenie napromieniowaniem.

### IV - Ogólna instrukcja bezpieczeństwa przy pracy elektronarzędziami



**UWAGA!** Należy zapoznać się z niniejszą ogólną instrukcją bezpieczeństwa oraz całą instrukcją obsługi. Nie przestrzeganie niniejszych instrukcji może spowodować porażenie prądem, pożar i/lub poważne obrażenia.

Zachować niniejsze instrukcje na przyszłość.

Określenie „elektronarzędzie” odnosi się zarówno do urządzeń zasilanych z sieci (przewodowych) jak i zasilanych bateriami (bezprowadowych).

#### 1. BEZPIECZEŃSTWO W MIEJSCU PRACY

- Miejsce pracy musi być zawsze dobrze oświetlone i czyste. Niedoświetlenie oraz nieład mogą być przyczyną wypadków.**
- Należy używać urządzenia w obecności palnych płynów, gazów i pyłów. Podczas pracy urządzenia powstają iskry, które mogą zapalić pyły lub opary.**
- Dzieci i osoby postronne nie powinny znajdować się w miejscu pracy elektronarzędziami. Brak skupienia może spowodować utratę kontroli nad urządzeniem.**

#### 2. BEZPIECZEŃSTWO ELEKTRYCZNE

- Wtyczka urządzenia musi pasować do gniazda zasilającego. Nie wolno modyfikować wtyczki w jakikolwiek sposób. Nie stosować żadnych adapterów w przypadku elektronarzędzi wymagających uziemienia. Nie modyfikowane wtyczki oraz gniazda zasilające redukują ryzyko porażenia prądem.**
- Unikać kontaktu z uziemionymi przedmiotami takimi jak, rury, grzejniki, piece i lodówki. Ryzyko porażenia prądem wzrasta gdy ciało użytkownika zostanie uziemione.**
- Nie narażać urządzenia na kontakt z deszczem lub wilgocią. Woda wnikać do urządzenia zwiększa ryzyko porażenia prądem.**
- Traktować przewód zasilający zgodnie z przeznaczeniem. Nigdy nie stosować przewodu do przenoszenia, przeciągania lub odłączania urządzenia od zasilania. Chronić przewód przed źródłem ciepła, olejami, przedmiotami o ostrych brzegach, ruchomymi częściami urządzeń. Uszkodzony lub splątany przewód zwiększa ryzyko porażenia prądem.**
- Podczas pracy na zewnątrz należy zawsze stosować odpowiedni przewód przedłużający przystosowany do pracy na zewnątrz. Stosowanie przewodu przeznaczonego do pracy na zewnątrz zmniejsza ryzyko porażenia prądem.**
- Jeżeli nie ma możliwości uniknięcia pracy elektronarzędziem w wilgotnym środowisku, należy stosować zasilanie wyposażone w wyłącznik różnicowoprądowy. Stosowanie wyłącznika różnicowoprądowego redukuje ryzyko porażenia prądem.**

#### 3. BEZPIECZEŃSTWO OSOBISTE

- Zawsze należy pracować w należyтым skupieniu i kierować się rozsądkiem. Nie używać urządzenia będąc zmęczonym lub pozostającym pod wpływem narkotyków, alkoholu lub będąc w trakcie leczenia. Chwila nieuwagi podczas pracy urządzeniem może być przyczyną poważnych uszkodzeń ciała.**
- Stosować wyposażenie ochronne. Zawsze używać ochrony oczu. Wyposażenie takie jak maska p.pyłowa, buty na podeszwie antypoślizgowe**

wej, kask, ochronniki słuchu, stosowane w odpowiednich warunkach, redukuje zagrożenie uszkodzenia ciała.

- c) **Unikać przypadkowego włączenia urządzenia.** Upewnić się, że włącznik znajduje się w położeniu „wyłączony” przed podłączeniem urządzenia do źródła zasilania lub baterii. Przenosząc urządzenie trzymając za włącznik lub podłączając je do zasilania z włącznikiem w pozycji: „włączone” może być przyczyną wypadków.
- d) **Usunąć wszelkie klucze przed włączeniem urządzenia.** Pozostawienie klucza w rotującej części urządzenia może spowodować obrażenia ciała.
- e) **Nie przeceniać własnych możliwości.** Zawsze dbać o odpowiednie oparcie dla nóg oraz balans. Zapewni to lepszą kontrolę w nieoczekiwanych sytuacjach.
- f) **Stosować odpowiednie ubranie.** Nie nosić luźnych ubrań ani biżuterii. Nie zbliżać wosów, ubrania ani rękawic roboczych do ruchomych części urządzenia. Luźne ubranie, biżuteria lub długie włosy mogą utknąć w ruchomych częściach urządzenia.
- g) **Jeśli urządzenie jest wyposażone w adapter odprowadzania pyłów, należy sprawdzić czy jest odpowiednio podłączony i używany.** Stosowanie systemu odprowadzania pyłów może obniżyć niebezpieczeństwa związane z pyleniem.

#### 4. UŻYWANIE I KONSERWACJA URZĄDZENIA

- a) **Nie przeciążać urządzenia.** Stosować odpowiednie urządzenie do każdej pracy. *Należy dobrane urządzenie wykona pracę lepiej i bezpieczniejsz w trybie do jakiego zostało zaprojektowane*
- b) **Nie używać urządzenia jeśli włącznik nie działa.** Każde urządzenie z uszkodzonym włącznikiem jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.
- c) **Zawsze należy odłączyć urządzenie od zasilania lub odłączyć baterie przed zmianą ustawień, wymianą akcesoriów lub odłożeniem po pracy.** *Takie działania zmniejszą ryzyko przypadkowego włączenia urządzenia.*
- d) **Nieużywane urządzenie należy chronić przed dziećmi oraz nie zezwalać niepowołanym osobom nie znającym tego urządzenia lub niniejszej instrukcji na pracę tym urządzeniem.** *Elektronarzędzia są niebezpieczne w rękach nie przeszkolonych osób.*
- e) **Konserwować elektronarzędzia.** Sprawdzając połączenia części ruchomych, ewentualne uszkodzenia oraz inne czynniki mogące mieć wpływ na działanie urządzenia. W przypadku stwierdzenia uszkodzenia należy naprawić urządzenie przed dalszym użytkowaniem. *Wiele wypadków spowodowanych jest nienależytą konserwacją urządzenia.*
- f) **Narzędzia tnące zawsze muszą być ostre.** *Odpowiednio konserwowane narzędzia tnące z ostrymi krawędziami rzadziej się zacinają w obrabianym materiale i są łatwiejsze w obsłudze.*
- g) **Niniejsze urządzenie oraz osprzęt do niego muszą być używane zgodnie z niniejszą in-**

strukcją obsługi oraz w zakresie przewidzianym dla danego typu urządzenia. Zawsze należy brać pod uwagę rodzaj pracy do wykonania oraz warunki panujące w miejscu pracy. *Użycie elektronarzędzi do celów innych niż opisane w niniejszej instrukcji obsługi może spowodować niebezpieczne sytuacje.*

#### 5. SERWIS

- a) **Niniejsze urządzenie należy serwisować wyłącznie w wykwalifikowanych serwisach z wykorzystaniem oryginalnych części zamiennych.** *Takie postępowanie zapewni należyte bezpieczeństwo elektronarzędzia.*

## V - Dodatkowe przepisy bezpieczeństwa pracy wyrzynarkami



**OSTRZEŻENIE:** Przed podłączeniem elektronarzędzia do sieci zasilania (gniazdo, oprawka, złącze) upewnić się, że napięcie zasilania jest zgodne z napięciem wskazanym na tablicy znamionowej elektronarzędzia. Napięcie zasilania o wartościach wyższych od znamionowych, może wyrządzić poważne urazy użytkownikowi oraz może uszkodzić narzędzie. W wypadku wątpliwości co do wartości napięcia, nie podłączaj elektronarzędzia. W wypadku napięcia niższego od znamionowego, elektronarzędzie ulegnie uszkodzeniu.

Państwa elektronarzędzie posiada podwójne zabezpieczenie przed ewentualnym uszkodzeniem elektronarzędzia.

Zawsze wylączaj kabel zasilania z gniazda przed przystąpieniem do jakichkolwiek regulacji, napraw lub wymiany brzeszczotów.

- Upewnić się, czy oświetlenie jest właściwe.
- Nie używać wyrzynarki, jeśli osłona brzeszczotu nie jest na swoim miejscu.
- Prowadzić podstawę wyrzynarki szczególnie przylegającą do obrabianej powierzchni.
- Nie naciskać wyrzynarki, ponieważ spowoduje to zwolnienie silnika elektrycznego. Pozostawić brzeszczoty, aby cięły bez nacisku. W ten sposób uzyskuje się lepsze wyniki.
- Staraj się nie stwarzać ryzykownych sytuacji.
- Osobom poniżej 18 roku życia nie wolno pracować niniejszą wyrzynarką.
- Używaj tylko noży w dobrym stanie.
- Przed rozpoczęciem cięcia należy sprawdzić, czy jest wystarczająco dużo wolnej przestrzeni do pracy.
- Nie dotykać brzeszczotu po pracy - jest bardzo gorący.
- Nie trzymać rąk pod obrabianym materiałem.
- Nie uśwajać pyłu, śmieci, strużek rękami podczas pracy wyrzynarką.
- Nie pozostawić szmat, kabli, złączy i in. na miejscu pracy.

- Nie ścinać gwoździ. Sprawdzać miejsce pracy czy z niego usunięto wszelkie przedmioty przed rozpoczęciem cięcia.
- Nigdy nie wyciągać ręki nad brzeszczotem, aby usunąć zanieczyszczenia lub odpady po cięciu.
- Nie próbować uwolnić zaciętego brzeszczotu przed całkowitym wyłączeniem elektronarzędzia.
- Jeśli należy przerwać pracę, najpierw zakończyć rozpoczętą czynność i dopiero wtedy można podnieść wzrok.
- Sprawdzać okresowo, czy wszystkie nakrętki, śruby i elementy mocujące są dobrze dokręcone.
- Nie przechowywać materiałów lub osprzętu nad miejscem przechowania elektronarzędzia, w sposób umożliwiający ich wypadnięcie.
- **Podczas prac, przy których elektronarzędzie mogłyby natrafić na ukryte przewody elektryczne lub na własny przewód, należy je trzymać tylko za izolowaną rękojęść. Pod wpływem kontaktu osprzętu z przewodami będącymi pod napięciem, wszystkie części metalowe elektronarzędzia mogą również znaleźć się pod napięciem i spowodować porażenie prądem operatora.**
- Nie odstawiać wyrzynarki brzeszczotem do góry na stole roboczym, ponieważ może spowodować poważne skałeczenia.
- Podczas pracy wyrzynarką stosować odpowiedni ekwipunek zawierający okulary ochronne lub kask ochronny, ochronniki słuchu, maseczkę przeciwpyłową, odzież i rękawice ochronne.
- **Przed odstawieniem elektronarzędzia należy odcekać, aż silnik wyrzynarki całkowicie zatrzyma się.** Swobodnie leżące elektronarzędzie z pracującym brzeszczotem może spowodować skałeczenie.

## VI - Zapoznanie się z elektronarzędziem

Przed przystąpieniem do pracy wyrzynarką należy opanować wszystkie specyficzne szczegóły operacyjne i warunki bezpieczeństwa.

Używać elektronarzędzia i osprzętu tylko zgodnie z przeznaczeniem. Każde inne zastosowanie jest stanowczo zakazane.

1. Urządzenie laserowe
2. Przycisk włączenia i wyłączenia lasera
3. Emiter laserowy
4. Wyłącznik do włączenia i wyłączenia wyrzynarki
5. Ergonomiczna rękojęść pokryta elastorem
6. Podstawa poślizgowa
7. Uchwyt podstawy
8. Osłona brzeszczotu
9. Prowadnica brzeszczotu
10. Skala do ustalenia kąta cięcia
11. Prowadnica równoległa
12. Dźwignia do regulowania ruchu wahadłowego
13. Kontrola obracania
14. Regulator elektroniczny częstotliwości posuwów

15. Beznarzędziowy uchwyt brzeszczotu
16. Adapter do usuwania pyłu
17. Wkręty prowadnicy równoległej

Niniejsza wyrzynarka może współpracować ze wszystkimi standardowymi brzeszczotami mającymi ogon w kształcie litery T, które można nabyć w specjalistycznych sklepach.

## VII - Wskazówki pracy

NINIEJSZE ELEKTRONARZĘDZIA ZASILANE SĄ JEDNOFAZOWYM NAPIĘCIEM ZMIENNYM. PO-SIADAJĄ PODWÓJNĄ IZOLACJĘ ZGODNIE Z EN 60745 I IEC 60745 ORAZ MOŻNA JE PODŁĄCZAĆ DO GNIAZD WTYCZKOWYCH BEZ ZACISKÓW OCHRONNYCH. ZAKŁÓCENIA RADIOWE SPEŁNIAJĄ WYMOGI DYREKTYWY O KOMPATYBILNOŚCI ELEKTROMAGNETYCZNEJ 2004/108/UE.

### NASTAWIENIE PODSTAWY DO CIĘCIA POD KĄTEM



**OSTRZEŻENIE:** Wymnawać zawsze wtyczkę kabla z gniazda zasilania przed dokonaniem jakiegokolwiek regulacji lub konserwacji.

1. Aby nastawić kąt cięcia najpierw odwrócić wyrzynarkę brzeszczotem w dół. Wykręcić wkręt z wewnętrznym sześcianiem za pomocą specjalnego kluczem oraz uwolnić prowadnicę brzeszczotu. (Rys.1)
2. Następnie rozluźnić wkręt przy pomocy tego samego klucza, co uwolni podstawę. (6).
3. Przesunąć nieznacznie podstawę. Teraz można ją nachylić i ustawić pożądaną kąt w przedziale 0° do 45°, korzystając ze skali uchwytu podstawy (7). (Rys.2)
4. Następnie przesunąć podstawę wyrzynarki ruchem poślizgowym aż prowadnica brzeszczotu ustawi się naprzeciw tylnej krawędzi brzeszczotu. (Rys.3)
5. Na zakończenie dokręcić dobrze wkręty z wewnętrznym sześcianiem. Dla większej precyzyjności należy wypróbować wyrzynarkę, zmierzyć kąt cięcia i nastawić go ponownie w razie potrzeby.



**OSTRZEŻENIE:** Prowadnica podtrzymuje brzeszczot podczas cięcia i zawsze powinna znajdować się naprzeciwko jego tylnej krawędzi, chyba że, cięcie odbywa się po krzywej linii. Wówczas powinna obracać się swobodnie.

### WŁĄCZENIE I WYŁĄCZENIE WYRZYNARKI

1. Przesunąć suwak wyłącznika do przodu i do góry aż do wyraźnego kliknięcia. (Rys.4)
2. Aby wyłączyć elektronarzędzie, nacisnąć tylną część suwaka i skierować z powrotem do pozycji wyjściowej.



**OSTRZEŻENIE:** Odczekać aż brzeszczot zatrzyma się całkowicie, dopiero wtedy można wyłączyć elektronarzędzie z zasilania i odstawić je na bok.

## REGULACJA CZĘSTOTLIWOŚCI POSUWÓW

Regulowanie częstotliwości posuwów poprawia pracę wyrzynarki i chroni brzeszczot przed przedwczesnym zużyciem.

1. Regulator służy do nastawienia częstotliwości posuwów brzeszczotu. Częstotliwość posuwów powinna uwzględniać rodzaj obrabianego materiału. (Rys.5)
2. Przesunięcie regulatora częstotliwości posuwów do przodu zwiększa częstotliwość posuwów, a przesunięcie do tyłu zmniejsza częstotliwość posuwów, pozycja „1” oznacza najniższą prędkość; pozycja „6” oznacza najwyższą prędkość.
3. Ustalić optymalną prędkość dokonując cięcia próbne (test) w niepotrzebnym materiale.

**UWAGA.** Stosując właściwą prędkość do konkretnej pracy można przedłużyć żywotność brzeszczotu.

## OBACIANIE BRZESZCZOTU

Wyrzynarkę można stosować zarówno z brzeszczotami z końcówką o kształcie litery T, jak również z brzeszczotami z końcówką o kształcie litery U. Jest to jedna z wielu zalet zastosowanego mechanizmu do szybkiej zmiany narzędzia. (Rys.6a)

**UWAGA.** Użytkowanie wyrzynarki w tym trybie wymaga brzeszczotu specjalnie zaprojektowanego do cięcia w linii krzywej (Rys.6b)

1. Funkcja ta umożliwia obracanie brzeszczotu o 360°. Opcja ta jest bardzo przydatna do cięcia w linii krzywej lub dokonania złożonych cięć. Przed włączeniem tej funkcji należy się upewnić, czy dźwignia regulacji ruchu wahadłowego (12) jest ustawiona w pozycji „S”.

**UWAGA.** Tego trybu pracy nie da się włączyć, jeśli dźwignia znajduje się w pozycji „0, 1, 2 lub 3”.

2. Zwolnić rolkę prowadnicy z brzeszczotu przesuwając ją do przodu, w ten sposób brzeszczot może swobodnie obracać się po włączeniu tej funkcji. Najpierw należy się upewnić, że kabel zasilania został wyjęty z gniazda wtyczkowego, następnie odwrócić wyrzynarkę w dół, odkręcając wkręty z wewnętrznym sześcianiem za pomocą specjalnego klucza i wypychając rolkę prowadnicy z brzeszczotu do oporu. Dokręcić wkręty z wewnętrznym sześcianiem.
3. Trzymając mocno jedną ręką wyrzynarkę za rękogęś powleczone elastolanem, postawić drugą ręką na przycisk do obracania brzeszczotu obracając go. Można go obrócić do 360° w lewo lub w prawo podczas pracy wyrzynarki w linii krzywej i dokonując złożonych cięć.
4. W celu wyłączenia tej funkcji i rozpoczęcia pracy w standardowym lub wahadłowym trybem najpierw zakręcić przycisk do obracania brzeszczotu z powrotem do 0°, zwrótną wskazówkę na nim ze wskazówką na obudowie przekładni. (Rys.7)
5. Następnie połączyć rolkę prowadnicy brzeszczotu, odkręcając wkręty z wewnętrznym sześcianiem przy

pomocy specjalnego klucza i przesuwając do przodu rolki prowadnicy brzeszczotu do oporu.

6. Podtrzymać brzeszczot. Zakręcić dobrze wkręty z wewnętrznym sześcianiem. W tej sytuacji można przesunąć dźwignię regulacji ruchu wahadłowego w pożądaną pozycję dla dokonania cięcia standardowego lub wahadłowego.

## NASTAWIENIE RUCHU WAHADŁOWEGO

1. Dźwignia do regulacji ruchu wahadłowego (12) ma pięć pozycji. Pierwsza pozycja „S” służy do włączenia funkcji obracania (Rys. 8).
2. Druga pozycja „0” wybiera normalne cięcie bez ruchu wahadłowego.
3. Przy kolejnych trzech pozycjach „1, 2 i 3” brzeszczot lekko przesuwają się do przodu i do tyłu podczas cięcia. Ruchu wahadłowy zwiększa wydajność cięcia.
4. Ustawić dźwignię w jednej z trzech pozycji w zależności od potrzebnego stopnia ruchu wahadłowego. Dokonać próby na kawału niepotrzebnego materiału, aby ustalić optymalny ruch wahadłowy wyrzynarki dla konkretnego materiału.

## CIECIE

1. Włączyć wyrzynarkę i pozostawić brzeszczot aż osiągnie częstotliwość maksymalną suwów.
2. Posuwać lekko do przodu wyrzynarkę przy pomocy obu rąk trzymając mocno podstawę na wprost obrabianego materiału.
3. Nie przeciążać wyrzynarki.

**UWAGA.** Stosować tylko nacisk umożliwiający cięcie brzeszczotowi. Nie przeciążać elektronarzędzia, zostawić brzeszczot i wyrzynarkę, aby pracowały swobodnie.

## WYCIECIE OTWORÓW I CIECIE PO OKRĘGU

1. Aby cięcie rozpocząć od środka obrabianego materiału, należy najpierw wywiercić otwór o średnicy 12 mm, zapewniając w ten sposób możliwość swobodnego ruchu brzeszczotu.
2. W przypadku cięcia ściśle zbliżonych do siebie linii krzywych należy zmniejszyć częstotliwość posuwów.



**OSTRZEŻENIE:** Nie wysuwać wyrzynarki do przodu w kierunku cięcia, zanim brzeszczot całkowicie nie wszedł w obrabiany materiał, a podstawa nie oparła się o powierzchnię.

## CIECIE METALI

1. Do cięcia metalu należy stosować odpowiedni płyn lub olej schładzający w zależności od materiału.
2. Wlać olej smarowy na brzeszczot lub na obrabiany materiał w linii cięcia, aby zapobiec zużyciu brzeszczotu.

## NASTAWIENIE PROWADNICY RÓWNOLEGŁEJ

Prowadnicę równoległą (11) ustawia się w podstawie (6) i unieruchamia specjalnym przyciskiem. Służy do posuwania wyrzynarki w linii prostej, która może być powierzchnią boczną obrabianego detalu lub listwą prostą zamocowaną do obrabianego detalu.

1. Ustawić prowadnicę równoległą (11) w szczelinę podstawy (6).
2. Ustawić prowadnicę równoległą w pożądanej pozycji i unieruchomić ją przyciskiem (17).

## **OSŁONA BRZESZCZOTU**

Oslona brzeszczotu (8) zawsze powinna znajdować się w swoim miejscu podczas pracy wyrzynarki.

1. Prowadnica brzeszczotu (9) jest ruchoma. W zależności od pozycji dźwigni do regulowana ruchu wahadłowego (12), prowadnica pozostaje nieruchoma (cięcie bez ruchu wahadłowego) lub przesuwa się do przodu i do tyłu (cięcie w ruchu wahadłowym).

## **WYMIANA BRZESZCZOTU**



**OSTRZEŻENIE:** Upewnić się, czy elektronarzędzie zostało wyłączone i wtyczkę kabla zasilania wyjęto z gniazda przed dokonaniem nastawienia.

### **Demontaż brzeszczotu**

1. Postaw swój palec na dolnej swobodnej krawędzi osłony brzeszczotu i pociągnąć. Oslonę odciągnąć do przodu i do góry umożliwiając dostęp do brzeszczotu. (Rys.9)
2. Przesunąć beznarzędziowy uchwyt brzeszczotu (15) do góry uważając, by palce nie dotykały ząbków brzeszczotu.
3. Dopóki beznarzędziowy uchwyt brzeszczotu (15) jest w pozycji górnej, brzeszczot da się łatwo wyjąć pociągając w dół.

### **Ustawienie brzeszczotu**

1. Upewnić się, czy beznarzędziowy uchwyt brzeszczotu (15) jest w skrajnym górnym położeniu; wsunąć nowy brzeszczot zębami do przodu. Upewnić się, czy tylną krawędź brzeszczotu ustawiono w sposób gwarantujący, że prowadnica podtrzymuje stabilnie brzeszczot. (Rys.10, 11)
2. Zwolnić beznarzędziowy uchwyt brzeszczotu który uchwyci brzeszczot mocno i pewnie.
3. Założyć osłonę na miejsce.
4. Włożyć wtyczkę kabla do gniazda wtykowego i uruchomić wyrzynarkę na biegu jałowym, w celu sprawdzenia, czy pracuje bezproblemowo i czy brzeszczot został mocno usadowiony zanim rozpocznie się cięcie.

## **ADAPTER DO ODSYSANIA PYŁU**

Za pośrednictwem adaptera do odsysania pyłu (16) podłączyć elektronarzędzie do układu odsysania pyłu lub odkurzacza, aby odsysać pył w procesie pracy.



**OSTRZEŻENIE:** Nie stosować układu odsysania pyłu lub odkurzacza przy cięciu metalu. Iskry mogą podpalić resztki struzyn.

## **PRACA UKŁADEM LASEROWYM SPARKEYE®**

- Nigdy nie kierować promienia laserowego na ludzi lub przedmiot inny niż materiał obrabiany.
- Promienia laserowego nie wolno kierować na ludzi, postępować bardzo ostrożnie i nigdy nie kierować go na oczy człowieka.
- Zawsze należy upewnić się, że promień laserowy został skierowany na materiał, którego powierzchnia nie odbija promienia, tj. na drewno lub na powierzchnie o szorstkiej powierzchni. Lśniącą blacha stalowa nie nadaje się do obróbki laserowej z powodu jej odbijającej powierzchni, która może skierować strumień promieni laserowych na użytkownika.
- Nie wymieniać wbudowanego lasera na inny o odmiennym rodzaju. Naprawa uszkodzonego lasera może wykonać tylko producent lub autoryzowane przez niego serwisy.



**OSTRZEŻENIE:** Nie patrzeć bezpośrednio w emiter laserowy.

Nigdy nie kierować promienia laserowego na ludzi lub przedmiot, a tylko na obrabiany materiał.

Promienia laserowego nie wolno kierować umyślnie na ludzi, postępować bardzo ostrożnie i nigdy nie kierować go na oczy człowieka.

Zawsze należy upewnić się, że promień laserowy został skierowany na materiał, którego powierzchnia nie odbija promienia, tj. na drewno lub na powierzchnie o szorstkiej powierzchni.

Lśniącą blacha stalowa nie nadaje się do obróbki laserowej z powodu jej odbijającej powierzchni, która może skierować strumień promieni laserowych z powrotem na użytkownika. Włączać laser tylko, gdy elektronarzędzie znajduje się na obrabianym materiale.

1. Wyznaczyć linię cięcia na obrabianym detale.
2. Nastawić kąt cięcia.
3. Podłączyć elektronarzędzie do sieci zasilania i uruchomić silnik elektryczny.
4. Gdy brzeszczot osiągnie częstotliwość maksymalną suwów (po około 2 sekundach), ustawić wyrzynarkę na obrabianym detale.
5. Włączyć promień laserowy przyciskiem (2)
6. Wyrównać promień laserowy z linią cięcia wyznaczoną na obrabianym detale i powoli posuwać wyrzynarkę do przodu przy pomocy obu rąk. Uważać by czerwone światło podążało po wyznaczonej linii.
7. Włączyć promień laserowy po zakończeniu cięcia.

Promień laserowy zasilany jest transformatorem znajdujący się w korpusie (1). Można go stosować do poprawy widoczności, dokładności i usytuowania przy cięciu oraz do poprawy bezpieczeństwa pracy. Promień laserowy można włączać i wyłączać przyciskiem (2).

## VIII - Konserwacja

---



**OSTRZEŻENIE:** Wyłączaj zawsze elektro-narzędzie i wyciągaj wtyczkę z gniazda wtykowego przed dokonaniem nastawienia lub czynności konserwacyjnych.

### CZYSZCZENIE

---

1. Utrzymywać wyrzynarkę zawsze oczyszczoną ze strużyn.
2. Usuwać regularnie pył i zanieczyszczenia, najlepiej ściereczką.
3. Smarować regularnie wszystkie ruchome części elektronarzędzia.



**OSTRZEŻENIE:** Nie stosować rozpuszczalników i preparatów żrących przy czyszczeniu części z tworzywa sztucznego. Zalecane jest czyszczenie wilgotną ściereczką. Nie należy dopuszczać do dostania się wody do urządzenia.

### KONSERWACJA KABLA ZASILANIA

---

Upewnić się w sprawności kabla zasilania i wtyczki. W przypadku uszkodzenia kabla zasilania, należy go wymienić w warsztacie producenta lub wyspecjalizowanym serwisie, aby uniknąć ewentualnych niebezpieczeństw podczas wymiany.

### PRZEGLĄD PODSTAWOWY

---

Sprawdzać regularnie czy wszystkie elementy mocujące są dobrze dokręcone. Podczas długiego użytkowania mogą się rozluźnić z powodu drgań.

## IX - Gwarancja

---

Okres gwarancji urządzeń SPARKY jest podany w karcie gwarancyjnej. Naturalne zużycie oraz uszkodzenia powstałe w wyniku przeciążenia lub niewłaściwej obsługi nie podlegają gwarancji.

Uszkodzenia wynikłe z wady materiałowej lub błędów produkcyjnych zostaną usunięte bezpłatnie w drodze naprawy lub wymiany urządzenia.

Reklamacje uszkodzonych urządzeń SPARKY zostaną rozpatrzone jeśli zostaną dostarczone w stanie w jakim stwierdzono wadę, nie rozmontowane, do autoryzowanego serwisu lub punktu sprzedaży.

## Informacja

---

Przeczytać uważnie całość niniejszej instrukcji obsługi przed użytkowaniem niniejszego sprzętu.

Narzędzia SPARKY są stale ulepszane w związku z tym otrzymany produkt może nieznacznie różnić się od tego ukazanego w niniejszej instrukcji. Producent zapewnia sobie prawo do wprowadzania zmian bez uprzedzenia. Specyfikacja może się różnić w zależności od kraju.

# Содержание

I	- Введение.....	62
II	- Технические данные.....	64
III	- Правила безопасности при работе с лазером .....	65
IV	- Общие указания по безопасности при работе с электроинструментами .....	65
V	- Дополнительные правила по безопасности во время работы с электрическими лобзиками .....	67
VI	- Узнай больше о своем инструменте.....	A/67
VII	- Работа .....	68
VIII	- Уход.....	70
IX	- Гарантия .....	70

## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Линейка; 6 пилкок; Адаптер для пылеудаления; Ключ для регулирования наклона резки; Инструкция по эксплуатации.

## РАСПАКОВКА

Электроинструмент поставляется комплектно в исправном виде. В случае обнаружения несоответствий не рекомендуем использовать инструмент до тех пор, пока обнаруженный дефект не будет устранен. Невыполнение этой рекомендации может стать причиной травмы.

## КОМПЛЕКТАЦИЯ

Лобзик FSPE 85 поставляется в упаковке с полной комплектацией, за исключением пилки.

## I - Введение

Новоприобретенный Вами электроинструмент SPARKY превзойдет Ваши ожидания. Он произведен в соответствии с высокими стандартами качества SPARKY, отвечающими строгим требованиям потребителя. Его легко обслуживать и он безопасен при эксплуатации, при правильном использовании этот электроинструмент будет служить Вам долгие годы.

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!



Прочтите внимательно и целиком инструкцию по эксплуатации перед использованием новоприобретенного электроинструмента SPARKY. Обратите специальное внимание на параграфы, обозначенным словом “**Предостережение**”. У Вашего электроинструмента SPARKY много качеств, которые облегчают работу. При разработке этого инструмента основное внимание было направлено на безопасность, эксплуатационные качества и надежность, которые облегчают его обслуживание и эксплуатацию.



### Не выбрасывайте электроинструменты вместе с бытовыми отходами!

Отходы от электрических изделий не следует собирать вместе с бытовыми отходами. Пожалуйста, рециклируйте в местах, предназначенных для этого. Свяжитесь с местными властями или представителем для консультации касательно рециклирования.

### ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ



С учетом охраны окружающей среды электроинструмент, принадлежности и упаковка должны подвергнуться подходящей переработке для повторного использования содержащегося в них сырья. Для облегчения рециклирования деталей, произведенных из искусственных материалов, они обозначены соответствующим образом.



## ОПИСАНИЕ СИМВОЛОВ

На табличке с данными электроинструмента нанесены специальные символы. Они представляют собой важную информацию об использовании инструмента и его характеристиках.



Во время работы необходимо использовать предохранительные маски



Во время работы необходимо использовать предохранительные очки и наушники



Двойная изоляция для дополнительной защиты.



Электроника для предварительной настройки скорости.



Маятниковый ход.



Резание под наклоном.



Лазерная аппаратура.



Подсоединение к пылесосу.



Соответствует релевантным европейским директивам



Соответствует требованиям российским нормативным документам



Соответствует требованиям украинским нормативным документам



Ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации

YYYY-Www

Период производства, где переменные символы означают:  
YYYY - год производства, ww – очередная календарная неделя

FSPE

ЛОБЗИК С МАЯТНИКОВЫМ ХОДОМ И ЛАЗЕРОМ

## II - Технические данные

• Мощность:	710W (230–240V / 50Hz) 610W (110V / 50Hz)
• Номинальная скорость:	800–3200 min <sup>-1</sup>
• Длина прорези:	23 mm
• Резка под наклоном:	0°– 45°, влево и вправо
• Глубина резки в:	
- дерево:	85 mm
- стали: 5 mm	
• Вес (ЕРТА процедура 01/2003):	3 kg
• Класс защиты (EN 60745-1) <input type="checkbox"/>	II
• Класс лазера:	2
• Длина лазерной волны:	650 nm
• Мощность лазера:	≤1 mW

### Информация о шуме и вибрациях

• <b>Излучение шума</b> (значения замерялись в соответствии со стандартом EN 60745):	
A-взвешенный уровень звукового давления L <sub>PA</sub>	87 dB(A)
Неопределенность K <sub>PA</sub>	3 dB
A-взвешенный уровень звуковой мощности L <sub>WA</sub>	98 dB(A)
Неопределенность K <sub>WA</sub>	3 dB



Используйте средства для защиты от шума!

- **Излучение вибраций** (уровень вибраций измерен в соответствии с т.6.2.7 EN 60745-1):  
*суммарные значения вибраций (векторная сумма трех направлений)  
определенные в соответствии с EN 60745*

• Резка в дереве:	
Величина вибраций a <sub>h,CW</sub>	5,95 m/s <sup>2</sup>
Неопределенность K <sub>CW</sub>	1,5 m/s <sup>2</sup>
• Резка в стали:	
Величина вибраций a <sub>h,CM</sub>	5,13 m/s <sup>2</sup>
Неопределенность K <sub>CM</sub>	1,5 m/s <sup>2</sup>

Указанный в настоящую инструкцию уровень вибраций измерен в соответствии с установленную EN 60745 методику испытаний и может использоваться для сравнения электроинструментов. Уровень вибраций может использоваться для предварительной оценки воздействия.

Указанный уровень вибраций дан при условии использования инструмента по его прямому назначению. В тех случаях, когда электроинструмент используется для других целей, с другими принадлежностями, уровень вибраций может отличаться от указанного. В этих случаях уровень воздействия может значительно возрасти в рамках общего периода работы.

Для точной оценки воздействия вибраций во время определенного периода работы необходимо учитывать промежутки времени, в которые электроинструмент выключен, либо хотя и включен, но фактически не используется. Это может существенно сократить воздействия вибраций в течение всего периода работы.

Сохраняйте электроинструмент и его принадлежности в хорошем состоянии. Во время работы старайтесь сохранять руки теплыми - это поможет уменьшить вредное воздействие при работе с повышенной вибрацией.

Пыль материалов, как с краски с содержанием свинца, некоторых сортов древесины, минералов и металла может быть вредной для здоровья. Прикосновение к пыли и попадание пыли в дыхательные пути может вызвать аллергические реакции и/или заболевания дыхательных путей оператора или находящегося вблизи персонала.

Определенные виды пыли, как из дуба и бука, считаются канцерогенными, особенно, совместно с присадками для обработки древесины (хромат, средство для защиты древесины). Материал с содержанием асбеста разрешается обрабатывать только специалистам.

- По возможности применяйте отсос пыли.
- Для достижения максимально высокой эффективности собирания пыли при работе с данным электроинструментом, используйте пылесос, предназначенный для сбора пыли из древесины или для пыли из древесины и/или минеральной пыли.
- Следите за хорошей вентиляцией.
- Рекомендуется пользоваться дыхательной защитной маской с фильтром класса P2.

Соблюдайте действующие в Вашей стране предписания для обрабатываемых материалов.

### III - Правила безопасности при работе с лазером

В системе SPARKEYE® использован лазерный луч класса 2 мощностью  $\leq 1$  мВт при длине лазерной волны 650 нм. Такой лазерный луч, как правило, не представляет опасности для глаз, но тем не менее, прямой взгляд на лазер связан с опасностью ослепления.



**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Не направляйте взгляд непосредственно на лазерный луч или внутрь луча, это небезопасно. Соблюдайте все правила безопасности в соответствии с инструкцией фирмы-изготовителя.

- Никогда не направляйте лазерный луч на человека или предмет, не являющийся объектом обработки.



- Не задерживайте лазерный луч на человеке.
- Перед работой убедитесь, что лазерный луч направлен на нерелефную поверхность обработки, т.е. дерево или материал с неотражающей поверхностью. Ярко освещенные и отражающие свет стальные листы не подходят для лазерной обработки, т.к. их поверхность может отразить луч на человека.
- Не заменяйте лазер, установленный в инструменте заводом-изготовителем на лазер иного происхождения. Ремонт инструмента должен производиться только авторизованным сервисным центром.



**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Использование настроек, механизмов управления и режимов работы, не описанных в настоящей инструкции по эксплуатации, связано с риском и может иметь следствием выброс лазерной энергии.

### IV - Общие указания по безопасности при работе с электроинструментами



**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!** Прочитайте все предупреждения и указания по безопасности. Несоблюдение предупреждений и указаний по безопасности может привести к поражению электрическим током, от пожара и/или серьезные ранения.

Сохраните все предупреждения и указания для дальнейшего использования.

Термин "электроинструмент" во всех указанных ниже предупреждениях касается вашего электроинструмента, с питанием от сети (с кабелем) и/или электроинструмент с питанием от аккумуляторной батареи (без кабеля).

#### 1. БЕЗОПАСНОСТЬ РАБОЧЕГО МЕСТА

- а) Содержите рабочее место в чистоте и хорошо освещенным. Беспорядок и недостаточное освещение являются предпосылками трудовых инцидентов.
- б) Не работайте с электроинструментами во взрывоопасной атмосфере при наличии воспламеняющихся жидкостей, газов или пыли. Электроинструменты создают искры, которые могут воспалить пыль или пары.
- с) Держите детей и посторонних лиц на расстоянии, когда работаете с электроинструментом. Рассеивание может привести к потере контроля с Вашей стороны.

#### 2. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

- а) Штепселя электроинструментов должны соответствовать контактным гнездам. Никогда не меняйте штепсель каким-либо способом. Не используйте какие-либо адаптерные штепселя для электроинструментов с защитным заземлением. Использование оригинальных штепселей и соответствующим им контактов уменьшает риск от удара электрическим током.
- б) Избегайте соприкосновения тела с землей или с заземленными поверхностями, такими как трубы, радиаторы, кухонные плиты и холодильники. Если ваше тело заземлено, существует повышенный риск поражения электрическим током.
- с) Не оставляйте электроинструменты под дождем или во влажной среде. Проникновение воды в электроинструменты повышает риск от поражения электрическим током.
- д) Используйте кабель по назначению. Никогда не используйте кабель для переноса электроинструмента, натягивания

или отключения штепселя из контактного гнезда. Держите кабель далеко от тепла, масла, острых углов или движущихся частей. Поврежденные или запутанные кабели повышают риск от пораженной электрическим током.

- e) Во время наружной работы с электроинструментом используйте удлинитель, подходящий для этих целей. Использование удлинителя, предназначенного для внешних /наружных/ работ, уменьшает опасность от поражения электрическим током.
- f) В случае, если работа с электроинструментом во влажной среде неизбежна, используйте предохранительное устройство, которое задействовано от остаточного тока для прерывания подачи тока. Использование предохранительного устройства уменьшает риск от поражения электрическим током.

### 3. ЛИЧНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

- a) Будьте бдительны, работайте с повышенным вниманием и проявляйте благоразумие, когда работаете с электроинструментом. Не используйте электроинструмент, когда вы устали или находитесь под влиянием наркотиков, алкоголя или медикаментов. Момент невнимания при работе с электроинструментом может привести к серьезной производственной травме.
- b) Используйте индивидуальные средства защиты. Носите всегда защитные очки. Индивидуальные средства защиты, такие как маска против пыли, нескользкая обувь, защитный шлем или средства для защиты слуха, используемые в конкретных условиях, снижают риск от производственных травм.
- c) Избегайте невольного пуска инструмента. Убедитесь, что выключатель находится в положении „выключено“ перед включением к источнику питания и/или аккумуляторной батарее перед тем, как его возьмете в руки или переносите. Ношение электроинструмента с пальцем на выключателе или подключенные к источнику питания электроинструмента с выключателем во включенном положении является предпосылкой для производственной травмы.
- d) Удалите каждый ключ для затягивания или гаечный ключ перед включением электроинструмента. Ключ для затягивания или гаечный ключ, прикрепленный к вращающейся части электроинструмента, может привести к трудовому инциденту.
- e) Не перетягивайтесь. Поддерживайте правильное положение и равновесие в течение всей работы. Это позволит лучше управлять электроинструментом при неожиданных ситуациях.
- f) Носите подходящую рабочую одежду. Не носите широкую одежду или украшения. Держите свои волосы, одежду и перчатки далеко от движущихся частей. Широкая

одежда, бижутерия или длинные волосы могут попасть в движущиеся части.

- g) Если электроинструмент снабжен приспособлением для пыли, убедитесь, что они правильно установлены и правильно используются. Использование этих устройств может понизить связанные с пылью опасности.

### 4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ И УХОД ЗА ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТАМИ

- a) Не перегружайте электроинструмент. Используйте правильно выбранный электроинструмент согласно его назначению. Правильно подобранный электроинструмент работает лучше и безопаснее для объявленного режима работы, для которого он спроектирован.
- b) Не используйте электроинструмент в случае, если выключатель не переключается во включенное и исключенное положение. Каждый электроинструмент, который не может управляться с помощью его выключателя, опасен и подлежит ремонту.
- c) Отключите штепсель от электросети перед тем, как начать любые настройки, перед заменой принадлежностей или перед тем, как убрать электроинструмент для хранения. Эти меры предосторожности снижают риск невольного пуска электроинструмента.
- d) Сохраняйте неиспользованные электроинструменты в местах, недоступных для детей и не позволяйте обслуживающему персоналу, который не знаком с электроинструментом или инструкциями по эксплуатации, работать с ним. Электроинструменты являются опасными в руках необученных потребителей.
- e) Проверяйте электроинструменты. Проверяйте, работают ли нормально и движутся ли свободно движущиеся части, находятся ли в целости и исправности части, а также проверяйте все прочие обстоятельства, которые могут неблагоприятно повлиять на работу электроинструмента. Если он поврежден, электроинструмент необходимо отремонтировать перед его дальнейшим использованием. Много инцидентов происходят от плохо обслуженных электроинструментов.
- f) Поддерживайте режущие инструменты острыми и чистыми. Правильно поддерживаемые режущие инструменты с острыми режущими узлами режут блокируются и проще управляются.
- g) Используйте электроинструмент, принадлежность и части инструмента и т.д. в соответствии с этими инструкциями и способом, предусмотренным для конкретного типа электроинструмента, имея в виду рабочие условия и работу, которую необходимо выполнять. Использование электроинструмента для работы не по назначению может привести к опасной ситуации.

## 5. ОБСЛУЖИВАНИЕ

- а) Ремонтуйте ваш электроинструмент у квалифицированного специалиста по ремонту, при этом используйте только оригинальные запасные части. Это обеспечивает сохранение безопасности электроинструмента.

## V - Дополнительные правила по безопасности во время работы с электрическими лобзиками



**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** При использовании удлинителя убедитесь в его совместимости по амперажу с электроинструментом. Во избежание перегрева при работе полностью раскручивайте удлинитель. После долгой работы внешние металлические части и детали оснастки могут перегреться.



**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Прежде чем подключить электроинструмент к сети, убедитесь, что напряжение сети соответствует напряжению, указанному на табличке технических данных электроинструмента. Если напряжение выше, чем упомянуто, это может стать причиной серьезных травм и испортить машину. Если Вы не уверены, не включайте электроинструмент. Напряжение ниже необходимого вредно для двигателя.

- Убедитесь, что освещения достаточно.
- Не пользуйтесь лобзиком, если в нем отсутствуют предохранители.
- Не перегружайте электроинструмент, работайте на подходящей скорости. При сильном нажиме на инструмент может возникнуть перегрузка, при которой замедляется и становится неэффективной работа двигателя.
- Не допускайте к работе лобзиком лиц, не достигших 18-ти лет.
- Перед работой убедитесь, что для работы имеется достаточно места. Пилки должны быть всегда в хорошем состоянии. Не прикасайтесь к пилке. После работы она очень горячая.
- Не держите руки под обрабатываемым материалом. Не удаляйте мусор, стружку, пыль из-под работающего лобзика. Следите за тем, чтобы вблизи от рабочего места не находились тряпки, провода, веревки.
- Лобзик не предназначен для разрезания гвоздей. Перед работой убедитесь в том, что в рабочей зоне лобзика нет гвоздей, винтов и им подобных предметов.
- Не пытайтесь освободить пилку, застрявшую в

материале, на работающем лобзике.

- Если кто-нибудь прервет Вас во время работы, сначала доведите ее до конца и лишь потом обернитесь к нему.
- Перед началом работы убедитесь в том, что все болты хорошо затянуты.
- Не храните материалы и оборудование над местом, где храните инструмент.
- **В случае потенциальной возможности касания режущей принадлежности до скрытой электропроводки или до собственного питающего шнура, держите электроинструмент только за изолированные поверхности рукояток. Контакт принадлежности с токоведущим проводом ставит под напряжение также открытые металлические части электроинструмента и может привести к поражению оператора электрическим током.**
- Не работайте без предохранительных очков.
- Применяйте средства защиты от шума. Рекомендуется использовать защитных перчаток.
- **Не допускается оставлять лобзик, не дожидаясь полного останова пилки.** Свободно лежащий лобзик с движущейся пилкой может причинить серьезные травмы.

## VI - Узнай больше о своем инструменте

Перед началом работы ознакомьтесь со всеми функциями инструмента и правилами безопасной работы.

Используйте электроинструмент и его аксессуары только по назначению.

1. Монтаж лазера
2. Включение и выключение лазера
3. Лазерная аппаратура
4. Включение и выключение лобзика
5. Эргономичная рукоятка с покрытием из эластана
6. Опорная плита
7. Скоба плиты
8. Предохранительный экран
9. Ведущий ролик
10. Шкала угла резки
11. Линейка
12. Переключатель маятникового хода
13. Кнопка контроля скорости
14. Возможность изменения скорости лобзика
15. Устройство для замены пилки без инструмента
16. Адаптер для пылесоса
17. Параллельная направляющая

Для работы с электрическим лобзиком можно использовать все стандартные пилки с Т-образным хвостовиком, которые можно купить в специализированных магазинах

## VII - Работа

Этот электроинструмент рассчитан на питание от однофазной сети переменного тока. Выполнена двойная изоляция согласно EN 60745 и IEC 60745, так что машину можно использовать с контактами без защитных клемм. Радиопомехи соответствуют Директивы Европейского парламента и Совета 2004/108/ЕС относительно электромагнитной совместимости.

### НАСТРОЙКА ОПОРНОЙ ПЛИТЫ ДЛЯ РЕЗКИ ПОД УГЛОМ



**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Всегда вынимайте штепсель из розетки, перед тем как ремонтировать или настраивать лобзик.

1. Переверните лобзик лезвием вверх. Выверните шестигранный винт специальным ключом. (Фиг.1)
2. Ослабьте винт, используя ключ, и освободите плиту.
3. Легко передвиньте плиту. Наклоните и установите ее под угол от 0° до 45°, используя шкалу на скобке плиты (10). (Фиг.2)
4. Перемещайте плиту лобзика (6), пока направляющая пилки (9) не остановится против заднего угла пилки. (Фиг.3)
5. Затяните шестигранные винты. Для более точной работы нужно опробовать лобзик, измерить угол и при необходимости перенастроить его.



**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Направляющая пилки (9) поддерживает пилку во время резки и должна всегда быть прижата к заднему углу пилки, кроме работы в режиме прокрутки.

### ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ ЛОБЗИКА

1. Нажмите кнопку Включить/Выключить до щелчка для закрепления кнопки на предохранитель. (Фиг.4)
2. Для выключения инструмента нажмите на выключатель, предварительно сняв с предохранителя.



**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Подождите, пока пилка окончательно остановится и только после этого можете положить лобзик.

### НАСТРОЙКА СКОРОСТИ РЕЗКИ

Настройка скорости резки (14) улучшает работу лобзика и защищает пилку от изнашивания.

1. Кнопка настройки скорости используется для программирования скорости пилки. Скорость резки нужно выбирать с учетом обрабатываемого материала. (Фиг.5)

2. Для увеличения скорости резки переместите кнопку настройки скорости впереди для снижения скорости – соответственно назад. Позиция “1” обозначает самую низкую скорость. Позиция “6” обозначает самую высокую скорость.
3. Определите оптимальную скорость, сделав тест в ненужном куске материала.



**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Правильно выбранная скорость работы увеличивает срок службы пилки.

### КОНТРОЛЬ ВРАЩЕНИЯ

Лобзик может использоваться с Т-образной или U-образной пилкой см. (Фиг.6а). Это одно из многих преимуществ используемого механизма для быстрой смены пилки



**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Для использования лобзика в режиме вращения необходима пилка, специально предназначенная для резки по кривой. (Фиг.6б)

1. Функция вращения позволяет пилке вращаться на 360°. Эта особенность идеальна в случаях, когда хотите резать по кривой. Чтобы включить эту функцию, убедитесь, что рычаг для регулировки маятниковго хода находится в позиции “S” (12).



**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Функция вращения не будет действовать, если рычаг находится в позиции “0, 1, 2 или 3”.

2. Освободите вращатель направляющей пилки, отодвинув ее от пилки. В таком положении пилка сможет работать в режиме вращения. Сначала убедитесь, что шнур питания инструмента вынут из розетки. Переверните лобзик пилкой вверх. Выверните шестигранный винт специальным ключом, и отодвиньте вращатель направляющей пилки как можно дальше от пилки, а потом заново закрепите шестигранный винт.
3. Крепко держите лобзик, второй рукой управляйте рукояткой режима вращения. Вы можете вращать рукоятку на 360° как влево, так и вправо для вырезки сложных и изогнутых узоров.
4. Выключение режима вращения: поверните рукоятку режима вращения на 0°, на инструменте позиция обозначена стрелочкой. (Фиг.7)
5. Соедините вращатель направляющей пилки, ослабив шестигранный винт при помощи специального ключа. Сдвиньте направляющую пилки до упора.
6. Закрепите шестиугольный винт. Рычаг регулировки маятниковго хода (12) может быть перемещен в обычный режим или режим маятниковго хода.

## РЕГУЛИРОВКА МАЯТНИКОВОГО ХОДА

1. Регулятор маятникового хода (12) имеет 5 позиций. Первая позиция "S" используется для включения функции вращения. (Фиг. 8)
2. Вторая позиция "0" включает обычный режим резки без маятникового хода.
3. В следующих позициях регулятора "1, 2 и 3" пила легко движется вперед и назад. Маятниковое движение увеличивает эффективность резки.
4. Установите регулятор в одну из трех позиций в зависимости от того, какая интенсивность маятникового хода Вам необходима. Сделайте пробную резку на ненужном куске материала, чтобы настроить лобзик на оптимальный результат.

## РЕЗКА

1. Включите лобзик и подождите, пока пила достигнет максимальной скорости.
2. Легко перемещайте лобзик вперед и назад двумя руками, держа лобзик напротив материала.
3. Не перегружайте лобзик.



**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Пила и лобзик должны работать свободно, без нажима.

## РЕЗКА УГЛУБЛЕНИЙ И ОКРУЖНОСТЕЙ

1. Начиная от центра обрабатываемого материала: сделайте отверстие диаметром 12 мм.
2. Если необходимо резать две кривые, расположенные очень близко одна к другой, настройте лобзик на нижнюю скорость.



**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Не двигайте инструмент вперед, до того как пила не до конца вошла в материал, а платформа не уперлась в поверхность.

## РЕЗКА МЕТАЛЛА

1. Используйте охлаждающий смазочный материал или масло.
2. Во избежание ускоренного износа на обрабатываемый металл и пилку необходимо нанести смазочный материал.

## УСТАНОВКА ПАРАЛЛЕЛЬНОЙ НАПРАВЛЯЮЩЕЙ

- Параллельная направляющая (11) устанавливается на платформу и держится при помощи особой закрепляющей рукоятки. Она используется для продвижения лобзика по прямой. Меняя позицию направляющей и используя прямой край для ориентира, можно быстро и легко производить прямые параллельные надрезы на деревянной поверхности.
1. Вставьте параллельную направляющую (11) в щель платформы (6).
  2. Закрепите направляющую в нужной позиции и зафиксируйте ее положение специальной рукояткой (17).

## ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ПИЛКИ

1. Предохранитель должен быть всегда на месте во время работы лобзика (8).
2. Предохранитель имеет пружину (9). В зависимости от позиции рычага для регулировки маятникового хода (12), направляющая остается неподвижной (не маятниковой) или колеблется вперед-назад, позволяя пилке резать в режиме маятникового хода.

## ЗАМЕНА ПИЛКИ



**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** До проведения любых манипуляций с заменой пилки убедитесь, что лобзик выключен и шнур выдернут из сети питания.

### Извлечение пилки

1. Поставьте палец на нижний передний свободный край предохранителя пилки (8) и потяните его на себя. Предохранитель выдергивается при движении -вперед и вверх. (Фиг. 9)
2. Толкните устройство для замены пилки (15) вверх, при этом будьте осторожны – следите, чтобы ваши руки не касались зубцов лобзика.
3. Сейчас можно легко удалить пилку движением вниз к основанию инструмента.

### Установка новой пилки

1. Убедитесь, что устройство для замены ножа (15) выдернуто вверх до конца, вставьте новую пилку в специальный паз в зажиме для пилки зубцами вперед. Убедитесь, что задний край пилки держится направляющей. (Фиг. 10, 11)
2. Отпустите устройство для замены пилки, и пила плотно встанет на свое место.
3. Переведите передний предохранитель пилки.
4. Включите шнур питания в розетки и сначала запустите лобзик вхолостую для проверки его работы.

## ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ ПЫЛЕОТВОДА

Адаптер для пылеотвода позволяет присоединять к инструменту систему пылеудаления или домашний пылесос для удаления пыли непосредственно во время работы инструмента.



**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Не пользуйтесь системой пылеудаления или домашним пылесосом при резке металла. От искр могут возгореться остатки древесной пыли.

## ПРИМЕНЕНИЕ ЛАЗЕРНОЙ ЛИНЕЙНОЙ СИСТЕМЫ SPARKKEY®

**ВНИМАНИЕ!** Не смотрите напрямую на луч лазера. Никогда не направляйте луч на людей или предметы, кроме рабочей поверхности. Луч не должен быть направлен на глаза человека. Луч не должен направляться на отражающие поверхности, только

на дерево или поверхности с неотражающим покрытием. Блестящий отражающий лист стали или подобные поверхности не подходят для использования лазера, так как могут отразить луч на работника.

1. Проведите линию разреза на деревянном предмете.
2. Определите необходимый угол скоса.
3. Включите инструмент.
4. Когда пила начнет работать на максимальной скорости (примерно через 2 секунды), подведите инструмент к предмету.
5. Включите лазерный луч (кнопка 2).
6. Выровняйте луч по отметине на предмете и легко нажмите пилку двумя руками, удерживая красный луч на отметине.
7. После резки выключите лазерный луч.

Питание лазерного луча находится внутри агрегата. Лазер используется для повышения качества резки, удобства работника и повышения безопасности операции. Лазерный луч может отключаться при помощи выключателя (2).

## VIII - Уход



**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Выключайте лобзик перед настройкой или заменой лезвий.

### УХОД ЗА ИНСТРУМЕНТОМ

1. Храните лобзик в чистом виде.
2. Регулярно чистите лобзик от пыли и грязи, лучше это делать тряпкой.
3. Регулярно смазывайте все части.
4. Если корпус инструмента нуждается в чистке, почистите его тряпкой. Можно использовать моющее средство, не содержащее алкоголя и других подобных химических веществ.
5. Никогда не используйте моющие средства, которые могут повредить пластиковые детали.



**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Никогда не допускайте попадания воды в электроинструмент.

### ОСНОВНОЙ ОСМОТР

1. Регулярно проверяйте состояние Ваших инструментов, чтобы вовремя обнаружить неисправности.
2. Проверяйте состояние проводов. Поврежденные провода необходимо заменять в ремонтной мастерской.

### ЗАМЕНА СЕТЕВОГО КАБЕЛЯ

Проверить состояние штепселя и кабеля питания. В случае обнаружения повреждения кабеля его замена должна быть выполнена производителем или специалистом фирменного сервиса во избежание риска замены неподходящим кабелем.

## IX - Гарантия

Гарантийный срок электроинструментов SPARKY указан в гарантийной карте.

Неисправности, появившиеся в результате естественного изнашивания, перегрузки или неправильной эксплуатации, не входят в гарантийные обязательства.

Неисправности, появившиеся вследствие применения некачественных материалов и/или из-за производственных ошибок, устраняются без дополнительной оплаты путем замены или ремонта.

Рекламации дефектного электроинструмента SPARKY принимаются в том случае, если машина будет возвращена поставщику, или специализированному гарантийному сервису в не разобранном (первоначальном) состоянии.

## Замечания

Внимательно прочитайте всю инструкцию по эксплуатации перед тем, как использовать это изделие.

Производитель сохраняет за собой право вносить в свои изделия улучшения и изменения, а также изменять спецификации без предупреждения.

Спецификации для разных стран могут различаться.



## Зміст

I – Введення .....	71
II – Технічні дані .....	73
III – Правила безпеки при роботі з лазером .....	74
IV – Загальні вказівки з безпеки при роботі з електроінструментами .....	74
V – Додаткові правила з безпеки під час роботи з електричними лобзиками .....	75
VI – Дізнайся більше про свій інструмент .....	A/76
VII – Робота .....	76
VIII – Догляд .....	78
IX – Гарантія .....	79

### ПРИНАЛЕЖНОСТІ

Лінійка; 6 пилок; Адаптер для видалення пилу; Ключ для регулювання нахилу різання; інструкція з експлуатації.

### РОЗПАКУВАННЯ

Електроінструмент поставляється комплектно в справному вигляді. У разі виявлення невідповідностей не рекомендуємо використовувати інструмент до тих пір, поки виявлений дефект не буде усунуто. Невиконання цієї рекомендації може стати причиною травми.

### КОМПЛЕКТАЦІЯ

Лобзик FSPE 85 поставляється в упаковці з повною комплектацією, за винятком пили.

## I - Введення

Придбаний Вами електроінструмент SPARKY перевершить Ваші очікування. Він зроблений у відповідності до високих стандартів якості SPARKY, що відповідають суворим вимогам споживача. Його легко обслуговувати і він безпечний при експлуатації, при правильному використанні цей електроінструмент буде служити Вам довгі роки.



#### ЗАСТЕРЕЖЕННЯ!

Прочитайте уважно і цілком інструкцію з експлуатації, перед використанням новопридбаного електроінструменту SPARKY. Зверніть спеціальну увагу на параграфи, позначених словом "**Застереження**". У Вашого електроінструменту SPARKY багато якостей, які полегшують роботу. При розробці цього інструменту основну увагу було направлено на безпеку, експлуатаційні якості і надійність, які полегшують його обслуговування і експлуатацію.



#### Не викидайте електроінструменти разом з побутовими відходами!

Відходи від електричних виробів не варто збирати разом з побутовими відходами. Будь ласка, викидайте в місцях, призначених для цього. Зв'яжіться з місцевою владою або представником для консультації щодо повторної переробки.



#### ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

З урахуванням охорони навколишнього середовища електроінструмент, приналежності й упаковка повинно надати відповідній переробці для повторного використання сировини, що міститься в них. Для полегшення повторної переробки деталей, зроблених з штучних матеріалів, вони позначені відповідним чином.

## ОПИС СИМВОЛІВ

На таблиці з даними електроінструменту нанесені спеціальні символи. Вони являють собою важливу інформацію про використання інструмента і його характеристики.



Користуйтеся захистними масками.



Користуйтеся захистними навушниками  
Користуйтеся захистними окулярами.



Подвійна ізоляція для додаткового захисту



Електроніка для попереднього налаштування швидкості



Маятниковий хід



Різання під нахилом



Лазерна апаратура



Підключення до пилососа



Відповідає чинним європейським директивам



ME 77

Відповідність вимогам російських нормативних документів



045

Відповідність вимогам українських нормативних документів



Ознайомтеся з інструкцією з експлуатації

YYYY-Www

Термін виробництва, де змінними символами є:  
YYYY - рік випуску, ww – черговий календарний тиждень

FSPE

ЛОБЗИК З МАЯТНИКОВИМ ХОДОМ І ЛАЗЕРОМ

## II - Технічні дані

• Потужність:	710W (230–240V / 50Hz) 610W (110V / 50Hz)
• Номінальна швидкість:	800–3200 min <sup>-1</sup>
• Довжина прорізу:	23 mm
• Різка під нахилом:	0°– 45°, вліво і вправо
• Глибина різання в:	
- Дереві:	85 mm
- Сталі:	5 mm
• Вага (ЕРТА процедура 1/2003):	3 kg
• Клас захисту (EN 60745-1) <input type="checkbox"/>	II
• Клас лазера:	2
• Довжина лазерної хвилі:	650 nm
• Потужність лазера:	≤1 mW

### Інформація про шум і вібрації

• <b>Випромінювання шуму</b> (значення замірялися відповідно до стандарту EN 60745):	
А-зважений рівень звукового тиску $L_{pA}$	87 dB(A)
Невизначеність $K_{pA}$	3 dB
А-зважений рівень звукової потужності $L_{WA}$	98 dB(A)
Невизначеність $K_{WA}$	3 dB



**Використовуйте засоби для захисту від шуму!**

### • **Випромінювання вібрацій\*** (значення замірялися відповідно з т.6.2.7 EN 60745-1:2006):

сумарні значення вібрацій (векторна сума трьох напрямків) визначені відповідно до EN 60745

• Різка у лісі:	
Величина вібрацій $a_{h,CW}$	5,95 m/s <sup>2</sup>
Невизначеність $K_{CW}$	1,5 m/s <sup>2</sup>
• Різка у сталі:	
Величина вібрацій $a_{h,CM}$	5,13 m/s <sup>2</sup>
Невизначеність $K_{CM}$	1,5 m/s <sup>2</sup>

\* Вказаний в інструкції рівень вібрацій виміряний відповідно до встановлених EN 60745 методик випробувань, і може використовуватися для порівняння електроінструментів. Рівень вібрацій може використовуватися для попередньої оцінки впливу.

Зазначений рівень вібрацій надано за умови використання інструменту за його прямим призначенням. У тих випадках, коли електроінструмент використовується для інших цілей, з іншими речами, рівень вібрацій може відрізнятися від зазначеного. У цих випадках рівень впливу може значно зрости в рамках загального періоду роботи.

Для точної оцінки впливу вібрацій, під час певного періоду роботи необхідно враховувати проміжки часу, в які електроінструмент вимкнено, або хоча і включений, але фактично не використовується. Це може істотно скоротити вплив вібрацій протягом всього періоду роботи.

Зберігайте електроінструмент і його речі в гарному стані. Під час роботи намагайтеся зберігати руки теплими - це допоможе зменшити шкідливий вплив при роботі з підвищеною вібрацією.

Пил матеріалів, наприклад - фарби з вмістом свинцю, деяких сортів деревини, мінералів і металу може бути шкідливим для здоров'я. Дотик до пилу і потрапляння пилу в дихальні шляхи може викликати алергічні реакції та / або захворювання дихальних шляхів оператора або персоналу, що знаходиться поблизу.

Певні види пилу, наприклад, з дуба та бука, вважаються канцерогенними, особливо, спільно з присадками для обробки деревини (хромат, засіб для захисту деревини, тощо). Матеріал з вмістом азбесту дозволяється обробляти тільки фахівцями.

• По можливості застосовуйте відсмоктування пилу.

• Для досягнення максимально високої ефективності збирання пилу при роботі з даним приладом, використовуйте пилосос, призначений для збору пилу з деревини або для пилу з деревини та / або мінерального пилу.

• Слідкуйте за хорошою вентиляцією.

• Рекомендується користуватися дихальною захисною маскою з фільтром класу P2.

Дотримуйтесь розпорядження щодо оброблюваних матеріалів, що діють у Вашій країні.

### III - Правила безпеки при роботі з лазером

У системі SPARKEYE® використаний лазерний промінь класу 2 потужністю  $\leq 1$  mW при довжині лазерної хвилі 650 nm. Такий лазерний промінь, як правило, не представляє небезпеки для очей, але тим не менше, прямий погляд на лазер пов'язаний з небезпекою засліплення.



**ЗАСТЕРЕЖЕННЯ:** Не спрямовуйте погляд безпосередньо на лазерний промінь або всередину променя, це небезпечно. Дотримуйтесь всіх правил безпеки відповідно до інструкції фірми-виробника.

- Ніколи не направляйте лазерний промінь на особу або предмет, який не є об'єктом обробки.
- Не затримуйте лазерний промінь на людині



- Перед роботою переконайтесь, що лазерний промінь спрямований на нерелектуруючу поверхню обробки, тобто дерево або матеріал з протидображальною поверхнею. Яскраво освітлені і відбиваючі світло сталеві листи не підходять для лазерної обробки, тому що їх поверхня може відобразити промінь на людину.
- Чи не замінійте лазер, встановлений в інструменті заводом-виробником на лазер іншого походження. Ремонт інструменту повинен проводитися тільки авторизованим сервісним центром.



**ЗАСТЕРЕЖЕННЯ:** Використання установок, механізмів управління і режимів роботи, не описаних у цій інструкції з експлуатації, пов'язане з ризиком і може мати наслідком викид лазерної енергії.

### IV - Загальні вказівки з безпеки при роботі з електроприладами



**ЗАСТЕРЕЖЕННЯ!** Прочитайте всі попередження і вказівки з безпеки. Недодержання попереджень і вказівок з безпеки може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та / або важкого поранення.

Збережіть всі попередження та вказівки для подальшого використання.

Термін "електроприлад" у всіх зазначених нижче попередженнях стосується вашого електропри-

ладу, з живленням від мережі (з кабелем), та / або електроприладу з живленням від акумуляторної батареї (без кабелю).

#### 1. БЕЗПЕКА РОБОЧОГО МІСЦЯ

- а) Утримайте робоче місце в чистоті і добре освітленим. Безлад і недостатнє освітлення є передумовою виникнення трудових інцидентів.
- б) Не працюйте з електроприладами у вибухонебезпечній атмосфері при наявності займих рідин, газів або пилу. Електроприлади створюють іскри, що можуть займати пил або пари.
- в) Тримайте дітей та сторонніх осіб на відстані, коли працюєте з електроприладом. Розсіювання уваги може призвести до втрати контролю з Вашого боку.

#### 2. ЕЛЕКТРИЧНА БЕЗПЕКА

- а) Штепселі електроприладів повинні відповідати контактним гніздам. Ніколи не змінюйте штепсель у будь-який спосіб. Не використовуйте будь-які адаптерні штепселі для електроприладів із захисним заземленням. Використання оригінальних штепселів і відповідних їм контактів зменшує ризик удару електричним струмом.
- б) Уникайте дотику тіла з землею або заземленими поверхнями, такими як труби, радіатори, кухонні плити та холодильники. Якщо ваше тіло заземлене, існує підвищений ризик ураження електричним струмом.
- в) Не залишайте електроприлади під дощем або у вологому середовищі. Проникнення води в електроприлади підвищує ризик ураження електричним струмом.
- г) Використовуйте кабель за призначенням. Ніколи не використовуйте кабель для перенесення електроприладу, натягування або відключення штепселя з контактної гнізда. Тримайте кабель далеко від тепла, олії, гострих кутів, що рухаються. Пошкоджені або заплутані кабелі підвищують ризик поразок електричним струмом.
- д) Під час зовнішніх робіт використовуйте подовжувач, що підходить для цих цілей. Використання подовжувача, призначеного для зовнішніх робіт, зменшує небезпеку від ураження електричним струмом.
- е) У випадку, якщо робота з електроприладом у вологому середовищі немінуча, використовуйте запобіжний пристрій, який робить на залишковому струмі для переривання подачі струму. Використання запобіжного пристрою зменшує ризик ураження електричним струмом.

#### 3. ОСОБИСТА БЕЗПЕКА

- а) Будьте пильні, працюйте з підвищеною увагою і проявляйте розсудливість, коли працюєте з електроприладом. Не використовуйте електроприлад, коли ви стомлені, або під

впливом наркотиків, алкоголю, медикаментів, тощо. Одна мить неувваги при роботі з електроприладом може призвести до серйозної виробничої травми.

- b) Використовуйте індивідуальні засоби захисту. Носіть завжди захисні окуляри. Індивідуальні засоби захисту, такі як маска проти пилу, неслизьке взуття, захисний шолом або засоби для захисту слуху, що використовуються в конкретних умовах, знижують ризик виникнення виробничих травм.
- c) Уникайте мимовільного пуску інструменту. Переконайтеся, що вимикач знаходиться в положенні "вимкнено" перед включенням в джерело живлення та / або акумуляторної батареї, перед тим, візьмете в руки або перенесіть. Носіння електроприладу з пальцем на вимикачі або підключення до джерела живлення електроінструменту з вимикачем у включеному положенні є передумовою для виробничої травми.
- d) Видаляйте кожен гайковий ключ перед включенням електроприладу. Ключ для затягування або гайковий ключ, прикріплений до частини електроприладу, що обертається, може призвести до трудового інциденту.
- e) Не простягайтесь занадто. Підтримуйте правильне положення і рівновагу протягом всієї роботи. Це дозволить краще керувати електроприладом у несподіваних ситуаціях.
- f) Носіть придатний одяг. Не носіть широкий одяг або прикраси. Тримайте своє волосся, одяг і рукавички далеко від рухомих частин. Широкий одяг, біжутерія та довге волосся можуть потрапити в рухомі частини.
- g) Якщо електроприлад має пристосування для пилу, переконайтеся, що воно правильно встановлено і правильно використовується. Використання цих пристроїв може знизити пов'язані з пилом небезпеки.

#### 4. ЕКСПЛУАТАЦІЯ І ДОГЛЯД ЗА ЕЛЕКТРОПРИЛАДАМИ

- a) Не перевантажуйте електроприлад. Використовуйте правильно вибрані електроприлади згідно з його призначенням. Правильно підібраний електроприлад працює краще і безпечніше для оголошеного режиму роботи, для якого він спроектований.
- b) Не використовуйте електроприлад у випадку, якщо вимикач не переходить у включену і виключену позицію. Кожен електроприлад, який не може управлятися за допомогою вимикача, є небезпечним і підлягає ремонту.
- c) Вимкніть штепсель від електромережі перед тим, як почати будь-які налаштування, перед заміною приладдя або перед тим, як прибрати електроприлад для зберігання. Ці запобіжні заходи знижують ризик мимовільного пуску електроприладу.
- d) Зберігайте невикористані електроприлади в місцях, недоступних для дітей, і не дозволяйте користуватися ним обслуговуючому персоналу, який не знайомий з електроприладом

або інструкціями з експлуатації. Електроприлади є небезпечними в руках ненавчених споживачів.

- e) **Перевіряйте електроприлади.** Перевіряйте, чи працюють нормально і рухаються вільно рухомі частини, чи знаходяться в цілості і справності усі частини, а також перевіряйте всі інші обставини, які можуть негативно вплинути на роботу електроприладу. У разі ушкодження електроприлад необхідно відремонтувати перед його подальшим використанням. Багато інцидентів заподіюються у випадку поганого обслуговування електроприладів.
- f) **Підтримуйте ріжучі інструменти гострими і чистими.** Правильно підтримані ріжучі інструменти з гострими кутами рідше блокуються і простіше управляються.
- g) **Використовуйте електроприлад, належності (комплектуючі) і частини інструменту і т.д. відповідно до цих інструкцій та у засіб, передбачений для конкретного типу електроприладу, маючи на увазі робочі умови і роботу, яку необхідно виконувати.** Використання електроприладу для роботи не за призначенням може призвести до небезпечної ситуації.

#### 5. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

- a) Ремонтуйте ваш електроприлад у кваліфікованого фахівця з ремонту, при цьому використовуйте тільки оригінальні запасні частини. Це забезпечує безпеку електроприладу.

### V – Додаткові правила з безпеки під час роботи з електричними лобзиками



**ЗАСТЕРЕЖЕННЯ:** При використанні подовжувача переконайтеся в його сумісності з амперажом приладу. Щоб уникнути перегріву при роботі повністю розкручіть подовжувач. Після довгої роботи зовнішні металеві частини і деталі оснащення можуть перегрітися.



**ЗАСТЕРЕЖЕННЯ:** Перед тим, як підключити електроінструмент до мережі, переконайтеся, що напруга мережі відповідає напрузі, вказаній на таблиці технічних даних електроінструменту. Якщо напруга вище, ніж згадано, це може стати причиною серйозних травм і зіпсувати машину. Якщо Ви не впевнені, не вмикайте електроприлади. Напруга нижче необхідного шкідливо для двигуна.

- Переконайтеся, що освітлення достатньо.
- Не користуйтеся лобзиком, якщо в ньому відсутнюють запобіжники.

- Не перевантажуйте електроінструмент, працюйте на підходящій швидкості. При сильному натиску на інструмент може виникнути перевантаження, при якому сповільнюється і стає неефективною робота двигуна.
- Не допускайте до роботи лобзиком осіб, які не досягли 18-ти років.
- Перед роботою переконайтесь, що для роботи є достатньо місця.
- Пилки повинні бути завжди в хорошому стані. Не торкайтеся пилки. Після роботи вона дуже гаряча.
- Не тримайте руки під оброблюваним матеріалом. Не видаляйте сміття, стружку, пил з-під працюючого лобзика. Слідкуйте за тим, щоб поблизу від робочого місця не знаходилися ганчірки, проводи, шнури.
- Лобзик не призначений для розрізання цвяхів. Перед роботою переконайтесь, що в робочій зоні лобзика немає цвяхів, гвинтів і їм подібних предметів.
- Не намагайтеся звільнити пилку, що застрягла в матеріалі, на працюючому лобзику.
- Якщо хто-небудь перерве Вас під час роботи, спочатку доведіть її до кінця і лише потім оберніть її до нього.
- Перед початком роботи переконайтесь в тому, що всі болти добре затягнуті.
- Не зберігайте матеріали та обладнання над місцем, де зберігаєте інструмент.
- Завжди тримайте інструмент за ізольовані частини. При випадковому обрізанні шнура металеві частини лобзика можуть «вдарити» струмом.
- Не працюйте без запобіжних окулярів.
- Застосовуйте засоби захисту від шуму. Рекомендуються використання захисних рукавичок.
- Не допускається залишати лобзик, не дочекавшись повної зупинки пили. Вільно лежачий лобзик з рухомою пилкою може заподіяти серйозні травми.

## VI – Дізнайся більше про свій інструмент

Перед початком роботи ознайомтеся з усіма функціями інструменту і правилами безпечної роботи. Використовуйте електроприлади та його аксесуари тільки за призначенням.

1. Монтаж лазера
2. Увімкнення і вимкнення лазера
3. Лазерна апаратура
4. Увімкнення та вимкнення лобзика
5. Ергономічна рукоятка з покриттям з еластана
6. Опорна плита
7. Скоба плити
8. Запобіжний екран
9. Ведучий ролик
10. Шкала кута різання
11. Лінійка
12. Перемикач маятникового ходу
13. Кнопка регулювання швидкості

14. Можливість зміни швидкості лобзика
  15. Пристрій для заміни пили без інструменту
  16. Адаптер для пиловідсмоктування
  17. Паралельна направляюча
- Для роботи з електричним лобзиком можна використовувати всі стандартні пилки з Т-образним хвостовиком, які можна купити в спеціалізованих магазинах

## VI – Робота

Цей електроінструмент розрахований на живлення від мережі однофазного змінного струму. Виконано подвійна ізоляція згідно EN 60745 і IEC 60745, так що машину можна використовувати з контактами без захисних клем. Радіоперешкоди відповідають Директивам Європейського Парламенту та Ради 2004/108/EC щодо електромагнітної сумісності.

### НАСТРОЙКА ОПОРНОЇ ПЛИТИ ДЛЯ РІЗАННЯ ПІД КУТОМ



**ЗАСТЕРЕЖЕННЯ:** Завжди виймайте штепель з розетки, перед тим як ремонтувати або налаштовувати лобзик.

1. Перегорніть лобзик лезом вгору. Виверніть шестигранный гвинт спеціальним ключем. (Фіг.1)
2. Послабте гвинт, використовуючи ключ, і звільніть плиту.
3. Легко пересуньте плиту. Нахиліть і встановіть її під кутом від 0 ° до 45 °, використовуючи шкалу на дужці плити (10). (Фіг.2)
4. Переміщайте плиту лобзика (6), поки направляюча пилки (9) не зупиниться проти заднього кута пили. (Фіг.3)
5. Затягніть шестигранный гвинти. Для більш точної роботи потрібно випробувати лобзик, виміряти кут і при необхідності переналаштувати його.



**ЗАСТЕРЕЖЕННЯ:** Направляюча пилки (9) підтримує пилку під час різання і повинна завжди бути притиснута до заднього кутку пилки, крім роботи в режимі прокручування.

### УВІМКНЕННЯ ТА ВИМКНЕННЯ ЛОБЗИКА

1. Натисніть кнопку Увімкнути / Вимкнути до клацання для закріплення кнопки на запобіжник. (Фіг.4)
2. Щоб вимкнути інструмент натисніть на вимикач, попередньо знявши з запобіжника.



**ЗАСТЕРЕЖЕННЯ:** Зачекайте, поки пилка остаточно зупиниться і тільки після цього можете покласти лобзик.

## НАСТРОЙКА ШВИДКОСТІ РІЗАННЯ

Налаштування швидкості різання (14) покращує роботу лобзика і захищає пилку від зношування.

1. Кнопка налаштування швидкості використовується для програмування швидкості пили. Швидкість різання потрібно вибрати з урахуванням оброблюваного матеріалу. (Фіг. 5)
2. Для збільшення швидкості різання перемістіть кнопку налаштування швидкості попереду для зниження швидкості - відповідно тому. Позиція "1" означає найнижчу швидкість. Позиція "6" означає найвищу швидкість.
3. Визначте оптимальну швидкість, зробивши тест в непотрібному шматку матеріалу.

**ЗАСТЕРЕЖЕННЯ:** Правильно вибрана швидкість роботи збільшує термін служби пили.

## КОНТРОЛЬ ОБЕРТАННЯ

Лобзик може використовуватися з Т-образною або U-образною пилкою див. (Фіг. 6а). Це одна з багатьох переваг використовуваного механізму для швидкої зміни пили.

**ЗАСТЕРЕЖЕННЯ:** Для використання лобзика в режимі обертання необхідна пилка, спеціально призначена для різання по кривій. (Фіг. 6б)

1. Функція обертання дозволяє пилці обертатися на 360°. Ця особливість ідеальна у випадках, коли хочете різати по кривій. Щоб включити цю функцію, переконайтеся, що важіль для регулювання маятникового ходу знаходиться в позиції "S" (12).

**ЗАСТЕРЕЖЕННЯ:** Функція обертання не буде діяти, якщо важіль знаходиться в позиції "0, 1, 2 або 3".

2. Звільніть Повертач направляючої пилки, відсунувши її від пилки. У такому положенні пилка зможе працювати в режимі обертання. Спочатку переконайтеся, що шнур живлення інструменту вийнятий з розетки. Перегорніть лобзик пилкою вгору. Виверніть шестикутний гвинт спеціальним ключем, і відсуньте Повертач направляючої пилки якомога далі від пилки, а потім знову закріпіть шестикутний гвинт.
3. Міцно тримайте лобзик, другою рукою керуйте рукояткою режиму обертання. Ви можете обертати ручку на 360° як ліворуч, так і праворуч для вирізки складних і вигнутих візерунків.
4. Вимкнення режиму обертання: поверніть рукоятку режиму обертання на 0°, на інструменті позиція позначена стрілкою. (Фіг. 7)
5. З'єднайте Повертач направляючої пилки, послабивши шестирігнаний гвинт за допомогою спеціального ключа. Посуньте направляючу пилку до упору.
6. Закріпіть шестикутний гвинт. Важіль регулювання маятникового ходу (12) може бути перенесено у звичайний режим або режим маятникового ходу.

## РЕГУЛЮВАННЯ МАЯТНИКОВОГО ХОДУ

1. Регулятор маятникового ходу (12) має 5 позицій. Перша позиція "S" використовується для

включення функції обертання. (Фіг. 8)

2. Друга позиція "0" включає звичайний режим різання без маятникового ходу.
3. У наступних позиціях регулятора "1, 2 і 3" пилка легко рухається вперед і назад. Маятниковий рух збільшує ефективність різання.
4. Встановіть регулятор в одну з трьох позицій в залежності від того, яка інтенсивність маятникового ходу Вам необхідна. Зробіть пробну різання на непотрібному шматку матеріалу, щоб налаштувати лобзик на оптимальний результат.

## РІЗАННЯ

1. Увімкніть лобзик і почекайте, поки пилка досягне максимальної швидкості.
2. Легко проведіть лобзиком вперед і назад двома руками, тримаючи лобзик навпроти матеріалу.
3. Не перевантажуйте лобзик.

**ЗАСТЕРЕЖЕННЯ:** Пилка і лобзик повинні працювати вільно, без натиску.

## РІЗАННЯ ПОГЛИБЛЕНЬ І КІЛ

1. Починаючи від центру оброблюваного матеріалу: зробіть отвір діаметром 12 мм.
2. Якщо необхідно різати дві криві, розташовані дуже близько одна до одної, налаштуйте лобзик на нижню швидкість.



**ЗАСТЕРЕЖЕННЯ:** Не рухайте інструмент вперед, до того як пилка не увійшла до кінця в матеріал, а платформа не впрелася в поверхню.

## РІЗАННЯ МЕТАЛУ

1. Використовуйте охолоджуваче мастило чи олію.
2. Щоб уникнути прискореного зносу на ваш жорсткий метал і пилку необхідно нанести мастило.

## УСТАНОВКА ПАРАЛЕЛЬНОЇ НАПРЯМНОЇ

Паралельна направляюча (11) встановлюється на платформу і тримається за допомогою особливої закріплюючої рукоятки. Вона використовується для просування лобзика по прямій. Змінюючи позицію направляючої і використовуючи прямий край для орієнтації, можна швидко і легко проводити прямі паралельні надрізи на дерев'яній поверхні.

1. Вставте паралельну направляючу (11) в щілину платформи (6).
2. Закріпіть направляючу в потрібній позиції і зафіксуйте її положення спеціальною рукояткою (17).

## ЗАПОБІЖНИК ПИЛКИ

1. Запобіжник повинен бути завжди на місці під час роботи лобзика (8).
2. Запобіжник має пружину (9). Залежно від позиції важеля для регулювання маятникового ходу (12), направляюча залишається нерухомою (не маятниковою) або коливається вперед-назад,

дозволяючи пилці різати в режимі маятникового ходу.

## ЗАМІНА ПИЛКИ



**ЗАСТЕРЕЖЕННЯ:** До проведення будь-яких маніпуляцій із заміною пили переконайтеся, що лобзик вимкнено і шнур висмикнутий з мережі живлення.

### Витяг пилки

1. Поставте палець на нижній передній вільний край запобіжника пилки (8) і потягніть його на себе. Запобіжник висмикується при русі-вперед і вгору. (Фіг. 9)
2. Штовхніть пристрій для заміни пилки (15) нагору, при цьому будьте обережні - стежте, щоб ваші руки не торкалися зубців лобзика.
3. Зараз можна легко видалити пилку рухом вниз до основи інструменту.

### Установка нової пилки

1. Переконайтеся, що пристрій для заміни ножа (15) висмикнуто наверх до кінця, вставте нову пилку в спеціальний паз в кліпсі для пиляння зубцями вперед. Переконайтеся, що задній край пилки тримається направляючою. (Фіг. 10, 11)
2. Відпустіть пристрій для заміни пилки і пилка щільно стане на своє місце.
3. Наведіть передній запобіжник пили.
4. Увімкніть шнур живлення до розетки і спочатку запустіть лобзик вхолосту для перевірки його роботи.

### ПРИСТОСУВАННЯ ДЛЯ ПИЛЕВІДВОДА

Адаптер для пилевідвода дозволяє приєднувати до інструменту систему видалення пилу або домашній пилосос для видалення пилу безпосередньо під час роботи інструменту.



**ЗАСТЕРЕЖЕННЯ:** Не користуйтеся системою видалення пилу або домашнім пилососом при різанні металу. Від іскор можуть зайнятися залишки деревного пилу.

### ЗАСТОСУВАННЯ ЛАЗЕРНОЇ ЛІНІЙНОЇ СИСТЕМИ SPARKEYE®



**УВАГА!** Не дивіться безпосередньо на промінь лазера.

Ніколи не направляйте промінь на людей або предмети, крім робочої поверхні. Промінь не повинен бути спрямований на очі людини. Промінь не повинен спрямовуватися на відображаючі поверхні, тільки на дерево або поверхні з противідображальним

покриттям. Блискучий відображаючий лист стали або подібні поверхні не підходять для використання лазера, так як можуть відобразити промінь на працівника.

1. Проведіть лінію розрізу на дерев'яному предметі.
2. Визначте необхідний кут скоса.
3. Увімкніть інструмент.
4. Коли пилка почне працювати на максимальній швидкості (приблизно через 2 секунди), підведіть інструмент до предмету.
5. Увімкніть лазерний промінь (кнопка 2).
6. Вирівняйте промінь з позначки на предметі і легко натисніть пилку двома руками, утримуючи червоний промінь на означці.
7. Після різання вимкніть лазерний промінь.

Живлення лазерного променя знаходиться всередині агрегату. Лазер використовується для підвищення якості різання, зручності працівника і підвищення безпеки операції. Лазерний промінь може відключатися за допомогою вимикача (2).

## VIII - Догляд



**ЗАСТЕРЕЖЕННЯ:** Вимикайте лобзик перед налаштуванням або заміною лез.

### ДОГЛЯД ЗА ІНСТРУМЕНТОМ

1. Зберігайте лобзик в чистому вигляді.
2. Регулярно чистіть лобзик від пилу і бруду, краще це робити ганчіркою.
3. Регулярно змащуйте всі частини.
4. Якщо корпус інструменту потребує чищення, почистіть його ганчіркою. Можна використовувати миючий засіб, що не містить алкоголю та інших подібних хімічних речовин.
5. Ніколи не використовуйте миючі засоби, які можуть пошкодити пластикові деталі.



**ЗАСТЕРЕЖЕННЯ:** Ніколи не допускайте попадання води в електроінструмент.

### ОСНОВНИЙ ОГЛЯД

1. Регулярно перевіряйте стан Ваших інструментів, щоб вчасно виявити несправності.
2. Перевіряйте стан проводів. Пошкоджені дроти необхідно замінити в ремонтній майстерні.

### ЗАМІНА МЕРЕЖЕВОГО КАБЕЛЮ

Перевірити стан штепселя і кабелю живлення. У разі виявлення пошкодження кабелю його заміна повинна бути виконана виробником або фахівцем фірмового сервісу щоб уникнути ризику заміни невідповідним кабелем.



## IX - Гарантія

---

Гарантійний термін електроприладів SPARKY вказаний в гарантійній карті

Несправності, що з'явилися в результаті природного зношування, перевантаження або неправильного користування, не входять до гарантійних зобов'язань.

Несправності, що з'явилися внаслідок застосування неякісних матеріалів та / або через виробничі помилки, усуваються без додаткової оплати шляхом заміни або ремонту.

Рекламації дефектного електроприладу SPARKY приймаються у тому випадку, якщо прилад буде повернуто постачальнику, або спеціалізованому гарантійного сервісу в не розібраному (початковому) стані.

## Примітки

---

Уважно прочитайте всю інструкцію з експлуатації, перед тим, як приступити до використання виробу..

Виробник зберігає за собою право вносити у свої вироби поліпшення і зміни, а також змінювати специфікації без попередження.

Специфікації для різних країн можуть відрізнятися.

# Съдържание

I	- Въведение.....	80
II	- Техническа спецификация.....	82
III	- Правила за безопасност при работа с лазер.....	83
IV	- Общи указания за безопасност при работа с електроинструменти.....	83
V	- Допълнителни правила за безопасност при работа с ножови триони.....	85
VI	- Запознаване с електроинструмента.....	A/85
VII	- Указания за работа.....	86
VIII	- Поддръжка.....	88
IX	- Гаранция.....	88

## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Паралелен водач; 6 ножа; Адаптер за прахоотвеждане; Ключ за регулиране на наклона на рязане; Инструкцията за експлоатация.

## РАЗОПАКОВАНЕ

В съответствие с общоприетите технологии на производство е необичайно Вашият електроинструмент да е неизправен или някоя от частите му да липсва. Ако забележите, че нещо не е наред, не работете с електроинструмента докато повредената част не се смени или дефектът не бъде отстранен. Неизпълнението на тази препоръка може да доведе до сериозни наранявания.

## СГЛОБЯВАНЕ

FSPE 85 се доставя пакетирани и напълно оборудвани с изключение на ножа.

## I - Въведение

Новопридобитият от Вас електроинструмент SPARKY ще надхвърли Вашите очаквания. Той е произведен в съответствие с високите стандарти на качеството на SPARKY, отговарящи на строгите изисквания на потребителя. Лесен за обслужване и безопасен при експлоатация, при правилна употреба този електроинструмент ще Ви служи надеждно дълги години.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!



Внимателно прочетете цялата инструкция за експлоатация преди да използвате новопридобития си електроинструмент SPARKY. Обърнете специално внимание на текстовете, които започват с думата “Предупреждение”. Вашият електроинструмент SPARKY притежава много качества, които ще улеснят Вашата работа. При разработката на този електроинструмент най-голямо внимание е обърнато на безопасността, експлоатационните качества и надеждността, които го правят лесен за поддръжка и експлоатация.



### Не изхвърляйте електроелектроинструменти заедно с битовите отпадъци!

Отпадъците от електрически изделия не трябва да се събират заедно с битовите отпадъци. Моля, рециклирайте на местата, предназначени за това. Свържете се с местните власти или представителя за консултация относно рециклирането.

### ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА



С оглед опазване на околната среда електроинструментът, принадлежностите и опаковката трябва да бъдат подложени на подходяща преработка за повторно използване на съдържащите се в тях суровини. За облекчаване на рециклирането детайлите, произведени от изкуствени материали, са обозначени по съответния начин.

## ОПИСАНИЕ НА СИМВОЛИТЕ

Върху инструмента са поставени специални символни означения. Те предоставят важна информация за продукта или инструкции за неговото ползване.



Носете предпазна маска



Носете предпазни слушалки.  
Носете предпазни очила.



Двойна изолация за допълнителна защита.



Електроника за предварителен избор на скоростта.



Махаловиден ход.



Рязане под наклон.



Насочващ лазер.



Свързване към прахосмукачка.



Съответства на приложимите европейски директиви.



Съответства на изискванията на руските нормативни документи



Съответства на изискванията на украинските нормативни документи



Запознайте се с инструкцията за използване

YYYY-Www

Период на производство, където променливи символи са:  
YYYY - година на производство, ww - поредна календарна седмица

FSPE

НОЖОВ ТРИОН С МАХАЛОВИДНО ДЕЙСТВИЕ И НАСОЧВАЩ ЛАЗЕР

## II - Техническа спецификация

• Мощност:	710W (230–240V / 50Hz) 610W (110V / 50Hz)
• Честота на ходовете на празен ход:	800–3200 min <sup>-1</sup>
• Ход:	23 mm
• Ъгъл на рязане:	0°–45°, в ляво и дясно
• Дълбочина на прореза в:	
- Дърво:	85 mm
- стомана:	5 mm
• Тегло (ЕРТА процедура 1/2003):	3 kg
• Клас на защита (EN 60745-1) <input type="checkbox"/>	II
• Клас на лазера:	2
• Дължина на лазерната вълна:	650 nm
• Мощност на лазера:	≤1 mW

### Информация за шум и вибрации

• Излъчване на шум (стойностите са измерени съгласно EN 60745):	
А-претеглено ниво на звуково налягане $L_{pA}$	87 dB(A)
Неопределеност $K_{pA}$	3 dB
А-претеглено ниво на звукова мощност $L_{WA}$	98 dB(A)
Неопределеност $K_{WA}$	3 dB



**Използвайте средства за защита от шума!**

### • Излъчване на вибрации (определени съгласно т. 6.2.7 на EN 60745-1):

*обща стойност на вибрациите (векторна сума по трите оси), определена съгласно EN 60745*

• Рязане на дървесина:	
Стойност на излъчените вибрации $a_{h,CW}$	5,95 m/s <sup>2</sup>
Неопределеност $K_{CW}$	1,5 m/s <sup>2</sup>
• Рязане на стомана:	
Стойност на излъчените вибрации $a_{h,CM}$	5,13 m/s <sup>2</sup>
Неопределеност $K_{CM}$	1,5 m/s <sup>2</sup>

Посоченото в тази инструкция ниво на вибрации е измерено в съответствие с методиката за изпитване, укавана в EN 60745 и може да се използва за сравняване на електроинструменти. Нивото на вибрации може да се използва за предварителна оценка на степента на въздействие.

Декларираното ниво на вибрации се отнася за основното предназначение на електроинструмента. В случаите, при които електроинструментът се използва за друго предназначение, с други принадлежности или ако електроинструментът не се поддържа добре, нивото на вибрации може да се различава от посоченото. В тези случаи нивото на въздействие може значително да нарасне в границите на общия период на работа.

При оценката на нивото на въздействие на вибрации трябва също да се отчита времето, през което електроинструментът е изключен или е включен, но не се използва. Това може значително да понижи нивото на въздействие в границите на общия период на работа.

Поддържайте електроинструмента и принадлежностите в добро състояние. Пазете ръцете си топли по време на работа - това ще намали вредното въздействие при работа с повишени вибрации.

Прахът, отделен при обработването на материали като оловосъдържащи бои, някои видове дървесина, минерали и метали, може да бъде опасен за здравето. Допирът или вдишването на праха може да предизвика алергични реакции и/или заболявания на дихателните пътища на оператора или на намиращи се в близост лица.

Някои видове прах, например от дъб или бук, се считат за канцерогенни, особено в комбинация с добавки за обработка на дървесина (хромат, консерванти). Материал, който съдържа азбест, трябва да се обработва само от специалисти.

- Когато това е възможно, използвайте прахоотвеждане.
- За да се постигне висока степен на прахоулавяне, при работа с този електроинструмент използвайте прахосмукачка, предназначена за събиране на прах от дървесина или за прах от дървесина и/или минерален прах.
- Осигурете добра вентилация на работното място.
- Препоръчва се използването на защитна маска за прах с филтър клас P2.

Спазвайте действащите във вашата страна разпоредби за обработване на съответните материали.

### III - Правила за безопасност при работа с лазер

Лазерният лъч, използван в SPARKEYE® системата, е клас 2 с максимална мощност  $\leq 1$  mW и дължина на вълната 650 nm. Тези лазери обикновено не представляват опасност за очите, въпреки това обаче ако гледате директно в лазера може да бъдете заслепени.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Не гледайте директно към лазерния лъч. Съществува риск ако преднамерено се вгледате в лазерния лъч. Моля спазвайте всички долуизброени правила за безопасност:

- Лазерът трябва да се използва и поддържа в съответствие с инструкциите на производителя.
- Никога не насочвайте лазерния лъч към човек или към предмет, който не е обработвания материал.



- Лазерният лъч не трябва да се насочва към човек и трябва особено да се внимава да не се насочва към човешки очи.
- Винаги се уверявайте, че лазерният лъч е насочен към здрав материал, чиято повърхност не отразява, т.е. дърво или грубо облицовани повърхности. Блестящата стоманена ламарина не е подходяща за лазерна обработка поради отразяващата ѝ повърхност, която може да насочи потока от лазерни лъчи обратно към оператора.
- Не подменяйте вградения лазер с друг, който не е от същия вид. Ремонтът трябва да се извършва само от производителя или от оторизираните сервизи.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Употребата на настройки, механизми за управление или процедури на работа, различни от описаните тук, могат да предизвикат опасност от подлагане на излъчване.

### IV - Общи указания за безопасност при работа с електроинструменти



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Четете всички предупреждения и указания за безопасност. Неспазването на предупрежденията и указанията за безопасност може да предизвика поражение от електрически ток, пожар и/или сериозно нараняване.

Запазете всички предупреждения и указания за бъдещо ползване.

Терминът "електроинструмент" във всички описани по-долу предупреждения се отнася до вашия електроинструмент, захранван от мрежата (с шнур) и/или електроинструмент, захранван от акумулаторна батерия (без шнур).

#### 1. БЕЗОПАСНОСТ НА РАБОТНОТО МЯСТО

- Поддържайте работното място чисто и добре осветено. Безпорядъкът и недостатъчното осветление са предпоставка за трудови злополуки.
- Не работете с електроинструменти в експлозивни атмосфери при наличие на запалими течности, газове или прах. Електроинструментите образуват искри, които могат да възпламенят праха или парите.
- Дръжте децата и страничните лица на разстояние, когато работите с електроинструмент. Разсейването може да доведе до загуба на контрол от Ваша страна.

#### 2. ЕЛЕКТРИЧЕСКА БЕЗОПАСНОСТ

- Щепселите на електроинструментите трябва да съответстват на контактите. Никога не променяйте щепсела по какъвто и да било начин. Не използвайте каквито и да са адаптерни щепсели за електроинструменти със защитно заземяване. Употребата на непроменени щепсели и съответстващите им контакти намалява риска за поражение от електрически ток.
- Избягвайте допир на тялото до земя или до заземени повърхности, такива като тръби, радиатори, кухненски печки и хладилници. Ако тялото ви е заземено, съществува повишен риск от поражение от електрически ток.
- Не излагайте електроинструментите на дъжд или във влажна среда. Проникването на вода в електроинструмента повишава риска от поражение от електрически ток.
- Използвайте шнура по предназначение. Никога не използвайте шнура за носене на електроинструмента, опъване или изваждане на щепсела от контактното гнездо. Дръжте шнура далече от топлина, масло,

остри ръбове или движещи се части. Увердени или оплетени шнурове повишават риска за поражение от електрически ток.

- e) При работа с електроинструмента на открито, използвайте удължител, подходящ за работа на открито. Използването на удължител, подходящ за работа на открито, намалява риска от поражение от електрически ток.
- f) Ако работата с електроинструмента във влажна среда е неизбежна, използвайте предпазно устройство, заедно с отсътъчен ток, за прекъсване на захранването. Използването на предпазно устройство намалява риска от поражение от електрически ток.

### 3. ЛИЧНА БЕЗОПАСНОСТ

- a) Бъдете бдителни, работете с повишено внимание и проявявайте благоразумие, когато работите с електроинструмент. Не използвайте електроинструмента, когато сте уморени или под влияние на наркотици, алкохол или медикаменти. Момент на невнимание при работа с електроинструмент може да предизвика сериозна трудова злополука.
- b) Използвайте лични предпазни средства. Носете винаги средства за защита на очите. Лични предпазни средства, като маска против прах, неплъзгащи се безопасни обувки, защитен шлем или средства за защита на слуха, използвани при конкретните условия, намаляват риска от трудови злополуки.
- c) Избягвайте неволно пускане. Убедете се, че прекъсвачът е в изключено положение преди включване към източник на захранване и/или акумулаторна батерия, преди да го вземете или пренасяте. Носенето на електроинструмент с пръст върху прекъсвача или свързването към източник на захранване на електроинструмент с прекъсвач във включено положение е предпоставка за трудова злополука.
- d) Отстранете всеки ключ за затягане или гаечен ключ преди включване на електроинструмента. Ключ за затягане или гаечен ключ, прикрепен към въртяща се част на електроинструмента, може да предизвика трудова злополука.
- e) Не се пресягайте. Поддържайте правилен строеж и равновесие през цялото време. Това позволява по-добро управление на електроинструмента при неочаквани ситуации.
- f) Носете подходящо работно облекло. Не носете широки дрехи или бижута. Дръжте косите си, дрехите и ръкавиците далеч от движещи се части. Широки дрехи, бижута или дълги коси могат да се захванат от движещи се части.
- g) Ако електроинструментът е снабден с приспособления за засмукване и улавяне

на прах, убедете се, че те са свързани и правилно използвани. Използването на тези устройства може да намали свързаните с прах опасности.

### 4. ИЗПОЛЗВАНЕ И ГРИЖИ ЗА ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТИТЕ

- a) Не претоварвайте електроинструмента. Използвайте правилно избрания електроинструмент според приложението. Правилно избраният електроинструмент работи по-добре и по-безопасно при обявения режим на работа, за който е проектиран.
- b) Не използвайте електроинструмента, ако прекъсвачът не превключва във включено и изключено положение. Всеки електроинструмент, който не може да бъде управляван с прекъсвач, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.
- c) Разединете щепсела от захранващата мрежа преди да извършите всякакви настройки, преди замяна на принадлежности или преди да приборете електроинструмента за съхранение. Тези предпазни мерки за безопасност намаляват риска от неволно пускане на електроинструмента.
- d) Съхранявайте неизползваните електроинструменти на места, недостъпни за деца и не позволявайте на обслужващи лица, които не познават електроинструмента или не са запознати с тези инструкции, да работят с него. Електроинструментите са опасни в ръцете на необучени потребители.
- e) Поддържайте електроинструментите. Проверявайте движещите се части дали функционират нормално и се движат свободно, целостта и изправността на частите, както и за всякаво друго обстоятелство, което може неблагоприятно да повлияе на работата на електроинструмента. Ако е повреден, електроинструментът трябва да бъде ремонтиран преди по-нататъшно използване. Много злополуки са причинени от лошо поддържани електроинструменти.
- f) Поддържайте режещите инструменти остри и чисти. Правилно поддържаните режещи инструменти с остри режещи ръбове е по-малко вероятно да блокират и са по-лесни за управление.
- g) Използвайте електроинструмента, принадлежностите и частите на инструмента и т.н. в съответствие с тези инструкции и по начин, предвиден за конкретния тип електроинструмент, като вземате предвид работните условия и работата, която трябва да се извършва. Използването на електроинструмента за работа, различна от тази, за която е проектиран, може да предизвика опасна ситуация.

### 5. ОБСЛУЖВАНЕ

- a) Поддържайте вашата електроинструмент при квалифициран специалист по ремон-

та, като използвате само оригиналните резервни части. Това осигурява запазването на безопасността на електроинструмента.

## V - Допълнителни правила за безопасност при работа с ножови триони



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Преди да включите електроинструмента към захранващата мрежа (контакт, фасунга, бухса) се уверете, че захранващото напрежение е същото, каквото е указано на табелката на електроинструмента. Захранващо напрежение, по-високо от номиналното, може да предизвика сериозни травми на потребителя, както и повреда на машината.

В случай, че не сте сигурни какво е напрежението, не включвайте електроинструмента.

В случай, че напрежението е по-ниско от номиналното, електродвигателят ще се повреди.

Вашият електроинструмент е с двойна изолация за допълнителна защита срещу възможна повреда на машината.

Винаги изключвайте захранващия кабел от контакта преди да предприемете каквато и да било настройка, ремонт или смяна на ножове.

- Убедете се, че осветлението е подходящо.
- Не използвайте триона ако предпазителите му не са поставени на мястото си.
- Дръжте основата плътно прилепена до обработваната повърхност.
- Не оказвайте натиск на триона, защото това ще забави електродвигателя. Оставете ножовете на триона да режат без да оказвате натиск. Така ще постигнете по-добри резултати.
- Старайте се да не създавате рискови ситуации.
- Не позволявайте на лица под 18 години да работят с този трион.
- Използвайте ножове в добро състояние.
- Преди да започнете да режете, проверете дали има достатъчно свободна площ за работа.
- Не докосвайте ножа след работа. Той е много горещ.
- Не дръжте ръцете си под обработвания материал.
- Не почиствайте от прах, боклук, стърготини с ръце, когато триона работи.
- Не оставяйте парцали, кабели, връзки и т.н. на работното място.
- Не режете гвоздеи. Проверявайте работното място дали е почистено от различни предмети преди да започнете да режете.
- Никога не се пресягайте над ножа, за да премахнете боклук или отпадъци от рязането.
- Не се опитвайте да освободите зайл нож преди да сте изключили напълно машината.
- Ако ви прекъснат по време на работа първо до-

вършете започнатото, изключете машината и едва тогава вдигнете поглед.

- Периодично проверявайте дали всички гайки, болтове и крепежни елементи са добре затегнати.
- Не складирайте материали или оборудване над мястото, където държите електроинструмента по такъв начин, че те да могат да паднат върху него.
- Дръжте електроинструмента само за изолираните повърхности за захващане когато извършвате операция, при която режещата принадлежност може да допре до скрита ел. инсталация или до собствения шнур. *Допирът на режещата принадлежност до проводник под напрежение ще постави откритите метални части на електроинструмента под напрежение и операторът ще получи токов удар.*
- Не оставяйте триона с ножа нагоре върху работната маса. Това може да доведе до сериозни наранявания.
- Когато работите с ножов трион използвайте съответната екипировка, включваща защитни очила или каска, антифони, прахозащитна маска и защитни дрехи и ръкавици.
- Преди да оставите електроинструмента изчакайте ножът на триона да се установи в покой. Свободно лежащ трион с движещ се нож може да причини травма.

## VI - Запознаване с електроинструмента

Преди да започнете да работите с триона се запознайте с всички оперативни особености и условия за безопасност.

Използвайте електроинструмента и принадлежности-те му само по предназначение. Всяко друго приложение е изрично забранено.

1. Лазерно устройство
2. Бутон за включване и изключване на лазера
3. Лазерен излъчвател
4. Прекъсвач за включване и изключване на триона
5. Ергономична ръкохватка с покритие от еластолан
6. Плъзгача се основа
7. Скоба на основата
8. Предпазител на ножа
9. Водач на ножа
10. Скала за определяне ъгъла на рязане
11. Паралелен водач
12. Лост за регулиране на махаловидния ход
13. Контрол на въртенето
14. Електронен регулатор на честотата на ходовете
15. Устройство за смяна на ножа без инструмент
16. Адаптер за прахоотвеждане
17. Винтове на паралелния водач

Този ножов трион може да работи с всички стандартни ножчета с Т-образна опашка, които могат да се закупят в специализираните магазини.

## VII - Указания за работа

Тези електроинструменти се захранват от еднофазно променливо напрежение. Те са с двойна изолация съгласно EN 60745 и IEC 60745 и може да се присъединяват към контакти без защитни клеми. Радиосмущенията съответстват на Директивата за електромагнитна съвместимост 2004/108/ЕС.

### НАСТРОЙВАНЕ НА ОСНОВАТА ЗА РЯЗАНЕ ПОД ЪГЪЛ



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Винаги изваждайте щепсела на кабела от контакта преди всякаква настройка или поддръжка.

1. За да настроите ъгъла на рязане първо обърнете триона с ножа надолу. Развъртете винта с вътрешен шестостен като използвате специалния ключ и освободете водача на ножа. (Фиг.1)
2. След това разхлабете винта като използвате същия ключ, което ще освободи основата (6).
3. Леко отместете основата. Сега може да я наклоните, за да нагласите необходимия ъгъл между 0° и 45°, използвайки скалата на скобата на основата (7). (Фиг.2)
4. След това приплъзнете основата на триона докато водачът на ножа застане срещу задния ъгъл на ножа. (Фиг.3)
5. Накрая затегнете винтовете с вътрешен шестостен. За по-висока точност е необходимо да изпробвате триона, да измерите ъгъла на прорязване и да го настроите повторно ако е необходимо.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Водачът поддържа ножа докато реже и трябва винаги да бъде срещу задния му ръб, освен когато режете по крива линия. Той трябва да се върти свободно.

### ВКЛЮЧВАНЕ И ИЗКЛЮЧВАНЕ НА ТРИОНА

1. Преместете плъзгача на прекъсвача напред и нагоре докато се чуе отчетлив звук, за да го застопорите. (Фиг.4)
2. да изключите електроинструмента, натиснете задната част на плъзгача и го върнете в изходно положение.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Изчакайте ножът да спре напълно преди да изключите машината и да я оставите настрана.

### РЕГУЛИРАНЕ ЧЕСТОТАТА НА ХОДОВЕТЕ

Регулирането на честотата на ходовете подобрява работата на триона и запазва ножа от износване.

1. Регулаторът се използва за задаване на честотата на ходовете на ножа. Честотата на ходовете трябва да бъде съобразена с вида на обработвания материал. (Фиг.5)
2. Преместете регулатора на честотата на ходовете напред за увеличаване и назад - за намаляване на честотата на ходовете. Положението „1“ обозначава най-ниската скорост. Позицията „6“ обозначава най-високата скорост.
3. Определете оптималната скорост като направите тестово рязане в непотребен материал.

**ЗАБЕЛЕЖКА.** Когато използвате подходяща скорост за конкретната работа, ще увеличите живота на ножа.

### ЗАВЪРТАНЕ НА НОЖА

Ножовият трион може да се използва както с ножчета с Т-образна опашка, така и с ножчета с U-образна опашка. Това е едно от многото предимства на използвания универсален механизъм за бърза смяна на инструмента. (Фиг.6а)

**ЗАБЕЛЕЖКА.** Използването на триона в този режим изисква нож, специално проектиран за рязане по крива линия. (Фиг.6б)

1. Тази функция позволява на ножа да се завърти на 360°. Тази особеност е идеална, когато желаете да режете по крива линия или за сложни прорези. За да включите тази функция, първо се убедете дали лостът за регулиране на махаловидния ход (12) е в положение „S“.

**ЗАБЕЛЕЖКА.** Този режим няма да се включи ако лостът се намира в положение „0, 1, 2 или 3“.

2. Освободете ролката на водача на ножа, придвижвайки го напред от ножа, за да позволите на ножа да се върти, когато е включена тази функция. Първо се уверете, че захранващият кабел е изваден от контакта, след това обърнете триона надолу, развийте винтовете с вътрешен шестостен със специалния ключ и избутайте ролката на ножовия водач от ножа докато е възможно. Затегнете винтовете с вътрешен шестостен.
3. Като държите с едната ръка здраво триона за ръкохватката с покритие от еластолан, поставете другата ръка върху бутона за завъртане на ножа и го завъртете. Може да завъртите до 360° на ляво или дясно докато работите с триона по крива линия и сложни прорези.
4. За да изключите тази функция и да започнете работа в стандартен или махаловиден режим, първо завъртете бутона за завъртане на ножа обратно на 0°, което се постига при подравняване на стрелката върху него и стрелката върху редукторната кутия. (Фиг.7)
5. След това свържете ролката на водача на ножа като развиете винтовете с вътрешен шестостен със специалния ключ и бутнете докрай напред ролката на водача на ножа.
6. Поддържане на ножа. Затегнете винтовете с въ-



трешен шестостен. Сега вече може да преместите лоста за регулиране на махаловидния ход в желаното положение за обикновено или махаловидно рязане.

## **НАСТРОЙВАНЕ НА МАХАЛОВИДНИЯ ХОД**

1. Лостът за регулиране на махаловидния ход (12) има пет положения. Първото положение „S“ се използва за включване на функцията на завъртане. (Фиг.8)
2. Второто положение „0“ избира нормално рязане без махаловиден ход.
3. При следващите три положения „1, 2 и 3“ ножът леко се мести напред и назад докато реже. Махаловидният ход увеличава производителността на рязането.
4. Настройте лоста на една от трите позиции в зависимост от това каква степен на махаловидно действие е необходима. Изпробвайте върху непотребно парче от материала, за да определите оптималния махаловиден ход на триона за конкретния материал.

## **РЯЗАНЕ**

1. Включете триона и оставете ножа да достигне максимална честота на ходовете.
2. Леко подавайте триона напред като използвате и двете си ръце, държейки здраво основата срещу обработвания материал.
3. Не претоварвайте триона.

**ЗАБЕЛЕЖКА.** Използвайте само натиск, достатъчен ножът да реже. Не претоварвайте инструментата, позволете на ножа и на триона да работят свободно.

## **ИЗРЯЗВАНЕ НА ОТВОРИ И РЯЗАНЕ ПО ОКРЪЖНОСТ**

1. Когато искате да започнете рязането от центъра на обработвания материал, пробийте отвор с диаметър 12 mm, за да сте уверени, че ще имате свобода на действие за ножа.
2. Когато режете плътно доближени една до друга криви линии, намалете честотата на ходовете.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Не подавайте триона напред по посоката на рязане, докато ножът не навлезе напълно в материала и основата не опре в повърхността.

## **РЯЗАНЕ НА МЕТАЛ**

1. При рязане на метал трябва да се използва подходяща за материала охлаждаща течност или масло.
2. Полейте със смазочно масло ножа или обработвания материал по линията на рязане, за да предотвратите износването на ножа.

## **НАСТРОЙКИ НА ПАРАЛЕЛНИЯ ВОДАЧ**

Паралелният водач (11) се поставя в основата (6) и

се застопорява със специалния бутон.

Той се използва за придвижване на триона по права линия, която може да бъде страничната повърхност на обработвания детайл или права летва, закрепена към обработвания детайл.

1. Поставете паралелния водач (11) в процепта му на основата (6).
2. Настройте водача на желаното положение и го застопорете с бутон (17).

## **ПРЕДПАЗИТЕЛ НА НОЖА**

Предпазителят на ножа (8) трябва винаги да бъде поставен на мястото си, докато трионът работи.

1. Водачът на ножа (9) е подвижен. В зависимост от положението на лоста за регулиране на махаловидния ход (12), водачът остава неподвижен (рязане без махаловиден ход) или се мести напред и назад (рязане с махаловиден ход).

## **СМЯНА НА НОЖА**



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Уверете се, че инструментът е изключен и щепселът на захранващия кабел е изваден от контакта преди да смените настройките.

### **Демонтиране на ножа**

1. Поставете пръста си на долния преден свободен ръб на предпазителя на ножа и издърпайте. Предпазителят се издърпва напред и нагоре и позволява достъп до ножа. (Фиг.9)
2. Преместете устройството за смяна на ножа (15) нагоре като внимавате пръстите ви да не докосват зъбците на ножа.
3. Докато устройството за смяна на ножа (15) е в горно положение, ножът може да бъде лесно изваден с издърпване надолу.

### **Поставяне на ножа**

1. Уверете се че устройството за смяна на ножа (15) е в крайно горно положение, приплъзнете новия нож в определения прорез със зъбците напред. Уверете се, че задният ръб на ножа е поставен така, че водачът на ножа да го поддържа. (Фиг.10, 11)
2. Освободете устройството за смяна на ножа и то ще захване ножа здраво и сигурно.
3. Върнете предпазителя на мястото му.
4. Поставете щепсела на кабела в контакта и пуснете триона на празен ход, за да проверите дали работи безпроблемно и дали ножът е здраво закрепен преди да започнете да режете с него.

## **АДАПТЕР ЗА ПРАХООТВЕЖДАНЕ**

Посредством адаптера за прахоотвеждане (16) свързвате инструмента със система за прахоотвеждане или с домашна прахосмучкачка, за да може прахът да бъде изсмукван в процеса на работа.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Не използвайте системата за прахоотвеждане или домашна прахосмукачка, когато режете метал. Искрите могат да възпламенят остатъците от стърготини.

## РАБОТА С ЛАЗЕРНАТА СИСТЕМА SPARKEY®



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Не гледайте директно към лазерния излъчвател.

Никога не насочвайте лазерния лъч към човек или предмет, а само към обработвания материал.

Лазерният лъч не трябва да се насочва преднамерено към човек и трябва особено да се внимава да не бъде насочен към човешко око.

Винаги се уверявайте, че лазерният лъч е насочен към твърд материал, чиято повърхност не отразява, т.е. дърво или грубо облицовани повърхности.

Блестящата стоманена ламарина не е подходяща за лазерна обработка поради отразяващата ѝ повърхност, която може да насочи потока от лазерни лъчи обратно към оператора. Включвайте лазера само когато електроинструментът се намира върху обработвания материал.

1. Маркирайте линията на рязане върху обработвания детайл.
2. Настройте ъгъла на рязане.
3. Включете машината в захранването и пуснете електродвигателя.
4. Когато ножът достигне максимална честота на ходове (след работа приблизително за 2 секунди), поставете триона върху обработвания детайл.
5. Включете лазерния лъч с бутон (2)
6. Изравнете лъча с линията, очертана върху обработвания детайл и бавно подавайте триона напред като използвате и двете си ръце. Внимавайте червената светлина на лазера да следва очертаната линия.
7. Изключете лазерния лъч, когато приключите с рязането.

Лазерният лъч се захранва от трансформатор, намиращ се в корпуса (1). Той може да се използва за подобряване на видимостта, точността и разположението при рязане и повишава безопасността на работата. Лазерният лъч може да се включва и изключва с прекъсвача (2).

## VIII - Поддръжка



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Винаги изключвайте електроинструмента и изваждайте щепсела от контакта преди извършване на настройка или поддръжка.

## ПОЧИСТВАНЕ

1. Поддържайте ножовия трион винаги почистен от стърготини.
2. Почиствайте редовно праха и замърсяванията, най-добре с парче плат.
3. Редовно смазвайте всички движещи се части на машината.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Не използвайте разтворители и абразивни препарати при почистване на пластмасовите части на електроинструмента. Препоръчително е почистването да се извършва с влажна кърпа. Не бива да се допуска влизането на вода в машината.

## ПОДДРЪЖКА НА ЗАХРАНВАЩИЯ КАБЕЛ

Убедете се в изправността на захранващия кабел и щепсел Ако захранващият кабел е повреден, замяната трябва да се извърши от производителя или негов сервизен специалист, за да се избегнат опасностите от замяната.

## ОСНОВЕН ПРЕГЛЕД

Редовно проверявайте дали всички крепежни елементи са добре затегнати. При продължителна употреба те могат да се разхлабят поради вибрациите.

## IX - Гаранция

Гаранционният срок на електроуредите SPARKY се определя в гаранционна карта.

Неизправности, появили се в следствие на естествено износване, претоварване или неправилна експлоатация, се изключват от гаранционните задължения.

Неизправности, появили се в следствие на влагане на некачествени материали и/или производствени грешки, се отстраняват без допълнително заплащане чрез замяна или ремонт.

Рекламация на дефектирал електроуред SPARKY се признава, когато се върне на доставчика или се представи на оторизиран гаранционен сервиз в неразглобено (първоначално) състояние.

## Забележки

Внимателно прочетете цялата инструкция за използване преди да използвате това изделие.

Производителят си запазва правото да въвежда подобрения и промени в своите изделия и да променя спецификациите без предупреждение.

Спецификациите могат да се различават за отделните страни.