



**POWER  
TOOLS**



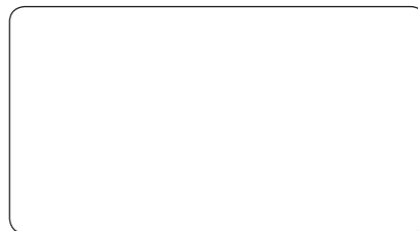
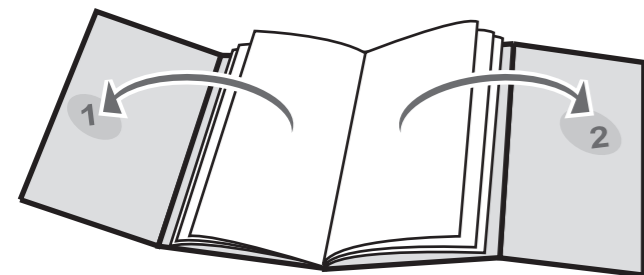
**SPARKY**

www.sparkygroup.com



## PROFESSIONAL

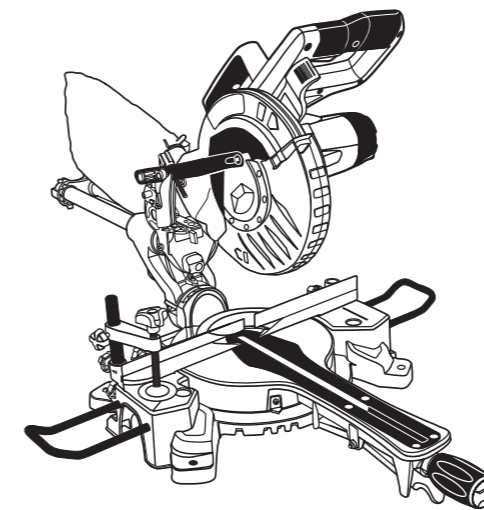
(EN)	<b>SLIDING COMPOUND MITRE SAW</b>	<b>1 – 10</b>
	Original instructions	
(DE)	<b>GEHRUNGS UND KAPPSÄGE</b>	<b>11 – 22</b>
	Originalbetriebsanleitung	
(FR)	<b>SCIE A ONGLETS RADIALE</b>	<b>23 – 34</b>
	Notice originale	
(IT)	<b>SEGA CIRCOLARE DA BANCO</b>	<b>35 – 45</b>
	Istruzioni originali	
(ES)	<b>SIERRA CIRCULAR DE MESA</b>	<b>46 – 56</b>
	Instrucciones de uso originales	
(PT)	<b>SERRA CIRCULAR DE MESA</b>	<b>57 – 67</b>
	Instrução original para o uso	
(PL)	<b>STOŁOWA PILARKA TARCZOWA</b>	<b>68 – 78</b>
	Instrukcja oryginalna	
(RU)	<b>ТОРЦОВОЧНАЯ ПИЛА</b>	<b>79 – 90</b>
	Оригинальная инструкция по эксплуатации	
(UK)	<b>ТОРЦОВОЧНА ПИЛА</b>	<b>91 – 102</b>
	Оригінальна інструкція з експлуатації	
(BG)	<b>НАСТОЛЕН ЦИРКУЛЯРЕН ТРИОН</b>	<b>103 – 114</b>
	Оригинална инструкция за използване	



www.sparkygroup.com

1301R01

© 2013 SPARKY



**1400W**

**TKN 65**

### (EN) DECLARATION OF CONFORMITY

We declare under our sole responsibility that this product fulfils all the relevant provisions of the following directives and the harmonized standards: 2006/42/EC, 2004/108/EC, EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-2; EN 61029-1; EN 61029-2-9  
Technical file is stored at SPARKY ELTOS AG, Kubrat Str. 9, 5500 Lovetch, Bulgaria.

### (DE) KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

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 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-2; EN 61029-1; EN 61029-2-9  
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 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-2; EN 61029-1; EN 61029-2-9  
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 direttive e norme armonizzate:

2006/42/EC, 2004/108/EC, EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-2; EN 61029-1; EN 61029-2-9  
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 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-2; EN 61029-1; EN 61029-2-9  
El expediente técnico está archivado en SPARKY ELTOS SA, C/ Kubrat, 9, 5500 Lovech, Bulgaria.

### (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 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-2; EN 61029-1; EN 61029-2-9  
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 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-2; EN 61029-1; EN 61029-2-9  
Техническое досье хранится в СПАРКИ ЕЛТОС АД, ул. Кубрат №9, 5500 Ловеч, България.

### (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 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-2; EN 61029-1; EN 61029-2-9  
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:

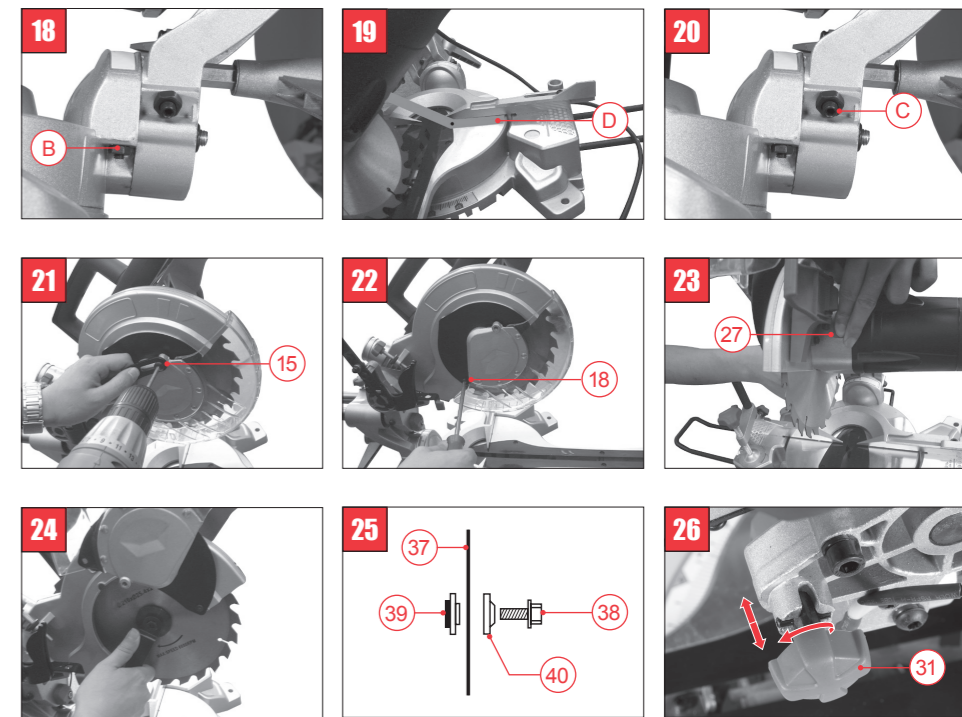
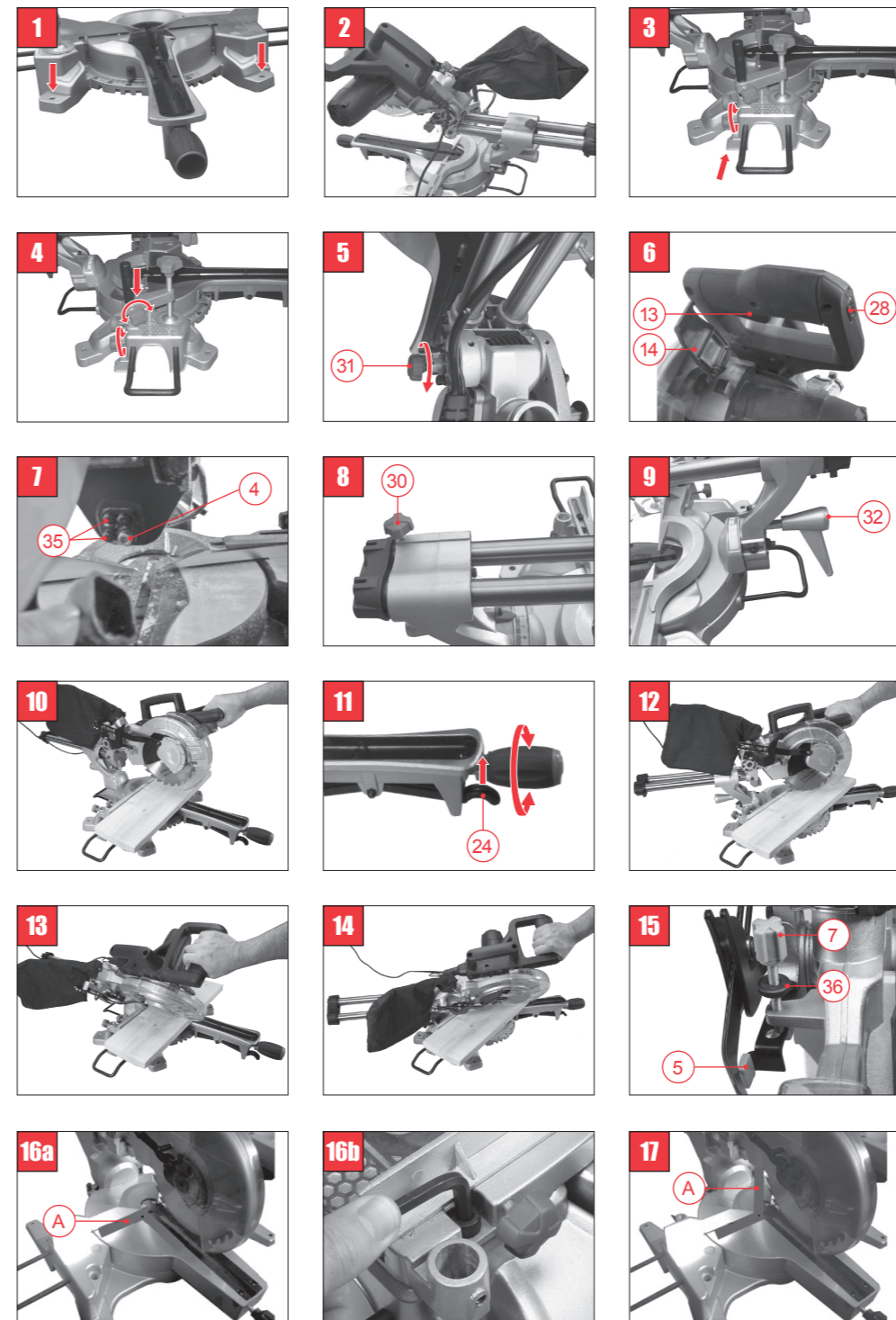
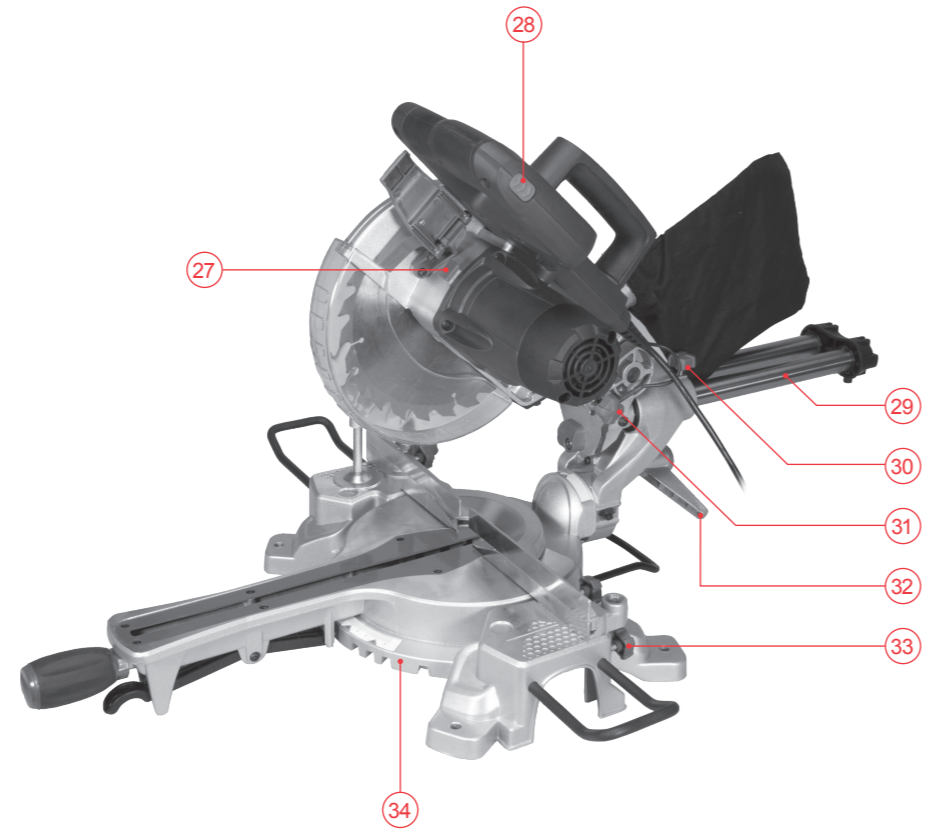
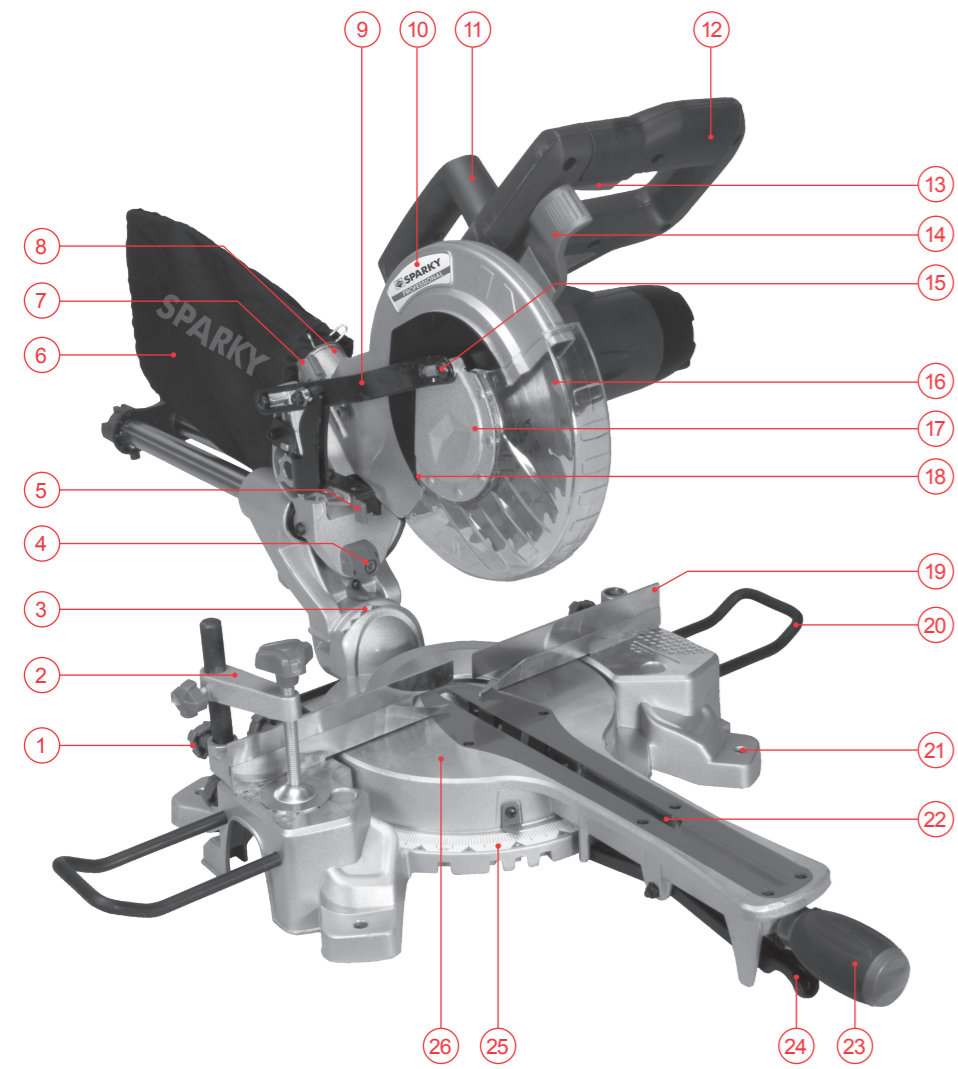
2006/42/EC, 2004/108/EC, EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-2; EN 61029-1; EN 61029-2-9  
Техническото досие се съхранява в СПАРКИ ЕЛТОС АД, ул. Кубрат №9, 5500 Ловеч, България.

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

Signature of authorized person

A. Ivanov  
Technical director of SPARKY ELTOS AG

23.01.2013



# Contents

I – Introduction .....	1
II – Technical specifications .....	3
III – General power tool safety warnings .....	4
IV – Additional safety rules for mitre saws .....	5
V – Safety rules for laser lights.....	6
VI – Know your product .....	A/6
VII – Operation instructions.....	7
VIII – Maintenance .....	9
IX – Warranty.....	10

## 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 sliding compound mitre saw is delivered packed and fully assembled except for the clamp and side extension arms.

## 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 these original instructions 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.



Double insulated for additional protection



Wear respiratory protection.



Wear hearing protection.  
Wear eye protection.



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

TKN

SLIDING COMPOUND MITRE SAW

## II - Technical specifications

<b>Model:</b>		<b>TKN 65</b>
▪ Power input		1400 W
▪ No load speed		5000 min <sup>-1</sup>
▪ Blade diameter		210 mm
▪ Blade bore		30 mm
▪ Blade teeth		24 TCT
▪ Maximum blade kerf		2.8 mm
▪ Maximum blade thickness		1.6 mm
▪ Maximum cutting capacity (Width x Height)		
- Straight cut	0° x 0°	300 x 65 mm
- Mitre cut	45° x 0°	210 x 65 mm
- Bevel cut	0° x 45° (left)	300 x 35 mm
- Compound mitre cut	45° x 45° (left)	210 x 35 mm
▪ Maximum blade thickness (straight cut)		65 mm
▪ Minimal workpiece size		100 x 5 x 5 mm
▪ Weight (EPTA procedure 01/2003)		11.6 kg
▪ Protection class (EN 61029-1)		□ / II
<b>NOISE AND VIBRATION INFORMATION</b> (Measured values determined according to EN 61029.)		
▪ <b>Noise emission</b>		
A-weighted sound pressure level L <sub>pA</sub>		111 dB(A)
Uncertainty K		3 dB(A)
A-weighted sound power level L <sub>WA</sub>		113 dB(A)
Uncertainty K		3 dB(A)
 <b>Wear hearing protection!</b>		
▪ <b>Vibration emission*</b>		
Vibration emission value a <sub>h</sub>		3.3 m/s <sup>2</sup>
Uncertainty K		1.5 m/s <sup>2</sup>

\* The vibration emission values are determined according to EN 61029 -1.

The vibration emission level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardised test given in EN 61029 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 - 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 atmospheres, 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.

## IV - Additional safety rules for mitre saws

- Wear hearing protection during continuous operation. *Exposure to noise can cause hearing loss.*
- During operation provide eye protection to prevent eyes from exposure to flying particles. *Wear goggles.*
- Take protective measures against inhalation of dust. *Some materials can contain toxic ingredients. Wear a dust mask and work with dust/chip extraction when connectable.*
- Use of protective gloves is recommended.



**WARNING:** Before connecting a tool to a power source 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.
- Fully unwind cable drum extensions to avoid potential overheating.
- When an extension cable is required, you must ensure that it has the right ampere rating for your power tool and it is in safe electrical condition.



**WARNING:** Always switch off and unplug the power tool prior to any adjustment, servicing or maintenance or in case of mains drop-out.

- Never use the machine with a damaged cable. Do not touch the damaged cable and pull the mains plug when the cable is damaged while operating. Damaged cables increase the risk of electric shock.
- Always keep the cord away from the working area of the power tool.
- Do not use the saw unless the guards are in place.
- Do not lock the movable guard in the open position and always ensure that it is working properly, freely rotating and returning to fully cover the teeth of the blade.
- Before cutting let the saw blade run freely for a few seconds. If it makes an unfamiliar sound or vibration switch it off immediately and disconnect from the power supply.
- Select saw blades in relation to the material being cut.
- Use only blades recommended by the manufacturer which conform to EN 847-1.
- Only use blades with the correct bore size for the spindle.

- Do not use dull, cracked, bent or damaged saw blades.
- Use correctly sharpened saw blades and observe the maximum speed marked on the blade.
- Do not use high speed steel (HSS) saw blades. Such saw blades can easily break.
- Wherever possible use blades that are designed to reduce emitted noise.
- When replacing the blade note that the direction of rotation of the motor and the blade should coincide.
- Wear gloves when handling saw blades and rough materials.
- Saw blades shall be carried in a holder wherever possible.
- Guide the saw blade against the workpiece only when the machine is switched on. Otherwise there is damage of kickback, when the saw blade becomes wedged in the workpiece.
- Make sure that the saw blade is not in contact with the work piece when you switch the machine on.
- Do not touch the saw blade after operation before it has cooled. The saw blade becomes very hot while working.
- If the saw blade should become jammed, switch the machine off and wait until the saw blade comes to a complete stop. To prevent kickback, the workpiece may not be moved until after the machine has come to a complete stop. Correct the cause for the jamming of the saw blade before restarting the machine.
- After switching the machine off do not slow or stop a blade with a piece of wood. Let the blade come to rest naturally.
- Never leave the machine before it has come to a complete stop. Cutting tools that are still running can cause injuries.
- If the table insert is damaged or worn, have it replaced by an authorised service centre.
- Do not remove any cut-offs from the cutting area until the guard is fully locked in place and the blade has come to rest. The operating head shall be in upper position.
- Operate the power tool only when the work table is clear of any adjusting tools, wood chips, cut-offs, etc. Small pieces of wood or other objects that come in contact with the rotating saw blade can strike the operator with high speed.
- Keep the floor area around the machine level, well maintained and free of loose materials. Keep the area free of tripping hazards.
- Do not store materials or equipment above a machine in such a way that they could fall into it.
- Keep handles dry, clean, and free from oil and grease. Greasy, oily handles are slippery causing loss of control.
- Ensure that the machine is always fixed to a bench, whenever possible.
- Always firmly clamp the piece to be worked. Do not saw workpieces that are too small to clamp. Otherwise, the clearance of your hand to the rotating saw blade is too small.
- When cutting round wood, use clamps that prevent the workpiece from turning on both sides of the blade.
- When cutting long pieces which extend well over the table width, ensure that the ends are adequately sup-

ported at the same height as the saw table top. Supports should be positioned in such a way to ensure that the workpiece does not fall to the ground once the cut has been made. **A number of supports at regular intervals may be required if the workpiece is extremely long.**

- **Take additional care when trenching (slotting).**
- **Ensure that the arm is properly secure when bevelling.**
- **Always stand to one side when operating the saw.**
- **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.
- Avoid cutting nails. Inspect the workpiece and remove all nails and other foreign objects before beginning sawing.
- Do not use the saw to cut metal or masonry.
- Do not use this saw to cut firewood.
- The mitre saw can be safely carried by the transportation handle but only once it has been removed from the mains power and secured in the locked down position.
- Store the machine in a safe manner when not being used. The storage location must be dry and lockable. This prevents the machine from storage damage, and from being operated by untrained persons.
- Fully unwind cable drum extensions to avoid potential overheating.
- Connect the saw to a dust collection device and ensure that it is operated properly. As the operator of the saw, please make sure that you understand factors that influence exposure to dust, including the type of material to be machined, the importance of local extraction and the proper adjustment of hoods/baffles/shoots of your dust extraction system. We recommend that you always wear a dust mask when operating this saw.
- Report faults in the machine, including guards and saw blades, as soon as they are discovered.
- Ensure that the operator is adequately trained in the use, adjustment and operation of the machine.
- To use this tool properly, you must observe the safety regulations, the assembly instructions and the operating instructions to be found in this Manual. All persons who use and service the machine have to be acquainted with this Manual and must be informed about its potential hazards. Children and frail people must not use this tool. Children should be supervised at all times if they are in the area in which the tool is being used. It is also imperative that you observe the accident prevention regulations in force in your area. The same applies for general rules of occupational health and safety.
- The manufacturer shall not be liable for any changes made to the tool nor for any damage resulting from such changes.
- Power tools must not be used outdoors in rainy weather, or in moist environment (after rain) or in close vicinity with easily flammable liquids and gases. The working place should be well lit.

## V - Safety rules for laser lights

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



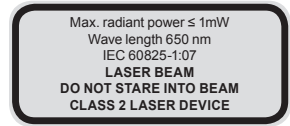
**WARNING:** Do not stare directly at the laser beam. A hazard may exist if you deliberately stare into the beam, please observe all safety rules as follows:

Please observe the following safety rules:

- 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 workpiece.
- The laser beam shall not be deliberately aimed at personnel and shall be prevented from being directed toward the eye of a person for longer than 0.25 s.
- Always ensure the laser beam is aimed at a sturdy workpiece 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 be carried out by the laser manufacturer or an authorised agent.



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



## VI - Know your product

1. Work clamp securing knob
2. Work clamp
3. Bevel scale
4. Laser guide
5. Depth stop lever
6. Dust bag
7. Depth adjustment knob
8. Dust extraction port
9. Guard retraction arm
10. Fixed blade guard
11. Transportation handle
12. Operating handle
13. ON/OFF switch
14. Guard release latch
15. Screw
16. Retractable safety guard



17. Safety guard mounting plate
18. Screw
19. Fence
20. Side extension arms
21. Mounting hole
22. Mitre table slot insert (kerf plate)
23. Mitre table lock handle
24. Mitre lock latch
25. Mitre scale
26. Mitre table
27. Spindle lock button
28. Laser guide ON/OFF switch
29. Slide bars
30. Slide bar lock
31. Lock pin
32. Bevel lock lever
33. Clamp knob
34. Base plate
36. Philips head screw
37. Depth adjusting lock nut (Fig. 15)
38. Circular saw blade (Fig. 25)
39. Blade securing bolt (left thread) (Fig. 25)
40. Inner flange (Fig. 25)
41. Outer flange (Fig. 25)

## VII - Operation instructions

This SPARKY power tool is supplied from single-phase alternating current mains. It is double insulated according to EN 61029 and IEC 61029 and can be connected to grounded or not grounded sockets. This power tool is radio suppressed in compliance with EMC Directive 2004/108/EC.

This power tool is designed for making cross, bevel, mitre and compound cuts in wood and medium density fibre board

### PRIOR TO INITIAL OPERATION

Before starting to operate the power tool, always check the following:

- Make sure power supply voltage corresponds to the value, indicated on the name plate with technical data of the machine.
- Always check the position of ON/OFF switch. The power tool must be connected to the power supply socket only when this switch is in OFF position.
- Always inspect the blade. Use only well ground blades. Blades with cracks and indents should be replaced immediately. Never use HSS-blades.
- Make sure that all moving parts of the blade guard move freely.
- Make sure the work piece or the material is well secured.
- 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.

### MAXIMAL WORKPIECE DIMENSIONS

Horizontal cuts, mitre angle	Height x Width, mm	
	Vertical cuts, bevel angle 0°	Compound cuts, bevel angle 45° left
0°	300 x 65 mm	300 x 35 mm
15°	290 x 65 mm	290 x 35 mm
22.5°	275 x 65 mm	275 x 35 mm
30°	260 x 65 mm	260 x 35 mm
45°	210 x 65 mm	210 x 35 mm

### ACCESSORIES

The tool is supplied with the following accessories: circular saw blade (fitted), dust bag, side extension arms - 2 pcs., work clamp; spanner; hex key (allen key).

To achieve best results we recommend using genuine SPARKY accessories.

### BENCH MOUNTING

The saw base has holes to facilitate bench mounting. (Fig. 1)

Attach the saw to a level, horizontal bench or work table using four M8 bolts, nuts and washers (not supplied) through the fixing holes in the saw base.

**NOTE:** If desired, you can mount the saw to a piece of 13 mm or thicker plywood which can then be clamped to your work support or moved to other job sites and re-clamped.



**WARNING:** Make sure that the mounting surface is not warped, as uneven surface can cause binding and inaccurate sawing.

To mount the saw, proceed as follows:

1. Mark the mounting surface the place for the four holes.
2. Drill four Ø10mm holes through the surface.
3. Place the machine on the surface and align the holes in the base plate with the drilled hole in the mounting surface. Attach the machine using M8 bolts, nuts and washers.

### DUST BAG

To reduce build-up of saw dust, fit the dust bag (6) over the dust extraction port (8). (Fig. 2)

To empty the dust bag, remove it from the dust extraction port and unzip the slide fastener.

To ensure efficiency, empty the dust bag when it is filled to approximately 2/3 of its capacity. This allows better airflow through the bag.

### SIDE EXTENSION ARMS

The side extension arms (20) are used for supporting long workpieces to prevent them from bowing and subsequent pinching on the blade during cutting. (Fig. 3)

To install side extension arms, simply insert the ends of extensions into the holes in both sides of the base. Secure them in place by tightening clamp knobs (33).

## SECURING THE WORKPIECE

The work clamp (2) can be fitted on either side of the saw and is fully adjustable to suit the size of the workpiece. (Fig.4)

Do not operate the saw without clamping the workpiece. Make sure that the work clamp securing screws are tightened.

## RELEASING THE SAW HEAD

During transportation or storage the saw head is locked in the down position. To release the head press it downward and pull out the lock pin (31), and then turn it 90° left or right to lock it in place. The head will raise smoothly to upper position. (Fig.5)

## STARTING THE SAW

Press the trigger switch (13). Allow the motor to reach full speed. When the blade has reached maximum rpm, unlock the retractable blade guard (16) by operating the release latch (14) with your thumb.

## OPERATING THE LASER GUIDE



**WARNING:** Do not stare directly at the laser beam or its reflection. Switch the laser off when not in use.

The laser guide (4) is controlled by switch (28) and operates only if the supply cord is connected to a power socket. (Fig.6)

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

The laser beam shall not be deliberately aimed at personnel and shall be prevented from being directed toward the eye of a person for longer than 0.25 s.

Always ensure the laser beam is aimed at a sturdy workpiece without reflective surfaces. 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. Never forget to switch off the laser switch (28) when not in use. Switch on the laser beam only when there is material placed on the mitre table.

Perform the following operations:

1. Draw the cutting line on the material using a pencil.
2. Adjust the mitre and bevel angles as required.
3. Prior to clamping the material resting against the fence (19) by the clamp (2) to the mitre table, switch on the laser and align the drawn cutting line with the beam. Secure the workpiece with the clamp.
4. Start the motor.
5. Once the blade has reached its maximum rpm, lower the head to start cutting.

**NOTE:** Turn off the laser ON/OFF switch (28) after finishing a job.

After each use clean the device as described below:

Turn off the laser ON/OFF(28) switch and remove the plug from the power socket.

With the saw arm in the raised position, clean the build-up saw dust around the laser with a soft brush.

**NOTE:** Wear eye protection while brushing the dust away.

To adjust the laser guide if it does not seem aligned with the lateral blade surface, proceed as follows:

1. Remove the plastic cap of the laser.
2. Loosen the two Philips head screws (35) near the laser. (Fig.7)
3. Clamp the workpiece to the mitre table, start the saw and make a partial cut in the material.
4. Rotate the laser until the beam of the laser guide is perfectly aligned with the cut.
5. Hold the laser in place and tighten the Philips head screws.
6. Put the plastic cap back on the laser

## CROSS-CUTTING (WITHOUT SLIDE ACTION)

When cutting a narrow piece of wood it is not necessary to use the slide mechanism. In these cases ensure that the slide lock (30) is screwed down to prevent the saw arm from sliding. (Fig. 8)

1. Connect the machine to the power socket and make sure the supply cord is clear from the blade and the mitre table.
2. Position the material to be cut on the mitre table and clamp it firmly, so that it cannot move during cutting. Ensure that the lock pin (31) is released.
3. Slide the saw head to rear position as far as it will go and lock the slide bar lock (30) rotating it clockwise. Ensure the mitre table lock handle (23) and the bevel lock lever are tightened before you start cutting. (Fig. 9)
4. Press the trigger switch (13) and let the blade reach full speed.
5. Still holding the trigger (13), press the guard release latch (14) with your thumb. Then it will be possible to lower the saw head by pressing the operating handle (12)
6. Continue to lower the saw head smoothly, exerting gentle pressure only and let the saw do the work. (Fig. 10)

## CROSS-CUTTING (WITH SLIDE ACTION)

Slide action is necessary when cutting wide workpieces. In order to make such cut, loosen the slide bar lock (30), pull the saw head toward you, lower the saw head to the workpiece and push it to the rear of the saw.

Perform the following operations:

1. Loosen the slide bar lock (30).
2. Before switching on, pull the saw head toward you while it is in the upper position.
3. Press the trigger switch (13) and let the blade reach full speed.
4. Still holding the trigger (13), press the guard release latch (14) with your thumb. Then it will be possible to lower the saw head by pressing the operating handle (12)
5. Lower the saw head down into the workpiece.
6. Push the saw head forward to complete the cut.
7. Release the switch trigger (13) and allow the saw blade to stop rotating before lifting the saw head and removing the blade from the workpiece.



**WARNING:** Never pull the saw head toward you during a cut. The blade may suddenly climb on top of the workpiece and force itself toward you.

## MITRE CUT

A mitre cut is performed at 0° bevel and any mitre angle from 45° left to 45° right. It can be performed both in cross-cutting with or without slide action, depending on the width of the workpiece.

The table can be turned 45° both left and right from the normal cross-cut 0° position to make a mitre cut with or without slide action.

For convenient operation, the mitre table is equipped with mitre detents for fast and accurate mitre cuts of common mitre angles (left: 45°; 30°; 22.5°; 15°; 0° and right: 0°; 15°; 22.5°; 30°; 45°).

1. Loosen the mitre table lock handle (23) by screwing it anti-clockwise. (Fig. 11)
2. Pull upward the lock latch (24) located under the handle (23) to enable rotating the table and selecting the desired cutting angle.
3. Adjust the cutting angle by moving the handle (23) left or right to rotate the table. Screw the handle clockwise to tighten it before starting to cut. (Fig. 12)

## BEVEL CUT

A bevel cut is made at 0° angle of the mitre table and any bevel angle in the range of 0° to 45° left. It can be performed both in cross-cutting with or without slide action, depending on the width of the workpiece.

The blade can be moved from its normal 90° vertical position to 45° to the left only.

Loosen the bevel lock lever (32) and tilt the saw head to the left, until the desired angle is reached on the bevel scale (3). Re-tighten the bevel lock lever (32) to fix the angle and make a bevel cut. (Fig. 13)

## COMPOUND MITRE CUT

A compound mitre cut involves setting a mitre angle and a bevel angle at the same time. It can be performed both in cross-cutting with or without slide action, depending on the width of the workpiece.

Set the mitre and bevel angles following the above mentioned procedures. (Fig. 14)

## TRENCH DEPTH ADJUSTMENT

With the saw arm lifted, you can adjust the trench depth, so that the depth adjustment knob (7) touches the trench stop as you lower the saw arm. (Fig. 15)

This restricts the cut to a "trench" in the workpiece.

To do trench cutting, proceed as follows:

1. Move the depth stop lever (5) to the left.
2. Loosen the knurled nut (36) under the knob (7).
3. Adjust knob (7) until the desired depth is achieved (lower the saw head until the screw touches the trench stop).
  - a) Screw the knob in to raise the blade (to decrease cutting depth).
  - b) Unscrew the knob to lower the blade (to increase cutting depth).

4. Tighten the knurled nut under the knob.
5. Return the depth stop lever (5) in its original position when not in use.

## VIII - Maintenance



**WARNING:** Always switch off and unplug the power tool before performing any adjustments, service or maintenance.

### PRECISION SETTING OF ANGLES



**WARNING:** Switch off and unplug the power tool.

The machine is delivered factory set. We recommend checking the mitre table angle 0° and the vertical position of the blade prior to initial operation and regularly during maintenance, as these angles might have changed during transportation.

To check the mitre table angle setting, select angle 0° by handle (23) and fix it, as described in "Mitre cut". Using a square **A** (not supplied) with its short arm against the fence (19), check if the long arm is parallel to the mitre table slot (Fig. 16a). Use the hex key, delivered with the machine, to unwind the screws, fixing the fence, and then re-tighten the screws. (Fig. 16b)

Similarly, check that the angle of the blade to the face of the rotary table is 90°. (Fig. 17)

If necessary, adjust the tilt angle of the saw head to 90°. Push the saw head backward on the slide bars as far as it will go and fix them by screw (30). Adjust the bevel angle to 90° and fix it by nut **B**. (Fig. 18)

You can check the 45° bevel angle using a 45° combination square or bevel setting protractor **D** (not supplied) (Fig. 19). Set the bevel angle by adjusting the screw and nut **C**. (Fig. 20)

### CHANGING THE BLADE



**WARNING:** Switch off and unplug the power tool.

Remove screw (18) located on the linking rod and loosen screw (15) on the guard (17) mounting plate.

Swing the retractable safety guard (16) backward to the rear, press the spindle lock button (27) and rotate the blade by hand until it locks.

Loosen and remove the blade securing bolt (38) and the outer flange (40) with the blade spanner delivered with the machine in clockwise direction. (Fig. 21, 22, 23, 24)

**NOTE:** The blade securing bolt (38) is left-threaded.

Remove the blade using sturdy gloves. Clean any dust and debris from the blade bore and the flanges.

To fit the blade again, follow the above described procedures in reverse order.



**WARNING:** To ensure correct blade rotation, always install the blade with the arrow printed on the side of the blade indicating the same direction as the arrow stamped on upper blade guard.

If you have taken out the inner flange (39) in order to clean it, place it back as shown on *Fig. 25*. Check that the retractable blade guard operates correctly and covers the blade as the saw arm is lowered. Connect the saw to the power supply and run the blade to make certain that it is operating correctly.

## TRANSPORTATION

Prior to transporting the saw tighten securely the mitre table lock handle (23), the bevel lock lever (32) and the slide bar lock (30). Shift the lock pin (31) to fold the head down. Block the head by pulling out and rotating the lock pin (31) to 90°, so it can enter its vertical groove. (*Fig. 26*) Use the transportation handle (11) to lift the saw. Do not lift the saw by the operating handle!

## 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. Always wear sturdy gloves when handling or changing blades as they can be very sharp.

Keep the tool's air vents unclogged and clean at all times. Regularly check to see if any dust or foreign matter has entered the grills near the motor and around the trigger switch. Use a soft brush to remove any accumulated dust. Wear safety glasses to protect your eyes whilst cleaning. Regularly inspect all fasteners and ensure they are properly tightened. Should any of the screws be loose, retighten it immediately to avoid hazards. 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. Re-lubricate all moving parts at regular intervals. If the body of the saw needs cleaning, wipe it with a soft damp cloth. A mild detergent can be used



**WARNING:** Never use alcohol, petrol or other cleaning agent. Never use caustic agents to clean plastic parts.



**WARNING:** Water must never come into contact with the tool.

**IMPORTANT!** To assure product safety and reliability, repairs, maintenance and adjustment (including brush inspection and replacement) should be performed by certified service centres or other qualified service organisations, always using genuine replacement parts.

## 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.

# Inhaltsverzeichnis

I - Einleitung .....	11
II - Technische Angaben .....	13
III - Allgemeine Sicherheitshinweise bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen .....	14
IV - Zusätzliche Sicherheitsregeln bei der Arbeit mit Kreissägen.....	15
V - Zusätzliche Sicherheitsregeln bei der Arbeit mit Lasergeräten .....	17
VI - Elemente des Elektrowerkzeugs .....	A/17
VII - Arbeitshinweise .....	18
VIII - Wartung.....	21
IX - Gewährleistung.....	22

## 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 der Hobel 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.

## ZUSAMMENSETZUNG

Die Kapp- und Gehrungssäge wird verpackt und montiert geliefert, mit Ausnahme der Spange und der Seitenverlängerung.

## 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 Wört „**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.

## BEDEUTUNG DER SYMBOLE

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



Doppelte Isolierung für zusätzlichen Schutz



Tragen Sie Antistaubmasken



Tragen Sie Gehörschutzmittel.  
Tragen Sie eine Schutzbrille.



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

TKN

KAPP- UND GEHRUNGSSÄGE

## II - Technische Angaben

<b>Modell:</b>	<b>TKN 65</b>
▪ Leistungsaufnahme	1400 W
▪ Leerlaufdrehzahl	5000 min <sup>-1</sup>
▪ Außendurchmesser des Sägeblattes	210 mm
▪ Innendurchmesser des Sägeblattes	30 mm
▪ Anzahl der Zähne	24 TCT
▪ Maximale Breite des Einschnitts	2.8 mm
▪ Maximale Dicke der Scheibe	1.6 mm
▪ Maximaler Schnitt des Materials (Breite x Höhe) bei:	
- Senkrechtem Schneiden	0° x 0°
- Schneiden untere Neigung	45° x 0°
- Gehrung	0° x 45° (links)
- Kombiniertem Schneiden	45° x 45° (links)
▪ Maximale Dicke des Materials bei senkrechtem Schneiden	65 mm
▪ Minimale Ausmaße des zu bearbeitenden Werkstücks	100 x 5 x 5 mm
▪ Gewicht (EPTA Prozedur 01/2003):	11.6 kg
▪ Schutzklasse (EN 61029-1)	□ / II
<b>INFORMATION ÜBER LÄRM UND SCHWINGUNGEN</b> (Die Werte sind gemessen laut EN 61029.)	
▪ <b>Lärmausstrahlung</b>	
A-gewogenes Niveau des Schalldrucks L <sub>PA</sub>	111 dB(A)
Unbestimmtheit K	3 dB(A)
A-gewogenes Niveau der Schalleistung L <sub>WA</sub>	113 dB(A)
Unbestimmtheit K	3 dB(A)
<b>⚠ Benutzen Sie Gehörschutzmittel!</b>	
▪ <b>Ausstrahlung von Schwingungen*</b>	
Wert der ausgestrahlten Schwingungen a <sub>h</sub>	3.3 m/s <sup>2</sup>
Unbestimmtheit K	1.5 m/s <sup>2</sup>

\* Die Schwingungen sind laut EN 61029-1 ermittelt worden.

Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 61029 genormten 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 hauptsächlichsten 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 - 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

- Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet. Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- 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.
- Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern. Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

#### 2. ELEKTRISCHE SICHERHEIT

- 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.
- 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.
- Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern. Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- 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.
- 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.

- 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

- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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

- 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 unerfahrenen 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.**

## IV - Zusätzliche Sicherheitsregeln bei der Arbeit mit Kapp- und Gehrungssägen

- **Benutzen Sie Gehörschutzmittel bei einer dauerhaften Arbeit. Der intensive Lärm während der Arbeit kann Gehörschäden hervorrufen.**
- **Benutzen Sie während der Arbeit Augenschutzmittel, um sich vor umherfliegenden Teilchen zu schützen. Tragen Sie eine Schutzbrille.**
- **Treffen Sie Schutzmaßnahmen gegen das Einatmen von Staub. Einige Materialien können toxische Zusatzstoffe enthalten. Tragen Sie eine Staubschutzmaske. Benutzen Sie eine Staubableitvorrichtung.**
- **Empfehlenswert ist das Tragen von Schutzhandschuhen.**



**WARNUNG:** Überzeugen Sie sich dass die Versorgungsspannung der Spannung, angegeben auf dem Typenschild mit den technischen Angaben des Elektrowerkzeuges entspricht, bevor Sie das Elektrowerkzeug an das Stromnetz anschließen,

- Eine Versorgungsquelle mit Spannung, höher als die für das Elektrowerkzeug angegebene, kann sowohl eine schwere Beschädigung des Benutzers bei einem Stromunfall als auch eine Beschädigung des Elektrowerkzeuges hervorrufen.
- Falls Sie Zweifel haben, stecken Sie den Stecker des Elektrowerkzeuges nicht in die Steckdose ein.
- Die Anwendung einer Versorgungsspannung, niedriger als die auf dem Typenschild des Elektrowerkzeuges angegebene, wird den Elektromotor beschädigen.
- Um eine eventuelle Überhitzung zu verhindern, wickeln Sie das Kabel einer Verlängerung immer bis zum Ende von der Kabeltrommel ab.
- Wenn das Benutzen einer Verlängerung erforderlich ist, überzeugen Sie sich, dass der Querschnitt dem Nennstrom des benutzten Elektrowerkzeuges entspricht, und dass die Verlängerung in einen guten Zustand und funktionstüchtig ist.



**WARNUNG:** Schalten Sie vor jeder Einstellung oder Wartung das Elektrowerkzeug immer aus und ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose. Dies trifft auch auf den Fall eines Stromausfalls zu. Die Maschine kann nach dem Stromausfall wieder von alleine starten.

- **Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht mit beschädigtem Kabel. Berühren Sie nicht das beschädigte Kabel und ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose, wenn das Kabel während der Arbeit beschädigt wird. Beschädigte Leitungen und Kabel erhöhen das Risiko eines Stromunfalls.**
- **Halten Sie das Versorgungskabel außerhalb der Arbeitsreichweite der Maschine.**
- **Arbeiten Sie nicht mit der Säge wenn die Sicherungseinrichtungen (Schutzhaube) nicht in den dafür vorgesehenen Positionen sind.**
- **Fixieren Sie und verriegeln Sie niemals die bewegliche Sicherung in einer geöffneten Position, und überprüfen Sie immer ob diese Sicherung sich frei bewegt und die Zähne der Scheibe gänzlich bedeckt.**
- **Lassen Sie das Elektrowerkzeug vor dem Arbeitsbeginn einige Sekunden im Leerlauf laufen. Schalten die Säge sofort aus und ziehen Sie den Netzstecker falls das Sägeblatt anfängt zu schwingen oder ungewöhnliche Geräusche verursacht (besonders nach einem Wechsel des Sägeblatts).**
- **Wählen Sie ein Sägeblatt, das für das Material geeignet ist, welches Sie bearbeiten wollen.**
- **Benutzen Sie nur Sägeblätter, die vom Hersteller empfohlen sind und den Anforderungen der EN 847-1 entsprechen.**
- **Benutzen Sie Sie nur Sägeblätter mit einem durch den Hersteller des Elektrowerkzeuges angegebenen Innendurchmesser.**
- **Benutzen Sie keine verschlissenen, rissigen, gebogenen oder beschädigten Sägeblätter.**

- Benutzen Sie nur richtig geschärfte Scheiben. Halten Sie die Anforderung für die maximale Geschwindigkeit, angegeben auf dem Sägeblatt ein.
- Benutzen Sie keine Sägeblätter aus hoch legiertem schnell schneidendem Stahl (bezeichnet durch HSS). Sägeblätter dieser Art sind leicht zerbrechlich.
- Benutzen Sie immer, wenn möglich, Sägeblätter mit einem reduzierten Niveau der Lärmausstrahlung.
- Achten Sie beim Wechseln eines Sägeblattes darauf, dass die Drehrichtung des Sägeblattes und die Drehrichtung des Elektromotors übereinstimmen.
- Tragen Sie beim Wechseln oder Versetzen eines Sägeblattes oder der Arbeit mit groben Materialien Schutzhandschuhe.
- Wenn möglich, tragen Sie das Sägeblatt nur mit einer speziellen Schutzeinrichtung.
- Berühren Sie das zu bearbeitende Werkstück mit dem Sägeblatt nur wenn das Elektrowerkzeug eingeschaltet ist und wenn das Sägeblatt seine maximale Drehgeschwindigkeit erreicht hat. Andernfalls, wenn die Zähne des Sägeblattes sich im Werkstück verkeilen, besteht die Gefahr des Wegspringens (Rückschlag).
- Vergewissern Sie sich, dass das Sägeblatt das zu bearbeitende Material nicht berührt wenn Sie das Elektrowerkzeug einschalten
- Berühren Sie das Sägeblatt nach dem Stoppen der Maschine nicht bevor es sich abgekühlt hat. Während der Arbeit erwärmt sich das Sägeblatt durch die Reibung sehr stark.
- Sollte sich das Sägeblatt verklemmen, schalten Sie die Maschine aus und warten Sie, bis das Sägeblatt seine Bewegung vollkommen gestoppt hat.
- Um die Gefahr eines Rückschlags zu vermeiden, darf das Werkstück nicht bewegt werden, bevor das Sägeblatt still steht. Beseitigen Sie vor dem erneuten Einschalten die Ursache der Störung.
- Machen Sie nach dem Ausschalten des Elektrowerkzeugs keinen Versuch die Bewegung des Sägeblattes durch ein Stück Holz zu verlangsamten. Lassen Sie das Sägeblatt alleine anhalten.
- Lassen Sie das Elektrowerkzeug niemals ohne Aufsicht bis das Sägeblatt seine Drehung gänzlich gestoppt hat. Die sich nach dem Trägheitsgesetz drehenden Schneidwerkzeuge können Verletzungen verursachen.
- Falls der Schutzzeinschnitt des Arbeitstisches der Maschine beschädigt oder verschlissen ist, darf der Wechsel nur von einem autorisierten Service durchgeführt werden.
- Beseitigen Sie keine Reste aus der Schneidezone bis das Sägeblatt noch nicht gänzlich durch die Sicherung bedeckt ist und seine Drehung noch nicht vollkommen aufgehört hat. Der Arbeitskopf muss sich in der oberen Position befinden.
- Beginnen Sie die Arbeit mit dem Elektrowerkzeug erst nachdem Sie alle Gegenstände (Hilfswerkzeuge, Reste, Späne und anderes) mit Ausnahme des zu bearbeitenden Werkstücks vom Arbeitstisch entfernt haben. Kleine Holzstücke oder andere Gegenstände können eine ungewollte Beschleunigung erhalten, wenn sie in Kontakt mit dem sich drehenden Sägeblatt geraten und mit hoher Geschwindigkeit zurückprallen.
- Halten Sie die Fläche um die Maschine sauber und bedecken Sie sie nicht mit Materialien. Die Arbeitszone muss frei von allen möglichen Hindernissen sein.
- Bewahren Sie keine Materialien oder Ausrüstung, die eine potentielle Gefahr darstellen können (besonders durch Herunterfallen), über der Maschine auf.
- Die Handgriffe müssen immer trocken, sauber und nicht gefettet gehalten werden. Mit Öl verschmutzte Handgriffe sind glitschig und führen zum Verlist der Kontrolle über das Elektrowerkzeug.
- Befestigen Sie die Maschine immer stabil am Arbeitstisch, wenn das möglich ist.
- Befestigen sie das zu bearbeitende Werkstück immer gut. Bearbeiten Sie keine Werkstücke, die zu klein sind, um mechanisch befestigt zu werden. Andernfalls kann der Abstand zwischen dem Sägeblatt und ihrer Hand während der Arbeit gefährlich klein werden. Dieses ist die Voraussetzung für schwere oder schwerste Verletzungen.
- Wenn Sie Materialien mit einer zylindrischen Form sägen, befestigen Sie diese mit Klammern an den beiden Seiten um ein Überdrehen zu vermeiden.
- Beim Sägen von langen Werkstücken, die sich wesentlich außerhalb des Arbeitstisches der Maschine erstrecken, befestigen Sie zusätzliche Stützen entlang des Werkstückes in Höhe der sich drehenden Masse der Säge. Die Stützen müssen so gestellt werden, dass sie das Werkstück gegen Fallen nach dem Durchsägen sichern können. **Falls das Werkstück zu lang ist, muss man mehrere Stützen befestigen, welche gleichmäßig entlang des Werkstückes aufgestellt werden.**
- **Seien Sie besonders vorsichtig beim Einschneiden von Kanälen.**
- **Beim Sägen mit einer Gehrung muss der Arm der Säge zuverlässig befestigt werden.**
- **Stehen Sie immer seitlich des Sägeblattes.**
- **Falls man Sie während der Arbeit unterbricht, beenden Sie erst Ihre Arbeit, schalten die Maschine aus und erst dann blicken Sie aufwärts. Unaufmerksamkeit kann zu schweren Verletzungen oder Sachschäden führen.**
- Überprüfen Sie periodisch ob alle Muttern, Schrauben und Befestigungselemente fest angezogen sind.
- Das Sägen von Nägeln oder Schrauben ist unzulässig. Überprüfen Sie das Werkstück vor dem Beginn der Arbeit mit der Kapp- und Gehrungssäge und entfernen Sie alle Nägel, Schrauben und andere Fremdkörper.
- Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht zum Sägen von Metallelementen oder Mauerwerk.
- Benutzen Sie das Elektrowerkzeug zum nicht Sägen von Brennholz.
- Transportieren Sie die Kapp- und Gehrungssäge nur am Handgriff. Der Transport ist nur zulässig wenn das Gerät vom Versorgungsnetz getrennt ist und in der unteren Position verriegelt wurde.
- Bewahren Sie das Elektrowerkzeug an einer sicheren Stelle auf wenn Sie es nicht benutzen, Die Stelle zum Aufbewahren muss trocken und verschlossen sein. Das wird eine Beschädigung des Elektrowerkzeugs, sowie seine Anwendung durch nicht erfahrene und nicht autorisierte Personen verhindern.
- Wickeln Sie das Kabel einer Verlängerung immer bis zum Ende von der Kabeltrommel ab um eine eventuelle Überhitzung zu vermeiden.
- Schließen Sie die Kapp- und Gehrungssäge an eine Staub ableitende Vorrichtung an und überzeugen Sie sich, dass diese Vorrichtung funktionsfähig ist. Empfehlenswert ist das Tragen einer Staubschutzmaske

- während der Arbeit.
- Bei einer Beschädigung der Maschine, einschließlich der Schutzhaube und der Sägeblatts informieren Sie unbedingt den autorisierten Servicedienst darüber.
  - Der Anwender sollte gut geschult sein und ihm müssen die Bestimmung, das Einstellen und die Arbeit mit dieser Maschine bekannt sein.
  - Um dieses Elektrowerkzeug richtig zu betreiben, müssen Sie die Sicherheitsregeln, die allgemeine Anweisungen und die Arbeitshinweise, die hier angegeben sind, beachten. Alle Benutzer müssen sich mit dieser Betriebsanleitung bekanntmachen und müssen über die potentiellen Risiken bei der Arbeit mit dem Elektrowerkzeug informiert werden. Kinder und körperlich schwache Menschen dürfen das Elektrowerkzeug nicht benutzen. Kinder müssen ununterbrochen beobachtet werden wenn sie sich in der Nähe der Stelle befinden, an der das Elektrowerkzeug betrieben wird. Treffen Sie verbindlich auch Sicherheitsschutzmaßnahmen. Das gleiche betrifft auch das Einhalten der Grundregeln für die Gesundheit und Sicherheit.
  - Der Hersteller trägt keine Haftung für vom Benutzer gemachte Änderungen des Elektrowerkzeuges oder für Beschädigungen, verursacht von solchen Änderungen.
  - Das Elektrowerkzeug darf bei Regenwetter nicht im Freien, in feuchter Umgebung (nach Regen) oder in der Nähe von leicht entzündbaren Flüssigkeiten oder Gasen benutzt werden. Der Arbeitsplatz muss gut beleuchtet sein.

## V - Sicherheitsregeln bei der Arbeit mit einem Laser

Der Laserstrahl, benutzt im System REDEYE®, ist von Klasse 2 mit Maximalleistung 1 mW und Wellenlänge 650 nm. Diese Laseranlagen sind normalerweise nicht gefährlich für die Augen, jedoch wenn sie direkt in den Laser blicken, können Sie geblendet werden.



**WARNUNG:** Blicken Sie nicht direkt in den Laserstrahl. Wenn Sie absichtlich in den Laserstrahl blicken, besteht eine Gefahr für Ihr Augenlicht.

Bitte halten Sie alle nachstehend aufgezählten Sicherheitsregeln ein:

- Der Laser muss entsprechend den Hinweisen des Herstellers benutzt und gewartet werden.
- Richten Sie den Laserstrahl niemals auf einen Menschen oder einen Gegenstand, unterschiedlich vom zu bearbeitenden Material.
- Der Laserstrahl darf nicht auf einen Menschen gerichtet werden. Er darf nie länger als 0,25 Sekunden auf ein Menschenauge gerichtet werden.
- Vergewissern Sie sich immer, dass der Laserstrahl auf unbeschädigtes Material gerichtet ist, dessen Oberfläche den Strahl nicht widerspiegelt, das heißt Holz oder grob verkleidete Oberflächen. Glänzendes Stahlblech ist wegen seiner widerspiegelnden Oberfläche nicht zur Laserbearbeitung geeignet, da die widerspiegelnde Oberfläche die Laserstrahlen zurück zum Operator richten kann. Es besteht Blendgefahr.

- Bitte, ersetzen Sie den eingebauten Laser nicht durch einen anderen, der von einem anderen Typ ist. Die Reparatur darf nur durch den Hersteller oder von einem autorisierten Servicedienst ausgeführt werden.



**WARNUNG:** Die Anwendung von Einstellungen, Steuermechanismen oder Arbeitsverfahren, unterschiedlich von hier beschriebenen, kann die Gefahr von Unterziehung einer Bestrahlung hervorrufen.



Max. ausgestrahlte Leistung ≤ 1mW  
Wellenlänge: 650nm  
IEC 60825-1:07  
**LASERSTRAHL**  
**BLICKEN SIE NICHT GEGEN DEN**  
**LASERSTRAHL**  
**LASERKLASSE 2**

## VI - Elemente des Elektrowerkzeugs

1. Fixierende Schraube der Spange
2. Spange
3. Skala zur Ermittlung des Gehrungswinkels
4. Richtlaser
5. Schnitttiefen Begrenzer
6. Staubbeutel
7. Schraube zum Einstellen der Schnitttiefe
8. Staubableitung
9. Arm zum Einstecken der Sicherung
10. Unbewegliche Sicherung des Sägeblatts
11. Handgriff zum Tragen
12. Arbeitshandgriff
13. Schalter
14. Hebel zum Lösen der Sicherung
15. Schraube
16. Bewegliche Sicherung der Sägeblatt
17. Grundfläche zum Befestigen der Sicherung
18. Schraube
19. Begrenzer
20. Seitenverlängerung
21. Montageöffnung
22. Schutzzeinschnitt des Arbeitstisches
23. Handgriff zum Wählen des Schnittwinkels
24. Hebel zum Fixieren des Schnittwinkels
25. Skala des Schnittwinkels
26. Arbeitstisch
27. Taste zum Arretieren der Spindel
28. Schalter des Richtlasers
29. Gleitelemente
30. Schraube zum Arretieren der Gleitelemente
31. Arretierstift
32. Hebel zum Fixieren des Gehrungswinkels
33. Schraube zum Fixieren der Seitenverlängerung
34. Grundfläche
35. Schraube mit Kreuzkopf (Abb. 7)
36. Mutter zum Fixieren der Schnitttiefe (Abb. 15)
37. Sägeblatt (Abb. 25)
38. Schraube zum Befestigen des Sägeblatts (Abb. 25)
39. Innerer Flansch (Abb. 25)
40. Äußerer Flansch (Abb. 25)

## VII - Arbeitshinweise

Dieses Elektrowerkzeug wird mit einphasiger Wechselspannung versorgt. Es besitzt eine doppelte Isolation gemäß EN 61029 und IEC 61029 und es kann an Steckdosen ohne Schutzklemmen angeschlossen werden. Die Rundfunkstörungen entsprechen der Richtlinie für elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EC.

Dieses Elektrowerkzeug ist zum Längs-, Quer-, Gehrungs- und kombiniertem Sägen von Holzmaterialien und Spanplatten mit einer mittelgroßen Härte bestimmt.

### VOR DEM ARBEITSBEGINN

Vor dem Beginn der Arbeit mit dem Elektrowerkzeug ist es erforderlich Sie sich von Folgendem zu überzeugen:

- Überprüfen Sie ob die Spannung des Versorgungsnetzes der Spannung, angegeben auf dem Typenschild mit den technischen Angaben des Elektrowerkzeuges, entspricht.
- Überprüfen Sie in welcher Position sich der Schalter befindet. Man darf das Elektrowerkzeug nur bei ausgeschaltetem Schalter an das Versorgungsnetz anschließen.
- Überprüfen Sie den Zustand des Sägeblatts. Es dürfen nur gut geschärfte Sägeblätter verwendet werden. Gesprungenen oder deformierte Scheiben müssen sofort gewechselt werden. Sägeblätter aus hoch legiertem schnell schneidendem Stahl (HSS) dürfen nicht verwendet werden.
- Überprüfen Sie ob alle bewegliche Teile der Schutzhaube des Sägeblatt sich frei bewegen.
- Ist das Werkstück oder das Material, das man bearbeiten wird, gut befestigt?
- Vergewissern Sie sich, dass das Versorgungskabel und der Stecker keine Beschädigungen haben und funktionstüchtig sind. Wenn das Versorgungskabel beschädigt ist, muss der Hersteller oder ein vom Hersteller autorisierter Servicefachmann den Wechsel ausführen, damit die Gefahren beim Wechsel vermieden werden.

### ZULÄSSIGE ABMESSUNGEN DES ZU BEARBEITENDEN WERKSTÜCKS

Waagerechter Winkel der Neigung	Höhe x Breite, mm	
	Senkrecht es Sägen, Gehrungswinkel 0°	Kombiniertes Sägen, Gehrungswinkel 45° links
0°	300 x 65 mm	300 x 35 mm
15°	290 x 65 mm	290 x 35 mm
22.5°	275 x 65 mm	275 x 35 mm
30°	260 x 65 mm	260 x 35 mm
45°	210 x 65 mm	210 x 35 mm

### ZUBEHÖR

Das Elektrowerkzeug ist mit den folgenden Zubehörfteilen versehen: Sägeblatt (montiert), Staubbeutel, Seitenverlängerung - 2 Stück, Klammer zum Befestigen; Schraubenschlüssel; Sechskantschlüssel). Zum Erreichen von besten Ergebnissen ist das Benutzen ausschließlich von originalen SPARKY Zubehörfteilen empfehlenswert.

### AUFSTELLEN DER SÄGE

Die Grundplatte der Kapp- und Gehrungssäge ist mit Öffnungen zum Erleichtern der Befestigung an einer Werkbank oder einen Arbeitstisch versehen. (Abb.1)

Befestigen Sie die Kapp- und Gehrungssäge an einer waagrecht montierten Hobelbank oder an einem Arbeitstisch, wobei Sie 4 Schrauben M8, Muttern und Unterlegscheiben (sie sind in der Lieferung nicht eingeschlossen) durch die Öffnungen zum Befestigen an der Grundplatte der Maschine benutzen.

**BEACHTUNG:** Sie können die Kapp- und Gehrungssäge auf einem Stück Sperrholz mit einer Stärke von 13 mm oder mehr montieren, das Sie danach an Ihrem Arbeitstisch mit Klammern befestigen oder an einen anderen Arbeitsplatz bewegen können. (Auch hier die Klammern nicht vergessen!)



**WARNUNG:** Überzeugen Sie sich, dass die Oberfläche auf die Sie die Säge stellen wollen eben ist, andernfalls kann das Verkeilen oder nicht präzises Sägen hervorrufen.

Um die Säge aufzustellen, erfüllen Sie die nachstehenden Schritte:

1. Machen Sie Markierungen auf der Stellfläche, wo die Plätze der vier Öffnungen zum Befestigen sich befinden sollen.
2. Bohren Sie vier 10 mm Öffnungen durch die Oberfläche zum Befestigen.
3. Stellen Sie das Elektrowerkzeug auf die Oberfläche und richten Sie die Öffnungen in der Grundplatte mit den schon gebohrten Öffnungen in der Oberfläche zum Aufstellen aus. Befestigen Sie die Grundplatte des Elektrowerkzeuges entsprechend mit Schrauben, Unterlegscheiben und Muttern.

### STAUBBEUTEL

Um das Anhäufen von Sägespänen zu reduzieren, setzen Sie den Staubbeutel (6) auf die Ableitung zum Staubableiten (8). (Abb.2)

Zum Entleeren des Staubbeutels nehmen Sie ihn von der Ableitung und öffnen Sie den Reißverschluss des Beutels.

Um die Produktivität zu erhöhen, entleeren Sie den Beutel bevor er bis 2/3 seines Volumens gefüllt wird. Auf diese Weise verbessert sich das Durchströmen des Luftstroms durch den Beutel.

### SEITENVERLÄNGERUNG

Man benutzt die Seitenverlängerung (20) als Stützen für längere Werkstücke und verhindert ein Verbiegen und das nachfolgende Verkeilen des Sägeblatts während des Sägens. (Abb.3)

Um diese zu montieren, stecken Sie ihre Enden in die zu diesem Zweck vorgesehenen Öffnungen an den beiden Seiten der Grundplatte und ziehen Sie diese mit Schrauben (33) fest.

## **BEFESTIGEN DES ZU BEARBEITENDEN WERKSTÜCKS**

Die Spange (2) kann an der linken oder an der rechten Seite der Maschine montiert werden und kann in Abhängigkeit von der Größe des zu bearbeitenden Werkstücks eingestellt werden. (Abb. 4)

Der Betrieb des Elektrowerkzeuges ohne vorheriges Befestigen des zu bearbeitenden Werkstückes ist unzulässig.

Überzeugen Sie sich, dass die Schrauben der Spange gut festgezogen sind.

## **LÖSEN DES ARBEITSKOPFES**

Beim Transport und beim Aufbewahren ist der Kopf der Säge in unterer Position zusammengeklappt. Um den Kopf zu lösen drücken Sie ihn leicht nach unten und ziehen Sie den fixierenden Stift (31), danach drehen Sie ihn auf 90° nach links oder nach rechts, damit er arretiert wird. Der Kopf wird allmählich in die obere Position aufsteigen. (Abb. 5)

## **EINSCHALTEN**

Drücken Sie den Schalter (13). Lassen Sie den Elektromotor sich bis zur maximalen Geschwindigkeit drehen. Wenn das Sägeblatt die maximale Drehzahl erreicht, lassen Sie die bewegliche Schutzhaube (16) los, wobei Sie mit dem Daumen den Hebel zum Loslassen der Sicherung (14) betätigen.

## **ARBEIT MIT DEM LASERSYSTEM**



**WARNUNG:** Blicken Sie nicht direkt gegen den Laserstrahl oder gegen seine Widerspiegelung. Schalten Sie den Richtlaser aus, wenn Sie ihn nicht benutzen.

Der Richtlaser (4) wird durch den Schalter (28) gesteuert und funktioniert nur, wenn das Versorgungskabel in die Steckdose des Versorgungsnetzes gesteckt worden ist. (Abb. 6)

Richten Sie niemals den Laserstrahl auf einen Menschen oder auf einen Gegenstand, außer dem zu bearbeitenden Material.

Der Laserstrahl darf nicht auf einen Menschen gerichtet werden. Er darf nie länger als 0,25 Sekunden auf ein Menschenauge gerichtet werden.

Vergewissern Sie sich immer, dass der Laserstrahl auf unbeschädigtes Material gerichtet ist, dessen Oberfläche den Strahl nicht widerspiegelt, das heißt Holz oder grob verkleidete Oberflächen. Glänzendes Stahlblech ist wegen seiner widerspiegelnden Oberfläche nicht zur Laserbearbeitung geeignet, da die widerspiegelnde Oberfläche den Laserstrahlen zurück zum Operator richten kann.

Vergessen Sie niemals den Schalter des Lasers (28) nach dem Beenden der Arbeit auszuschalten. Schalten Sie den Laserstrahl nur dann ein, wenn sich Material auf dem Tisch der Säge gestellt worden ist.

Erfüllen Sie die folgenden Arbeitsschritte:

1. Zeichnen Sie auf dem Material mit einem Bleistift die Linie, nach der Sie sägen werden.

2. Stellen Sie die erforderlichen Winkel zum Sägen und die Gehrungswinkel ein.
3. Schalten Sie den Laser ein und richten die mit Bleistift gezeichnete Linie am Laserstrahl aus. Befestigen Sie das Material durch die Spange.
4. Starten Sie den Elektromotor.
5. Beim Erreichen der maximalen Drehzahl des Sägeblatts lassen Sie den Arbeitskopf hinunter, damit Sie das Sägen beginnen können.

**BEMERKUNG:** Nach dem Beenden des Sägens schalten Sie den Schalter (28) des Lasers aus.

Säubern Sie die Laservorrichtung nach dem Beenden der Arbeit auf folgende Weise:

Schalten Sie den Schalter (28) des Lasers aus und ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose des Versorgungsnetzes.

Heben Sie den Arm der Säge und säubern Sie den Bereich um die Laser - Vorrichtung von angehäuftem Staub mittels einer weichen Bürste.

**BEMERKUNG:** Tragen Sie Schutzbrille wenn Sie den Staub entfernen.

Um den Laserstrahl einzustellen, wenn er nicht parallel zur Seitenoberfläche des Sägeblatts ist, machen Sie das Folgende:

1. Nehmen Sie den Kunststoffdeckel des Lasers ab.
2. Lösen Sie die beiden Kreuzkopfschrauben (35) in der Nähe des Lasers. (Abb. 7)
3. Drücken Sie das zu bearbeitenden Werkstück zum Arbeitstisch der Maschine, starten Sie den Elektromotor und machen Sie einen kurzen Einschnitt in das Material.
4. Drehen Sie den Laser so weit, dass der Strahl völlig mit dem Einschnitt übereinstimmt.
5. Arretieren Sie den Laser und ziehen Sie die Schrauben fest.
6. Legen Sie den Kunststoffdeckel des Lasers zurück.

## **QUERSÄGEN (OHNE LÄNGSSCHUB)**

Beim Sägen von schmalen Stücken eines Materials ist das Benutzen des Mechanismus zum Längsschub nicht erforderlich. In diesem Fall überzeugen Sie sich, dass die Schraube zum Festziehen der Gleitelemente (30) gut festgezogen ist, damit das Gleiten des Arms der Säge vermieden werden kann. (Abb. 8)

1. Schließen Sie die Maschine an das Netz an und vergewissern Sie sich, dass das Versorgungskabel außerhalb der Reichweite der Sägeblatt und des Arbeitstisches liegt.
2. Legen Sie das Werkstück auf den Arbeitstisch und fixieren Sie es, damit es sich beim Sägen nicht bewegen kann. Vergewissern Sie sich, dass der Arretierstift (31) losgelassen ist.
3. Schieben Sie den Kopf der Säge bis zur hinteren Endposition und verriegeln Sie ihn durch das Drehen der Schraube zum Fixieren der Gleitelemente (30) im Uhrzeigersinn. Vergewissern Sie sich, dass der Handgriff zum Vorgeben des Sägewinkels (23) und der Hebel zum Fixieren des Gehrungswinkels (32) gut festgezogen sind, bevor Sie das Sägen beginnen. (Abb. 9)
4. Drücken Sie den Schalter (13) und warten Sie bis das Sägeblatt seine maximale Drehzahl erreicht.

5. Während Sie den Schalter (13) immer noch halten, drücken Sie mit Ihrem Daumen den Hebel zum Loslassen der Sicherung (14). Dann wird es möglich sein, den Kopf der Säge hinunterzulassen, indem Sie den Arbeitshandgriff (12) nach unten drücken.
6. Setzen Sie das Absenken des Kopfes der Säge fort, üben Sie nur einen leichten Druck nach aus unten und lassen Sie die Säge das Restliche machen. (Abb. 10)

## QUERSÄGEN (MIT LÄNGSCHUB)

Man benutzt es zum Sägen von Materialien mit einer großen Breite. Bei diesem Typ des Sägens ist die Schraube zum Fixieren der Gleitelemente (30) gelockert, der Kopf der Säge wird zum Anwender gezogen, danach wird er hinunter zum Material gelassen und rückwärts geschoben, damit man einen Schnitt machen kann.

Erfüllen Sie die folgenden Arbeitsschritte:

1. Lösen Sie die Schraube zum Fixieren der Gleitelemente (30).
2. Vor dem Einschalten der Maschine, ziehen Sie den Kopf der Säge zu sich selbst soweit er in der oberen Position steht.
3. Drücken Sie den Schalter (13) und warten Sie bis das Sägeblatt seine maximale Drehzahl erreicht.
4. Während Sie den Schalter (13) immer noch halten, drücken Sie mit Ihrem Daumen den Hebel zum Loslassen der Sicherung (14). Dann wird es möglich sein, den Kopf der Säge hinunterzulassen, indem Sie den Arbeitshandgriff (12) nach unten drücken.
5. Lassen Sie das Sägeblatt hinunter bis er ins Material eindringt.
6. Schieben Sie den Kopf der Säge rückwärts bis zum Anschlag, damit Sie den Schnitt beenden können.
7. Nachdem Sie den Schnitt beendet haben, lassen Sie den Schalter los und warten Sie bis das Sägeblatt seine Drehung stoppt, bevor Sie den Kopf der Säge anheben und ihn aus dem Material ausziehen.



**WARNUNG:** Ziehen Sie niemals den Kopf der Säge zu sich selbst während des Sägens. Das Sägeblatt kann plötzlich aus dem Material ausgehen und sich auf Sie zu bewegen.

## SÄGEN UNTER NEIGUNG

Das Sägen unter Neigung erfolgt unter einem Gehrungswinkel  $0^\circ$  und einem beliebigen Winkel des Arbeitstisches zwischen  $45^\circ$  links oder rechts. Man kann es beim Quersägen mit einem oder mit keinem Längsvorschub in Abhängigkeit von der Breite des zu bearbeitenden Werkstücks benutzen.

Der Arbeitstisch kann nach links oder nach rechts bis  $45^\circ$  von seiner normalen Position von  $0^\circ$  zum Quersägen mit einem oder mit keinem Längsvorschub gedreht werden. Zur bequemeren Arbeit ist der Arbeitstisch mit Einschränkungselementen zum schnellen Wählen der am häufigsten benutzten Sägewinkel versehen (links:  $45^\circ$ ;  $30^\circ$ ;  $22.5^\circ$ ;  $15^\circ$ ;  $0^\circ$  und rechts:  $0^\circ$ ;  $15^\circ$ ;  $22.5^\circ$ ;  $30^\circ$ ;  $45^\circ$ ).

1. Lösen Sie den Handgriff zur Wahl des Sägewinkels (23) durch sein Drehen entlang seiner Achse entge-

gen dem Uhrzeigersinn. (Abb. 11)

2. Ziehen Sie den Hebel zum Fixieren (24) nach oben. Er befindet sich unter dem Handgriff (23). So können Sie den Arbeitstisch lösen und den gewünschten Sägewinkel wählen.
3. Stellen Sie den Sägewinkel ein, indem Sie den Handgriff (23) nach links oder nach rechts rücken, damit Sie den Tisch drehen können. Drehen Sie den Handgriff entlang seiner Achse in Uhrzeigersinn, damit Sie ihn in dieser Position bis zum Anschlag festziehen können, bevor Sie das Sägen beginnen. (Abb. 12)

## GEHRUNG

Das Sägen unter Neigung erfolgt unter einem Winkel des Arbeitstisches von  $0^\circ$  und unter einem beliebigen Gehrungswinkel bis  $45^\circ$  nach links. Man kann es beim Quersägen mit einem oder mit keinem Längsvorschub in Abhängigkeit von der Breite des zu bearbeitenden Werkstücks benutzen.

Man kann das Sägeblatt von seiner normalen senkrechten Position von  $90^\circ$  bis  $45^\circ$  nur nach links versetzen.

Lassen Sie den Hebel zum Fixieren des Gehrungswinkels (32) los und neigen Sie den Kopf der Säge nach links bis zum gewünschten Winkel entsprechend der Skala (3). Ziehen Sie wieder den Hebel (32) fest, damit Sie den Winkel fixieren können.

## KOMBINIERTES SÄGEN

Das kombinierte Sägen stellt gleichzeitig ein Sägen unter Neigung und Sägen mit einer Gehrung dar. Man kann es beim Quersägen mit einem oder mit keinem Längsvorschub in Abhängigkeit von der Breite des zu bearbeitenden Werkstücks benutzen.

Geben Sie die Winkel des Sägens und der Gehrung vor, wie bereits oben beschrieben. (Abb. 14)

## EINSTELLEN DER SÄGETIEFE

Bei angehobenen Arm der Säge, lässt sich die Sägetiefe einstellen, so dass die Schraube zum Einstellen der Tiefe (7) sein Einschränkungselement beim Hinunterlassen des Arms der Säge berührt. (Abb. 15)

Auf diese Weise wird die Tiefe des Einschnitts durch das Sägeblatt im Material begrenzt, was das Einschneiden von Kanälen erlaubt.

Um Kanäle einzuschneiden, machen Sie Folgendes:

1. Versetzen Sie die Sägetiefenbegrenzung (5) nach links.
2. Lösen Sie die Mutter mit der Selbstsicherung (36) unter der Schraube (7).
3. Stellen Sie die Schraube (7) ein, bis Sie die gewünschte Tiefe erreicht haben (lassen Sie den Kopf der Säge hinunter bis die Schraube die Sägetiefenbegrenzung berührt).
  - a) Ziehen Sie die Schraube fest, um die Scheibe zu heben (Die Einschnitttiefe wird reduziert).
  - b) Lösen Sie die Schraube, um das Sägeblatt hinunterzulassen (Die Einschnitttiefe wird erhöht).
4. Ziehen Sie die Mutter unter der Schraube fest.
5. Wenn Sie die Schraube nicht benutzen stellen Sie die Sägetiefenbegrenzung in seine ursprünglichen Lage (nach rechts).

## VIII - Wartung



**WARNUNG:** Schalten Sie vor jeder Einstellung oder Wartung das Elektrowerkzeug immer aus und ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose.

### PRÄZISES EINSTELLEN VON WINKELN



**WARNUNG:** Schalten Sie das Elektrowerkzeug aus und ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose!

Die Maschine wird fabrikseitig eingestellt geliefert. Wir empfehlen Ihnen sowohl vor dem ersten Betrieb, als auch periodisch während der Bedienung den Winkel 0° des Arbeitstisches und die senkrechte Lage des Sägeblatts zu überprüfen, da es möglich ist, dass es während des Transports oder während der Arbeit verstellt wurde. Um den Winkel des Arbeitstisches zu überprüfen, wählen Sie den Winkel 0° mittels des Handgriffs (23) und fixieren Sie ihn auf die Weise, beschrieben im Abschnitt „Sägen unter Neigung“. Überprüfen Sie mit einem rechten Winkel **A** (nicht eingeschlossen in der Lieferung), mit seinem kurzen Arm an das Begrenzungselement gelegt (19), ob der lange Arm parallel zum Einschnitt des Sägegötisches ist (Abb. 16a). Mit dem Sechskantschlüssel, geliefert mit der Maschine, lösen Sie die Schrauben, und fixieren Sie das Begrenzungselement. Stellen Sie den richtigen Winkel ein und ziehen Sie die Schrauben wieder fest. (Abb. 16b).

Auf eine analoge Weise überprüfen Sie ob der Winkel zwischen der Oberfläche des Tisches und der Sägeblatt gleich 90° ist. (Abb. 17)

Wenn es nötig ist, stellen Sie den Winkel der Neigung des Kopfes der Säge auf 90° ein. Schieben Sie den Kopf auf den Gleitelementen maximal und fixieren Sie diesen durch die Schraube (30). Stellen Sie den Winkel der Neigung auf 90° ein und fixieren Sie ihn mittels der Schraube mit der Mutter **B** (Abb. 18) rückwärts.

Sie können die 45° Neigung des Kopfes mittels eines Schlosserwinkels von 45° oder durch einen speziellen Winkelmesser **D** überprüfen (sie sind in der Lieferung nicht eingeschlossen) (Abb. 19). Um den Winkel der Neigung des Kopfes einzustellen, benutzen Sie die Schraube mit der Mutter **C**. (Abb. 20)

### WECHSEL DES SÄGEBLATTS



**WARNUNG:** Schalten Sie das Elektrowerkzeug aus und ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose!

Entfernen Sie die Schraube (18) und lösen Sie die Schraube (15) auf der Grundplatte zum Befestigen der Schutzhaube (17).

Ziehen Sie die bewegliche Schutzhaube (16) rückwärts, drücken Sie die Taste zum Verriegeln der Spindel (27) und drehen Sie die Scheibe manuell bis sie arretiert wird.

Lösen Sie und nehmen Sie die Schraube zum Befestigen der Scheibe (38) und den Außenflansch (40) mittels des mit der Maschine gelieferten Schraubenschlüssels in Richtung des Uhrzeigersinns ab. (Abb. 21, 22, 23, 24)

**BEMERKUNG:** Die Schraube zum Befestigen der Sägeblatt ist mit Linksgewinde

Nehmen Sie die Scheibe ab, wobei Sie Schutzhandschuhe benutzen. Säubern Sie die abgenommenen Teile von Staub und anderen Verschmutzungen die beim Sägen entstehen können.

Um die Scheibe zu montieren, erfüllen Sie die eben beschriebene Prozedur in der umgekehrten Reihenfolge.



**WARNUNG:** Zur Sicherung der richtigen Drehrichtung des Sägeblatts, setzen Sie es immer so auf, dass der Pfeil auf dem Blatt in die gleiche Richtung wie der Pfeil, eingepresst auf der oberen Sicherung der Scheibe zeigt.

Falls Sie den inneren Flansch der Scheibe (39) abgenommen haben, um diesen zu säubern, montieren Sie ihn wieder wie das auf Abb. 25 gezeigt ist.

Überprüfen Sie ob die bewegliche Schutzhaube der Scheibe normal funktioniert und ob sie die Scheibe komplett abdeckt wenn Sie den Arm der Säge hinunterlassen.

Schließen Sie die Säge an das Versorgungsnetz an und lassen Sie das Sägeblatt sich drehen, damit Sie sich überzeugen können, dass es richtig funktioniert bzw. montiert ist.

### TRANSPORTIEREN

Vor dem Tragen (Transportieren) der Kapp- und Gehrungssäge ziehen Sie den Handgriff des Arbeitstisches (23), den Hebel zum Fixieren des Gehrungswinkels (32) und die Schraube zum Fixieren der Gleitelemente (30) fest. Arretieren Sie den Kopf, wobei Sie den Fixierstift (31) ziehen und auf 90° drehen, so dass er in den senkrechten Kanal eingehen kann. (Abb. 26)

Um die Kapp- und Gehrungssäge anzuheben benutzen Sie den Handgriff zum Tragen (11). Heben Sie niemals die Kapp- und Gehrungssäge am Arbeitshandgriff!

### WARTUNG



**WARNUNG:** Schalten Sie vor jeder Einstellung oder Wartung das Elektrowerkzeug immer aus und ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose.

DA SÄGEBLÄTTER SEHR SCHARF SEIN KÖNNEN TRAGEN SIE IMMER SCHUTZHANDSCHUHE BEIM WECHSEL UND BEIM VERSETZEN DES SÄGEBLATTS.

Für eine gefahrlose Arbeit halten Sie die Ventilationsöffnungen des Elektrowerkzeugs ständig sauber und frei von Staub oder anderen Verschmutzungen.

Überprüfen Sie regelmäßig ob Staub oder Fremdkörper durch das Ventilationsgitter neben dem Elektromotor oder um die Umschalter eingedrungen sind sind. Benutzen Sie eine weiche Bürste um angehäuften Staub

zu beseitigen. Um Ihre Augen zu schützen, tragen Sie während der Säuberung Schutzbrille.

Überprüfen Sie regelmäßig alle Befestigungselemente um sich zu überzeugen, dass sie gut festgezogen sind. Falls eine Schraube locker geworden ist, ziehen Sie diese unverzüglich fest, um Risikosituationen zu vermeiden. Wenn das Versorgungskabel beschädigt ist, muss der Hersteller oder ein vom Hersteller autorisierter Service-Fachmann den Wechsel ausführen, um die Gefahren bei diesem Wechsel zu vermeiden.

Schmieren Sie alle sich bewegenden Teile regelmäßig. Säubern Sie den Körper der Maschine im Bedarfsfall mit einem weichen Tuch. Sie können hierfür auch eine dünne Spülmittellösung verwenden.



**WARNUNG:** Die Anwendung von Spiritus, Benzin oder anderen Lösungsmitteln ist unzulässig. Benutzen Sie niemals ätzende Mittel zur Reinigung der Kunststoffteile.



**WARNUNG:** Das Eindringen von Wasser in die Säge und der Kontakt des Wassers mit der Säge ist unzulässig.

**WICHTIG!** Um eine gefahrlose Arbeit mit dem Elektrowerkzeug und seine Zuverlässigkeit zu sichern, müssen alle Reparaturtätigkeiten, sowie alle Tätigkeiten der Wartung und Einstellung (einschließlich die Überprüfung und der Wechsel der Kohlebürsten) in den autorisierten SPARKY – Servicen durchgeführt werden.

## IX - Garantie

---

Die Garantiefrist der SPARKY-Elektrowerkzeuge wird im Garantieschein bestimmt.

Schäden, die auf natürliche Abnutzung, Überlastung oder unsachgemäße Handhabung zurückzuführen sind, bleiben von der Garantie ausgeschlossen.

Schäden, die durch Material- und/oder Herstellerfehler entstanden sind, werden unentgeltlich durch Ersatzlieferung oder Reparatur beseitigt.

Beanstandungen bezüglich eines beschädigten SPARKY-Elektrowerkzeugs können nur anerkannt werden, wenn das Gerät unzerlegt (im ursprünglichen Zustand) dem Lieferanten oder der befugten Kundendienstwerkstatt 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 .....	23
II - Spécifications techniques .....	25
III - Consignes générales de sécurité lors du travail avec des outils électroportatifs .....	26
IV - Instructions supplémentaires de sécurité lors du travail avec des scies circulaires .....	27
V - Instructions supplémentaires de sécurité lors du travail avec des lasers .....	29
VI - Description de l'outil électroportatif .....	A/29
VII - Instructions pour le travail .....	29
VIII - Maintenance .....	32
IX - Garantie .....	34

## 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 à onglets radiale est fournie emballée et entièrement assemblée, à l'exception de l'étau et des rallonges latérales.

## 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 «**Avvertissement**». 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.



Double isolation pour une meilleure sécurité



Portez un masque de protection.



Portez des protecteurs auditifs.  
Portez des lunettes de protection.



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

TKN

SCIE À ONGLETS RADIALE

## II - Caractéristiques techniques

<b>Modèle :</b>			<b>TKN 65</b>
▪ Puissance consommée			1400 W
▪ Vitesse de rotation lors du fonctionnement à vide			5000 min <sup>-1</sup>
▪ Diamètre extérieur du disque coupant			210 mm
▪ Diamètre intérieur du disque coupant			30 mm
▪ Nombre des dents			24 TCT
▪ Largeur de l'entaille maximale			2.8 mm
▪ Epaisseur du disque maximale			1.6 mm
▪ Section maximale du matériau (largeur x hauteur) en cas de :			
- Coupe verticale	0° x 0°		300 x 65 mm
- Coupe sous un angle	45° x 0°		210 x 65 mm
- Chanfreinage	0° x 45° (à gauche)		300 x 35 mm
- Coupe combinée	45° x 45° (à gauche)		210 x 35 mm
▪ Epaisseur maximale du matériau en cas de coupe verticale			65 mm
▪ Dimension minimale de la pièce traitée			100 x 5 x 5 mm
▪ Poids (EPTA procédure 01/2003)			11.6 kg
▪ Classe de protection (EN 61029-1)			□ / II

### INFORMATION SUR LE BRUIT ET LES VIBRATIONS (Les valeurs sont mesurées conformément à EN 61029.)

▪ <b>Emission de bruit</b>			
A-niveau pondéré de pression sonore L <sub>PA</sub>			111 dB(A)
Incertitude K			3 dB(A)
A-niveau pondéré de puissance sonore L <sub>WA</sub>			113 dB(A)
Incertitude K			3 dB(A)



**Utilisez des protecteurs auditifs !**

▪ <b>Emission de vibrations*</b>			
Valeur des vibrations émises a <sub>h</sub>			3.3 m/s <sup>2</sup>
Incertitude K			1.5 m/s <sup>2</sup>

\* Les vibrations sont déterminées conformément à EN 61029-1.

L'amplitude d' accélération indiquée dans ces instructions d'utilisation a été mesurée suivant les méthodes de mesurage conformément à la norme EN 61029 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 - 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.

**Conserver 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

- Conserver 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 chaine, 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

- 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.
- 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 pour les conditions appropriées réduiront les blessures de personnes.
- Éviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêté 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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

- 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.
- Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêté et vice versa. Tout outil qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le réparer.
- 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 démarrage 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.

## IV - Instructions supplémentaires de sécurité lors du travail avec des scies circulaires

- Portez des protecteurs auditifs lors d'un travail prolongé. Le bruit intensif émis lors du travail peut entraîner des troubles de l'audition.
- Pendant le travail, utilisez des dispositifs pour la protection des yeux contre les fragments volants. Portez des lunettes de protection.
- Prenez des mesures qui vous éviteront l'inhalation de poussières. Certains matériaux peuvent contenir des composants toxiques. Portez donc un masque protégeant contre la poussière. Utilisez un dispositif d'élimination des poussières.
- Il est recommandé d'utiliser des gants de protection.



**AVERTISSEMENT:** Avant de brancher l'outil électroportatif au secteur, assurez-vous que la tension de celui-ci est bien celle indiquée sur la plaquette contenant les caractéristiques techniques de cet outil électroportatif.

- Une source de courant à tension plus élevée que

celle indiquée pour l'outil électroportatif peut causer à l'opérateur de sérieux dommages dus au courant électrique et en outre endommager l'outil.

- Si vous avez des hésitations à ce sujet, ne branchez pas l'outil au réseau électrique.
- L'utilisation d'une source d'alimentation à tension plus basse que celle indiquée sur la plaquette de l'outil électroportatif endommagera le moteur électrique.
- Afin d'éviter une éventuelle surchauffe, déroulez toujours jusqu'au bout le câble de rallonge à dérouler.
- Lorsqu'il est nécessaire d'utiliser une rallonge, assurez-vous que la section du câble correspond à la force du courant consommé par l'outil électroportatif utilisé et que la rallonge est en parfait état.



**AVERTISSEMENT:** Arrêtez toujours l'outil électroportatif et débranchez-le du secteur avant d'effectuer sur celui-ci tout réglage et opération de service ou de maintenance ou lors d'une baisse de la tension dans le réseau d'alimentation.

- N'utilisez pas l'outil électroportatif lorsque son câble est endommagé. Ne touchez pas le câble endommagé et débranchez la fiche de la prise si le câble vient à subir un dommage dans le courant du travail. Les câbles endommagés augmentent le risque d'électrocution.
- Tenez le câble d'alimentation électrique de l'outil électroportatif à l'écart de l'aire de travail de celui-ci.
- Ne travaillez pas avec la scie si ses protections ne sont pas en place.
- Ne bloquez pas la protection mobile en position ouverte et assurez-vous toujours qu'elle se déplace librement et qu'elle recouvre complètement les dents du disque.
- Avant d'entreprendre une coupe, laissez l'outil électroportatif tourner quelques secondes à vide. Si le disque émet un bruit inhabituel ou qu'il vibre, arrêtez immédiatement la machine et débranchez la fiche de la prise.
- Choisissez un disque convenant au matériau à traiter.
- Utilisez uniquement des disques de coupe recommandés par le fabricant et conformes à la norme EN 847-1.
- Utilisez uniquement des disques possédant un orifice intérieur à diamètre indiqué par le fabricant de l'outil électroportatif.
- N'utilisez pas des disques émoussés, craquelés, courbés ou endommagés.
- Utilisez des disques correctement affûtés. Ne dépassez pas la vitesse maximale de rotation indiquée sur le disque.
- N'utilisez pas de disques en acier rapide, fortement allié (portant le sigle HSS). Ces disques sont fragiles et se brisent facilement.
- Dans la mesure du possible, utilisez des disques à faible niveau sonore.
- Lorsque vous remplacez le disque, veillez à ce que le sens de rotation du moteur électrique et celui du disque coïncident.
- Porter des gants de protection lors du remplacement et du déplacement des disques, ainsi que lors du travail avec des matériaux grossiers.

- Les disques circulaires doivent être transportés dans des gaines spéciales chaque fois que cela est possible.
- Mettez le disque en contact avec la pièce à traiter uniquement lorsque l'outil électroportatif est en marche et que le disque a atteint sa vitesse maximale. Autrement, si les dents viennent à se coincer dans la pièce, il y a risque de rebondissement.
- Ne mettez pas l'outil électroportatif en marche si le disque est engagé dans le matériau.
- Après l'arrêt du disque, évitez de le toucher avant son refroidissement. Pendant le travail, le disque de coupe s'échauffe fortement.
- Si le disque vient à se coincer dans le matériau, arrêtez l'outil électroportatif et attendez que le disque s'arrête définitivement de tourner. Afin d'éviter le risque de rebondissement, la pièce à traiter ne doit être déplacée que lorsque le disque est au repos. Avant de remettre l'outil électroportatif en marche, éliminez la cause du blocage.
- Après l'arrêt de l'outil électroportatif, n'essayez pas de ralentir la rotation du disque à l'aide d'un morceau de bois. Laissez le disque s'arrêter seul.
- Ne laissez pas l'outil électroportatif sans surveillance avant l'arrêt définitif du disque. Les outils tranchants en rotation peuvent causer des blessures.
- Si la fente de protection dans l'établi de la machine est endommagée ou usée, son remplacement doit être effectué dans un atelier agréé pour le service après-vente.
- N'enlevez pas les rognures de la zone de coupe lorsque le disque n'est pas complètement recouvert par la protection et qu'il n'a pas cessé définitivement de tourner. La tête de travail doit être en position haute.
- Ne commencez le travail avec l'outil électroportatif que lorsque vous avez éliminé de l'établi tous les objets qui s'y trouvent (outils auxiliaires, rognures, sciures de bois, etc.), à l'exception de la pièce à traiter. Les petits morceaux de bois ou d'autres objets peuvent être accélérés lors de leur contact avec le disque en rotation et vous frapper à une grande vitesse.
- Entretenez propre le sol autour de la machine et ne l'entrez pas de matériaux. La zone de travail doit être libre d'éventuels obstacles.
- Ne disposez pas au-dessus de la machine des matériaux ou de l'équipement créant une menace potentielle de chute.
- Gardez les poignées sèches, propres et non huileuses. Les poignées huileuses sont glissantes et peuvent causer une perte de contrôle sur l'outil électroportatif.
- Chaque fois que possible, fixez solidement la machine à l'établi.
- Fixez toujours solidement la pièce à traiter. Évitez de traiter des pièces trop petites pour pouvoir être fixées mécaniquement. Sinon, lors du travail, la distance entre le disque et votre main est dangereusement petite.
- Lorsque vous coupez une pièce de forme cylindrique, fixez-la à l'aide d'étaux des deux côtés du disque afin de l'empêcher de rouler sur elle-même.
- Lors de la coupe de longues pièces qui s'étendent bien au-delà de l'établi de la machine, assurez des supports supplémentaires tout au long de la pièce, à la hauteur de l'établi tournant de la scie. Ces supports doivent être disposés de façon à empêcher la chute de la pièce après la découpe. **Si la pièce s'avère très longue, il faut assurer plusieurs supports, disposés à distances égales tout au long de cette pièce.**
- **Soyez particulièrement prudent lorsque vous creusez des canaux.**
- **Lors d'une coupe avec chanfreinage, le bras de la scie doit être fixé de manière fiable.**
- **Tenez-vous toujours d'un des côtés du disque coupant.**
- **Si vous venez à être interrompu au cours de votre travail, achevez tout d'abord l'opération en court, arrêtez la machine, après quoi, vous pouvez lever le regard.**
- Vérifiez régulièrement si tous les écrous, boulons et dispositifs de fixation sont correctement serrés.
- Il est interdit de couper des clous ou des vis. Avant de commencer la coupe avec la scie, examinez la pièce et enlevez les clous, les vis ou les corps étrangers.
- N'utilisez pas l'outil électroportatif pour couper du métal ou de la maçonnerie.
- N'utilisez pas l'outil électroportatif pour couper du bois de chauffage.
- On peut transporter la scie à onglets radiale en la tenant par la poignée destinée à son transport, mais uniquement après l'avoir débranchée du secteur et l'avoir bloquée en position basse.
- Lorsque vous n'utilisez pas l'outil électroportatif, stockez-le en un lieu sûr. Le lieu de sa conservation doit être sec et pouvoir être fermé à clé. Ainsi seront évitées la détérioration de l'outil électroportatif et son utilisation par des personnes inexpérimentées.
- Afin d'éviter une éventuelle surchauffe, déroulez toujours jusqu'au bout le câble de rallonge à dérouler.
- Raccordez la scie à un dispositif d'élimination de la poussière en vous assurant que celui-ci est en bon état de fonctionnement. Vous devez être conscients des effets néfastes de la poussière, de la toxicité de la poussière émise par certains matériaux, de l'importance de l'élimination locale de la poussière et connaître le mode de réglage du système d'élimination de la poussière que vous utilisez. Il est recommandé de porter lors du travail un masque de protection contre la poussière.
- En cas de détérioration de la machine, y compris celle des protections et des disques, ne manquez pas d'en avertir l'atelier agréé de service après-vente.
- L'opérateur doit être bien formé et connaître la destination, le mode de réglage et le mode de travail avec cette machine.
- Afin d'utiliser correctement cet outil électroportatif, vous devez respecter les règles de sécurité, les consignes générales et celles concernant le travail qui figurent dans la présente notice. Tous les utilisateurs doivent avoir pris connaissance de cette notice d'utilisation et être informés sur les risques potentiels lors du travail avec l'outil électroportatif. Les enfants et les personnes ne possédant pas la force physique nécessaire ne doivent pas utiliser l'outil électroportatif. Les enfants se trouvant dans la zone de travail avec l'outil électroportatif doivent être sous une surveillance incessante. Il est indispensable que vous preniez également des mesures de sécurité pré-

lables. Ceci est également valable pour les principales consignes concernant la salubrité et la sécurité du travail.

- Le constructeur décline toute responsabilité en cas de modifications apportées à l'outil électroportatif par l'utilisateur ou de dommages résultant de pareilles modifications.
- L'outil électroportatif ne doit pas être utilisé à l'extérieur lorsqu'il pleut, dans un milieu humide (après la pluie) ni à proximité de liquides et de gaz facilement inflammables. Le lieu de travail doit être bien éclairé.

## V - Règles de sécurité lors du travail avec un laser

Le rayon laser utilisé dans le système REDEYE® est de la classe 2, d'une puissance de 1 mW et d'une longueur d'onde de 650 nm. Ces lasers ne sont généralement pas dangereux pour les yeux ; néanmoins, si vous braquez les yeux directement sur le laser, vous risquez d'être ébloui.



**AVERTISSEMENT:** Ne braquez pas le regard directement sur le rayon laser. Si vous braquez intentionnellement le regard sur le rayon laser, vous risquez d'endommager votre vue.

Prière de respecter toutes les règles de sécurité énumérées ci-dessous :

- Le laser doit être utilisé et entretenu conformément aux instructions du producteur.
- N'orientez jamais le rayon du laser vers une personne ou un objet autre que le matériau traité.
- Le rayon laser ne doit pas être orienté vers une personne et il faut particulièrement veiller à ne pas l'orienter vers les yeux d'une personne durant un laps de temps dépassant 0,25 s.
- Assurez-vous toujours que le rayon laser est orienté vers un matériau solide à surface non réfléchissante, c'est-à-dire, du bois ou des revêtements à surface rugueuse. La tôle brillante en acier ne convient pas au traitement à l'aide du laser en raison de sa surface réfléchissante qui peut renvoyer le faisceau de rayons laser en direction de l'opérateur.
- Ne remplacez pas le laser d'origine par un autre qui n'est pas du même type. Sa réparation ne doit être faite que par le constructeur ou par les ateliers agréés.



**AVERTISSEMENT:** Le recours à des réglages, des mécanismes de commande ou des procédures autres que ceux décrits ici peut créer un danger d'irradiation.



Puissance rayonnée maximale ≤ 1mW  
Longueur de l'onde 650nm  
IEC 60825-1:07  
**RAYON LASER**  
**NE BRAQUEZ PAS LE REGARD**  
**DIRECTEMENT SUR LE RAYON LASER.**  
**LASER DE LA CLASSE 2.**

## VI - Description de l'outil électroportatif

1. Vis de fixation de l'étau
2. Étau
3. Échelle pour la détermination de l'angle de chanfrein
4. Laser de guidage
5. Dispositif de limitation de la profondeur de coupe
6. Sac à poussière
7. Vis de réglage de la profondeur de coupe
8. Orifice pour l'élimination des poussières
9. Bras rétractable de la protection
10. Protection immobile du disque
11. Poignée de transport
12. Poignée de travail
13. Interrupteur
14. Levier de libération de la protection
15. Vis
16. Protection mobile du disque
17. Socle de fixation de la protection
18. Vis
19. Butée
20. Rallonges latérales
21. Orifice de montage
22. Fente de protection de l'établi
23. Poignée de sélection de l'angle de coupe
24. Levier de fixation de l'angle de coupe
25. Échelle pour la détermination de l'angle de coupe
26. Établi
27. Bouton de blocage de la broche
28. Interrupteur du laser de guidage
29. Glissières
30. Vis de fixation des glissières
31. Goupille de fixation
32. Levier de fixation de l'angle de chanfrein
33. Vis de fixation de la rallonge latérale
34. Socle
35. Vis à tête Phillips (Fig. 7)
36. Écrou de fixation de la profondeur de coupe (Fig. 15)
37. Disque circulaire (Fig. 25)
38. Boulon de fixation du disque (Fig. 25)
39. Bride intérieure (Fig. 25)
40. Bride extérieure (Fig. 25)

## VII - Instructions pour le travail

Cet outil électroportatif est alimenté en courant alternatif monophasé. Il possède une double isolation, conformément à EN 61029 et EC 61029 et peut être branché à des prises qui ne possèdent pas de bornes de protection. Les brouillages radiophoniques sont conformes à la Directive de conformité électromagnétique 2004/108/UE.

Cet outil électroportatif est destiné à pratiquer des coupes transversales, longitudinales, chanfreinées et combinées dans du bois et des panneaux de copeaux de bois d'une dureté moyenne.

## AVANT LE DÉBUT DU TRAVAIL

Avant le début du travail avec l'outil électroportatif, vous devez vous assurer :

- Que la tension du secteur correspond à celle indiquée sur la plaquette contenant les données techniques sur l'outil électroportatif.
- De la position de l'interrupteur. L'outil électroportatif doit être toujours branché au secteur, son interrupteur étant en position OFF.
- De l'état du disque coupant. Il ne faut utiliser que des disques bien affûtés. Les disques fendus ou déformés doivent être immédiatement remplacés. Il est interdit d'utiliser des disques en acier rapide (portant le sigle HSS).
- Du libre déplacement de toutes les parties mobiles de la protection du disque.
- De la fixation solide de la pièce ou du matériau à traiter.
- Du parfait état du câble électrique et de sa fiche. Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le constructeur ou un spécialiste agréé par celui-ci afin d'éviter les éventuels risques liés à son remplacement.

## DIMENSIONS ADMISSIBLES DE LA PIÈCE TRAITÉE

Angle horizontal d'inclinaison	Hauteur x largeur, mm	
	Coupe verticale, angle de chanfrein 0°	Coupe combinée, angle de chanfrein 45° à gauche
0°	300 x 65 mm	300 x 35 mm
15°	290 x 65 mm	290 x 35 mm
22.5°	275 x 65 mm	275 x 35 mm
30°	260 x 65 mm	260 x 35 mm
45°	210 x 65 mm	210 x 35 mm

## ACCESSOIRES

L'outil électroportatif est doté des accessoires suivants: disque coupant (monté), sac à poussière, rallonges latérales - au nombre de 2, boucle de fixation; clé à écrou; clé hexagonale (clé pour vis à six pans creux). Pour l'obtention des meilleurs résultats, nous recommandons l'utilisation d'accessoires originaux de SPARKY.

## MONTAGE DE LA SCIE

Le socle de la scie à onglets radiale est doté d'orifices qui facilitent sa fixation à un établi. (Fig. 1)

Fixez la scie à un établi ou une table de travail nivelée dans le sens horizontal au moyen de 4 boulons M8, d'écrous et de rondelles (non compris dans l'ensemble fourni) en vous servant des orifices de fixation pratiqués dans le socle de la machine.

**REMARQUE:** En option, vous pouvez monter la scie sur un morceau de contreplaqué d'une épaisseur de 13 mm ou plus que vous pourrez par la suite fixer à votre établi à l'aide d'étriers ou le déplacer à un autre poste de travail où vous pourrez de nouveau le fixer à l'aide d'étriers.



**AVERTISSEMENT:** Assurez-vous que la surface sur laquelle vous installez la machine n'est pas bosselée, cela risque de produire le coincement ou une coupe imprécise.

Pour installer la scie, procédez aux opérations suivantes:

1. Marquez sur la surface choisie pour l'installation l'emplacement des quatre orifices de fixation.
2. Percez quatre orifices d'un diamètre de 10 mm dans la surface choisie pour la fixation.
3. Placez l'outil électroportatif sur la surface d'installation et alignez les orifices dans le socle de la machine avec ceux percés dans la surface choisie pour la fixation. Fixez le socle de l'outil électroportatif à l'aide de boulons, de rondelles et d'écrous.

## SAC À POUSSIÈRE

Afin de réduire l'accumulation de sciures, placez le sac à poussière (6) sur l'orifice d'élimination de la poussière (8). (Fig. 2)

Pour vider le sac, retirez-le de l'orifice d'élimination de la poussière et ouvrez la fermeture éclair du sac.

Afin d'améliorer les performances, ayez soin de vider le sac avant que ne soient remplis les deux tiers de son volume. Ainsi, vous obtiendrez une amélioration du passage du flux d'air à travers le sac.

## RALLONGES LATÉRALES

Les rallonges latérales (20) sont utilisées comme supports soutenant les pièces à traiter plus longues en évitant leur fléchissement et le coincement du disque qui peut en résulter lors de la coupe. (Fig. 3)

Pour les installer, introduisez leurs extrémités dans les orifices prévus à cet effet des deux côtés du socle et serrez celles-ci à l'aide de vis (33).

## FIXATION DE LA PIÈCE À TRAITER

L'étau (2) peut être monté du côté gauche ou droit de la machine et peut être réglé en fonction des dimensions de la pièce à traiter. (Fig. 4)

Il est interdit de travailler avec l'outil électroportatif sans avoir préalablement fixé la pièce à traiter.

Assurez-vous que les vis de l'étau sont bien serrées.

## LIBÉRATION DE LA TÊTE DE TRAVAIL

Lors du transport et du stockage de la scie, sa tête de travail doit être pliée en position basse. Pour libérer la tête, commencez par l'enfoncer légèrement vers le bas et enlevez la goupille de fixation (31), après quoi, tournez-la de 90° vers la gauche ou la droite pour la verrouiller. La tête s'élèvera progressivement en position haute. (Fig. 5)

## MISE EN MARCHÉ

Appuyez sur l'interrupteur (13). Laissez le moteur électrique atteindre sa vitesse maximale de rotation. Une fois que le disque a atteint sa vitesse maximale de rotation, libérez la protection mobile (16) en actionnant du pouce le levier de libération de la protection (14).



## TRAVAIL AVEC LE SYSTÈME À LASER



**AVERTISSEMENT:** Ne braquez pas le regard sur le rayon laser ou son reflet. Éteignez le laser de guidage lorsque vous ne l'utilisez pas.

Le laser de guidage (4) est commandé par un interrupteur (28) et il fonctionne seulement lorsque le câble d'alimentation est branché dans la prise du secteur. (Fig. 6) Ne jamais orienter le rayon du laser vers une personne ou un objet autre que le matériau traité.

Le rayon laser ne doit pas être orienté vers une personne et il faut particulièrement veiller à ne pas l'orienter vers les yeux d'une personne durant un laps de temps dépassant 0,25 s.

Assurez-vous que le rayon laser est orienté vers un matériau solide à surface non réfléchissante. Le rayon laser peut être orienté vers du bois ou des surfaces rugueuses. La tôle brillante en acier ne convient pas au traitement à l'aide du laser en raison de sa surface réfléchissante qui peut renvoyer le faisceau de rayons laser en direction de l'opérateur.

N'oubliez jamais de mettre à OFF l'interrupteur du laser (28) après la fin du travail. Allumez le rayon laser seulement lorsque sur l'établi de la scie est présent un matériau à traiter.

Procédez aux opérations suivantes:

1. Tracez au crayon sur le matériau la ligne le long de laquelle vous pratiquerez la coupe.
2. Réglez les angles nécessaires de coupe et de chanfrein.
3. Avant de serrer le matériau touchant la butée (19) à l'aide de l'étau (2) pour le fixer à l'établi, allumez le laser et alignez son rayon avec la ligne tracée au crayon. Fixez le matériau à l'aide de l'étau.
4. Mettez en marche le moteur électrique.
5. Lorsque le disque aura atteint sa vitesse maximale de rotation, abaissez la tête de travail pour commencer la coupe.

**REMARQUE:** Après la fin de la coupe, mettez à OFF l'interrupteur (28) du laser.

Après la fin du travail, nettoyez le dispositif à laser de la manière suivante :

Mettez à OFF l'interrupteur (28) du laser et débranchez la fiche de la prise du secteur.

Soulevez le bras de la scie et nettoyez à l'aide d'une brosse douce la poussière accumulée autour du dispositif.

**REMARQUE:** Lors du brossage de la poussière, portez toujours des lunettes de protection.

Pour régler le rayon laser si celui-ci n'est pas parallèle à la surface latérale du disque, agissez comme suit :

1. Enlevez le capuchon en matière plastique du laser.
2. Desserrez les deux vis à tête Phillips (35), situées à proximité du laser. (Fig.7)
3. Fixez bien la pièce à traiter à l'établi de la machine, mettez en marche le moteur électrique et pratiquez une coupe partielle dans le matériau.
4. Faites tourner le laser jusqu'à ce que son rayon l'aligne complètement avec la coupe.
5. Maintenez le laser dans cette position et serrez les vis à tête Phillips.

6. Remettez en place le capuchon en matière plastique du laser.

## COUPE TRANSVERSALE (SANS GLISSEMENT LONGITUDINAL)

Lors de la coupe de morceaux étroits du matériau, il n'est pas nécessaire d'utiliser le mécanisme de glissement longitudinal. Dans ce cas, assurez-vous que la vis de fixation des glissières (30) est bien serrée, afin que soit empêché le glissement du bras de la scie. (Fig. 8)

1. Branchez la machine au secteur et assurez-vous que le câble d'alimentation est en dehors de la zone de fonctionnement du disque et de celle de l'établi.
2. Placez la tête à traiter sur l'établi et fixez-la solidement à celui-ci, afin qu'elle ne puisse pas se déplacer lors de la coupe. Assurez-vous que la goupille de fixation (31) est libérée.
3. Glissez la tête de la scie jusqu'à sa position la plus reculée et fixez-la en cette position en faisant tourner la vis des glissières (30) en sens horaire. Assurez-vous que la poignée de sélection de l'angle de coupe (23) et le levier de fixation de l'angle de chanfrein (32) sont bien serrés avant de commencer la coupe. (Fig. 9)
4. Pressez sur l'interrupteur (13) et attendez que le disque atteigne sa vitesse maximale de rotation.
5. Tout en continuant à presser sur l'interrupteur (13), pressez de votre pouce sur le levier de libération de la protection (14). Vous pourrez alors faire descendre la tête de la scie en poussant vers le bas la poignée de travail (12).
6. Continuez à faire descendre la tête de la scie en n'exerçant qu'une faible pression vers le bas et en laissant la scie faire le reste. (Fig. 10)

## COUPE TRANSVERSALE (AVEC GLISSEMENT LONGITUDINAL)

À utiliser pour la coupe d'un matériau d'une grande largeur. Lors de ce type de coupe, la vis de fixation des glissières (30) est desserrée, la tête de la scie se porte en direction de l'opérateur, elle descend en direction du matériau, puis elle recule en arrière pour procéder à la coupe.

Procédez aux opérations suivantes :

1. Desserrez la vis de fixation des glissières (30).
2. Avant de mettre la machine en marche, tirez dans votre direction la tête de la scie, tant qu'elle est en position haute.
3. Pressez sur l'interrupteur (13) et attendez que le disque atteigne sa vitesse maximale de rotation.
4. Tout en continuant à presser sur l'interrupteur (13), pressez de votre pouce sur le levier de libération de la protection (14). Vous pourrez alors faire descendre la tête de la scie en poussant vers le bas la poignée de travail (12).
5. Faites descendre le disque, de sorte qu'il pénètre dans le matériau.
6. Poussez la tête de la scie tout en arrière pour achever la coupe.
7. Après avoir achevé la coupe, libérez l'interrupteur et attendez l'arrêt définitif de la rotation du disque avant d'élever la tête de la scie pour l'extraire du matériau.



**AVERTISSEMENT:** Ne tirez jamais la tête de la scie en votre direction pendant la coupe. Le disque peut brusquement s'extraire du matériau et se porter en votre direction.

## COUPE SOUS UN ANGLE

La coupe sous un angle est pratiquée lorsque l'angle de chanfrein est de 0° et sous n'importe quel angle de l'établi, ne dépassant pas 45° à gauche ou à droite. Il est possible de l'utiliser lors d'une coupe transversale avec ou sans déplacement longitudinal selon la largeur de la pièce traitée.

L'établi supporte une rotation allant jusqu'à 45° à gauche ou à droite de sa position normale, qui correspond à 0°, pour une coupe transversale avec ou sans déplacement longitudinal.

Pour plus de commodité lors du travail, l'établi est doté de butées assurant une sélection rapide des angles de coupe les plus utilisés (à gauche: 45°, 30°, 22.5°, 15°, 0° et à droite: 0°, 15°, 22.5°, 30°, 45°).

1. Libérez la poignée de sélection de l'angle de coupe (23) en la faisant tourner autour de son axe en sens antihoraire. (Fig. 11)
2. Tirez vers le haut le levier de fixation (24) situé en dessous de la poignée (23) pour libérer le mouvement de l'établi et sélectionnez l'angle désiré de coupe.
3. Réglez l'angle de coupe en déplaçant la poignée (23) à gauche ou à droite pour faire tourner l'établi. Faites tourner en sens horaire la poignée autour de son axe pour la fixer complètement en cette position avant de commencer la coupe. (Fig. 12)

## CHANFREINAGE

La coupe sous un angle est effectuée sous un angle de 0° de l'établi et n'importe quel angle de chanfrein ne dépassant pas 45° à gauche. Il est possible de l'utiliser lors d'une coupe transversale avec ou sans déplacement longitudinal selon la largeur de la pièce traitée.

Le disque peut être déplacé de sa position verticale normale de 90° jusqu'à 45°, seulement à gauche.

Libérez le levier de fixation de l'angle de chanfrein (32) et penchez la tête de la scie à gauche jusqu'à l'angle désiré suivant l'échelle (3). Resserrez le levier (32) pour fixer l'angle. Procédez à la coupe prévue avec chanfrein. (Fig. 13)

## COUPE COMBINÉE

La coupe combinée est une coupe à la fois sous un angle et avec chanfrein. Il est possible de l'utiliser lors d'une coupe transversale avec ou sans déplacement longitudinal selon la largeur de la pièce traitée.

Sélectionnez les angles de coupe et de chanfrein en suivant les procédures exposées ci-dessus. (Fig. 14)

## RÉGLAGE DE LA PROFONDEUR DE COUPE

Le bras de la scie étant en position haute, la profondeur de coupe peut être réglée de façon à ce que la vis de réglage de la profondeur (7) touche le limiteur lors de la

descente du bras de la scie. (Fig. 15)

Ainsi est limitée la profondeur de pénétration du disque dans le matériau, ce qui permet de creuser des canaux.

Pour creuser des canaux, agissez comme suit:

1. Déplacez à gauche le limiteur de profondeur (5).
2. Desserrez l'écrou moleté (36) sous la tête de la vis (7).
3. Réglez la vis (7) de façon à ce qu'elle atteigne la profondeur désirée (faites descendre la tête de la scie jusqu'à ce que la vis touche le limiteur de profondeur).
  - a) Vissez la vis pour soulever le disque (ainsi est diminuée la profondeur de coupe).
  - b) Dévissez la vis pour abaisser le disque (ainsi est augmentée la profondeur de coupe).
4. Serrez l'écrou sous la tête de la vis.
5. Lorsque vous n'utilisez pas la scie, remplacez le limiteur de profondeur dans sa position initiale (à droite).

## VIII - Maintenance



**AVERTISSEMENT:** Arrêtez toujours l'outil électroportatif et débranchez-le du secteur avant d'effectuer sur celui-ci tout réglage et opération de service ou de maintenance.

### RÉGLAGE PRÉCIS DES ANGLES



**AVERTISSEMENT:** Arrêtez l'outil électroportatif et débranchez sa fiche du secteur.

La machine est livrée réglée en usine. Nous recommandons, tant avant la mise en marche initiale de la machine que périodiquement, lors de sa maintenance, de vérifier l'angle 0° de l'établi et la position verticale du disque, car il est possible que durant le transport ou le fonctionnement ils aient subi un décalage.

Pour vérifier l'angle de l'établi, à l'aide de la poignée (23) sélectionnez l'angle 0° et fixez-le suivant le mode décrit dans la section «Coupe sous un angle». À l'aide d'un angle droit d'ajusteur **A** (non compris dans l'ensemble fourni), dont le bras court doit être placé contre le limiteur (19), vérifiez si le bras long est parallèle à la fente dans l'établi. (Fig. 16a). À l'aide de la clé hexagonale fournie avec la machine, desserrez les vis fixant le limiteur, réglez l'angle, puis resserrez les vis. (Fig. 16b)

Vérifiez de façon analogique si l'angle entre la surface de l'établi et le disque est égal à 90°. (Fig. 17)

En cas de besoin, réglez l'angle d'inclinaison de la tête de la scie à 90°. Faites reculer la tête tout en arrière le long des glissières et fixez celles-ci à l'aide de la vis (30). Réglez l'angle d'inclinaison à 90° et fixez-le à l'aide de la vis à écrou **B**. (Fig. 18)

Vous pouvez vérifier l'inclinaison de la tête à 45° à l'aide d'un angle d'ajusteur de 45° ou d'un goniomètre spécial **D** (non compris dans l'ensemble fourni) (Fig.19). Pour régler l'angle d'inclinaison de la tête, agissez en vous servant de la vis et de l'écrou **C**. (Fig. 20)

## REPLACEMENT DU DISQUE



**AVERTISSEMENT:** Arrêtez l'outil électroportatif et débranchez sa fiche du secteur.

Retirer la vis (18) située sur la plaquette de raccordement et desserrer la vis (15) située sur le socle et servant à fixer la protection (17).

Tirez sur protection mobile (16) vers l'arrière, pressez sur le bouton de fixation de la broche (27) et faites tourner à la main le disque jusqu'à ce qu'il se bloque.

Desserrez et retirez le boulon de fixation du disque (38) et la bride extérieure (40) à l'aide de la clé à écrou fournie avec la machine, en tournant en sens horaire. (Fig. 21, 22, 23, 24)

**REMARQUE:** Le boulon de fixation du disque possède un filetage à gauche.

Retirez le disque en vous servant de gants de protection en bon état. Nettoyez la poussière et la saleté accumulées sur l'orifice et les brides du disque.

Pour remettre le disque en place, refaites la procédure décrite ci-dessus en sens inverse.



**AVERTISSEMENT:** Pour assurer la rotation correcte du disque, placez-le de façon à ce que la flèche figurant sur le disque soit orientée dans la même direction que la flèche figurant sur la protection supérieure de celui-ci.

Si vous avez enlevé la bride interne du disque (39) pour la nettoyer, remettez-la en place comme il est indiqué sur la Fig. 25.

Assurez-vous que la protection mobile du disque fonctionne normalement et qu'elle recouvre le disque lorsque vous faites descendre le bras de la scie.

Branchez la scie au secteur et faites tourner le disque pour vous assurer qu'il fonctionne correctement.

## TRANSPORT

Avant de transporter la scie, serrez de manière fiable la poignée de l'établi (23), le levier de fixation du l'angle de chanfrein (32) et la vis de fixation des glissières (30). Déplacez la goupille de fixation (31) pour rétracter la tête vers le bas. Bloquez la tête en tirant sur la goupille de fixation (31) et en la faisant tourner à 90°, de sorte qu'elle pénètre dans le canal vertical. (Fig. 26)

Pour soulever la scie, utilisez la poignée de transport (11). Ne soulevez pas la scie en vous servant de la poignée de travail !

## MAINTENANCE



**AVERTISSEMENT:** Arrêtez toujours l'outil électroportatif et débranchez-le du réseau avant d'effectuer sur celui-ci toute opération de service ou de maintenance.

Portez des gants de protection en bon état lors du remplacement et du déplacement des disques circulaires, car ceux-ci peuvent être très tranchants.

Entretenez les orifices de ventilation de l'outil électroportatif toujours propres et libres.

Vérifiez régulièrement si à l'intérieur de la grille de ventilation, à proximité du moteur électrique ou autour des commutateurs ne se sont pas accumulés de la poussière ou des corps étrangers. Utilisez une brosse douce pour éliminer la poussière accumulée. Pour protéger vos yeux, portez lors du nettoyage des lunettes de protection.

Vérifiez régulièrement l'état de tous les éléments de fixation et assurez-vous qu'ils sont bien serrés. Si quelque vis s'est desserrée, resserrez-la immédiatement afin d'éviter tout risque.

Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le constructeur ou un spécialiste agréé par celui-ci afin d'éviter les éventuels risques liés à son remplacement.

Ayez soin de lubrifier régulièrement toutes les parties mobiles.

Si le boîtier de l'appareil a besoin de nettoyage, essuyez-le à l'aide d'un chiffon mou humide.

Vous pouvez utiliser un produit de nettoyage non agressif.



**AVERTISSEMENT:** Il est interdit d'utiliser de l'alcool, de l'essence ou d'autres solvants. N'utilisez jamais des produits agressifs pour le nettoyage des pièces en matière plastique.



**AVERTISSEMENT:** Ne permettez pas à de l'eau d'entrer en contact avec la scie.

**AVIS IMPORTANT !** Afin d'assurer la sécurité du travail avec l'outil électroportatif et le fonctionnement fiable de celui-ci, toutes les opérations de réparation, de maintenance et de réglage (y compris la vérification de l'état des balais et leur remplacement) doivent être effectuées dans les centres agréés de service après-vente de SPARKY avec l'utilisation exclusive de pièces d'origine.

## **IX - Garantie**

---

La période de garantie des outils électroportatifs SPARKY est définie dans le contrat de garantie.

La garantie ne couvre pas les pannes apparues suite à l'usure naturelle, une surcharge ou une mauvaise exploitation.

Les pannes survenues pour cause de matériaux défectueux et/ou d'erreurs de fabrication seront réparées gratuitement ou le produit sera échangé.

Les réclamations pour un instrument SPARKY défectueux seront honorées si la machine est retournée au livreur ou est présentée à un service après-vente agréé assemblé et dans son état original (assemblée).

## **Note**

---

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

Le fabricant ne se défait pas du droit d'introduire des améliorations et des changements dans ses produits ainsi que de changer les spécifications sans avis préalable.

Les spécifications peuvent différer selon les pays.

# Indice

I - Introduzione .....	35
II - Dati tecnici.....	37
III - Istruzioni generali di sicurezza nel lavoro con elettrotensili.....	38
IV - Regole supplementari di sicurezza nel lavoro con seghe circolari.....	39
V - Regole supplementari di sicurezza nel lavoro con i laser.....	40
VI - Prendere visione dell'elettrotensile.....	A/41
VII - Istruzioni per l'uso.....	41
VIII - Manutenzione .....	44
IX - Garanzia.....	45

## DISIMBALLO

In conformità delle tecnologie di fabbricazione generalmente adottate, sarebbe inconsueto che il Vostro elettrotensile appena acquisito fosse difettoso, o che mancasse alcuna delle sue parti. Se si nota che qualcosa non è a posto, non lavorare con l'elettrotensile finché la parte guasta non sarà sostituita, oppure l'inconveniente non sarà rettificato. Il mancato rispetto di questo consiglio potrebbe portare a gravi ferimenti.

## ASSEMBLAGGIO

La sega circolare da banco viene fornita imballata e completamente montata, ad eccezione del morsetto e delle prolunghie laterali.

## 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 elettrotensili 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 riutilizzo 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.



Doppio isolamento per una protezione supplementare



Indossare maschere protettive



Indossare cuffie protettive.  
Indossare occhiali protettivi.



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

TKN

SEGA CIRCOLARE DA BANCO

## II - Dati tecnici

<b>Modello:</b>		<b>TKN 65</b>
▪ Potenza assorbita		1400 W
▪ Numero di giri a vuoto		5000 min <sup>-1</sup>
▪ Diametro esterno della lama		210 mm
▪ Diametro interno della lama		30 mm
▪ Numero di denti		24 TCT
▪ Larghezza massimo del taglio		2.8 mm
▪ Spessore massimo della lama		1.6 mm
▪ Sezione massima del materiale (larghezza x altezza) a:		
- Taglio verticale	0° x 0°	300 x 65 mm
- Taglio obliquo	45° x 0°	210 x 65 mm
- Smussatura	0° x 45° (a sinistra)	300 x 35 mm
- Taglio combinato	45° x 45° (a sinistra)	210 x 35 mm
▪ Spessore massimo del materiale al taglio verticale		65 mm
▪ Dimensione minima del pezzo da lavorare		100 x 5 x 5 mm
▪ Peso (la procedura EPTA 01/2003):		11.6 kg
▪ Classe di protezione (EN 61029-1)		□ / II

### INFORMAZIONI SUL RUMORE E SULLE VIBRAZIONI

(I valori sono stati misurati in conformità alle norme EN 61029.)

▪ <b>Emissione di rumore</b>		
A-livello di pressione sonora ponderata L <sub>pA</sub>		111 dB(A)
Indeterminazione K		3 dB(A)
A-livello di pressione sonora ponderata L <sub>WA</sub>		113 dB(A)
Indeterminazione K		3 dB(A)



**Usare mezzi per protezione dal rumore!**

▪ <b>Emissione di vibrazioni *</b>		
Valore delle vibrazioni emesse a <sub>h</sub>		3.3 m/s <sup>2</sup>
Indeterminazione K		1.5 m/s <sup>2</sup>

\* Le vibrazioni sono state determinate conformemente all'EN 61029-1.

Il livello di vibrazione sopra indicato è stato definito seguendo il metodo di misurazione riportato nella normativa EN 61029 e può essere utilizzato per confrontare tra di loro diversi elettrotensili. 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



**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

- Mantenere l'area di lavoro pulita e ben illuminata. Le zone buie ed ingombre di oggetti favoriscono incidenti.
- Non utilizzare l'utensile in presenza di liquidi infiammabili, gas o polvere. Le scintille generate potrebbero infiammare polvere e/o vapore.
- Tenere a distanza bambini e terzi durante il funzionamento. Per una distrazione potreste perdere il controllo dell'utensile.

#### 2. SICUREZZA ELETTRICA

- 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.
- 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.
- Non esporre l'utensile alla pioggia e all'umidità. La penetrazione d'acqua nell'utensile aumenta il rischio di folgorazione.
- 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.
- Se l'utensile viene utilizzato all'aperto, usare una prolunga adatta all'uso esterno. L'impiego di una prolunga da esterno riduce il rischio di folgorazione.
- Se il lavoro in un ambiente umido è strettamente necessario, utilizzare una presa protetta da dispositivo a corrente residua. Ciò riduce i rischi di scosse.

#### 3. SICUREZZA PERSONALE

- L'uso di elettroautentili 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.

- Munirsi di indumenti e dispositivi di protezione. Indossare sempre occhiali da lavoro. L'uso di dispositivi di protezione tra cui mascherina anti-polvere, scarpe antiscivolo, casco e protezioni per l'udito riduce il rischio di danni a persone.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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

- Utilizzare l'utensile più adatto per il lavoro da svolgere. L'impiego dell'utensile giusto migliora la qualità del lavoro e la sicurezza.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.*

## IV - Regole supplementari di sicurezza nel lavoro con seghe circolari

- Usare mezzi per protezione dell'udito a lavoro continuativo. *Il rumore intenso durante il lavoro può provocare danni all'udito.*
- Usare mezzi di protezione della vista durante il lavoro, per proteggersi da corpuscoli volanti. *Portare occhiali protettivi.*
- Prendere precauzioni contro l'inalazione di polvere. *Alcuni materiali possono contenere ingredienti tossici. Indossare maschera antipolvere. Usare dispositivo di depolverizzazione.*
- Si consiglia di usare guanti protettivi.



**ATTENZIONE:** Prima di collegare l'elettro-utensile con la rete di alimentazione, accertarsi che la tensione di alimentazione corrisponda a quella riportata sulla targhetta dati tecnici dell'elettro-utensile.

- Fonte di alimentazione dalla tensione superiore a quella indicata per l'elettro-utensile, può causare sia una grave lesione di scossa elettrica all'operatore, sia un guasto all'elettro-utensile.
- Se si ha qualsiasi esitazione, non innestare la spina dell'elettro-utensile nella presa.
- L'uso di una fonte di alimentazione con tensione inferiore a quella indicata sulla targhetta dati tecnici dell'elettro-utensile, danneggerà il motore elettrico.
- Per ovviare all'eventuale surriscaldamento, svolgere sempre completamente il cavo di prolunga con rocchetto.
- Quando si deve usare una prolunga, accertarsi che la sua sezione corrisponda alla corrente nominale dell'elettro-utensile usato, nonché dello stato di efficienza della prolunga.



**ATTENZIONE:** Disinserire sempre l'elettro-utensile e disinneare la spina dalla presa prima di effettuare qualsiasi regolazione, aggiustaggio o manutenzione, e a caduta della tensione d'alimentazione.

- Non usare l'elettro-utensile con cordone guasto. Non toccare il cordone danneggiato e disinneare la spina dalla presa, se il cordone viene danneggiato durante il

lavoro. I cordoni guasti aumentano il rischio di scossa elettrica.

- Tenere il cordone d'alimentazione fuori della portata operativa della macchina.
- Non lavorare con la sega se i suoi ripari non sono messi ai loro posti.
- Non bloccare il riparo mobile nella posizione aperta e verificare sempre se si muove liberamente e copre completamente i denti della lama.
- Prima di iniziare il taglio, lasciare funzionare l'elettro-utensile per alcuni secondi a vuoto. Se la lama emette un rumore strano o vibra, spegnere subito la macchina e staccare la spina dalla presa.
- Scegliere una lama adatta per il materiale da lavorare.
- Usare soltanto lame raccomandate dal costruttore e che soddisfano le esigenze della norma EN 847-1.
- Usare soltanto lame con il foro interno indicato dal produttore dell'elettro-utensile.
- Non usare lame ottuse, incrinata, deformate o danneggiate.
- Usare lame affilate correttamente. Rispettare l'esigenza circa la velocità massima, indicata sulla lama.
- Non usare lame in acciaio rapido ad alta lega (segnato di solito con HSS). Le lame di questo tipo sono fragili e si rompono facilmente.
- Usare sempre quando possibile, lame con ridotto livello del rumore.
- Quando la lama viene sostituita, si deve ottenere la coincidenza del senso di rotazione del motore elettrico e della lama.
- Indossare guanti protettivi nel sostituire e spostare lame, nonché nel lavoro con materiali rozzi.
- Le lame circolari vanno trasportate in scatole speciali sempre quando è possibile.
- Fare la lama toccare il pezzo da lavorare soltanto con l'elettro-utensile acceso, e quando lama ha raggiunto la velocità massima. Altrimenti quando i denti si inceppano nel pezzo in lavorazione, esiste il pericolo di contraccolpo.
- Non accendere l'elettro-utensile se la lama è incastrata nel materiale.
- Non toccare la lama dopo essersi fermata, prima che si sia raffreddata. Durante il lavoro la lama si riscalda molto.
- Se la lama si inceppa nel materiale, spegnere l'elettro-utensile ed aspettare finché la lama non smette completamente di ruotare. Per evitare il pericolo di contraccolpo, è ammesso spostare il pezzo da lavorare soltanto se la lama è in quiete. Prima di accendere di nuovo l'elettro-utensile, rimuovere la causa dell'inceppamento.
- Avendo spento l'elettro-utensile, non cercare di rallentare il movimento della lama con un pezzo di legno. Lasciare la lama fermarsi da sola.
- Non abbandonare l'elettro-utensile incustodito, finché la lama non smette completamente di ruotare. Gli utensili da taglio che girano per inerzia, potrebbero provocare traumi.
- Se la fessura protettiva del tavolo da lavoro della macchina si guasta o si logora, la sostituzione va effettuata in un centro assistenza tecnica autorizzato.
- Non rimuovere ritagli dall'area del taglio mentre la lama non è coperta interamente dal riparo e non ha smesso completamente la sua rotazione. La testata

operativa deve trovarsi nella posizione superiore.

- Iniziare il lavoro con l'elettrotensile solo dopo aver rimosso dal tavolo da lavoro tutti gli oggetti (attrezzi ausiliari, ritagli, segatura, ecc.), eccetto il pezzo da lavorare. I pezzetti di legno o altri oggetti possono essere accelerati se entrano in contatto con la lama rotante, e colpirci ad alta velocità.
- Mantenere pulito il pavimento intorno alla macchina e non ammassare materiali sopra. L'area di lavoro deve essere esente da possibili ostacoli.
- Non conservare materiali o attrezzatura sopra la macchina, che siano una potenziale minaccia di caduta.
- Mantenere le impugnature asciutte, pulite, e prive di olio. Le impugnature sporche di olio scivolano e provocano perdita di controllo dell'elettrotensile.
- Fissare sempre fermamente quando possibile la macchina al banco da lavoro.
- Fissare sempre fermamente il pezzo da lavorare. Non trattare pezzi che sono troppo piccoli per essere fissati meccanicamente. Altrimenti durante il lavoro la distanza tra la lama e la vostra mano diventa pericolosamente piccola.
- Nel tagliare materiale di forma cilindrica, fissarlo con staffe di entrambi i lati della lama, per evitare ribaltamento.
- Nel tagliare pezzi lunghi, i quali si stendono considerevolmente fuori dal banco della macchina, assicurare sostegni supplementari lungo il pezzo, all'altezza del banco rotante della sega. I sostegni devono essere disposti così, da non permettere al pezzo di cadere dopo il taglio. **Se il pezzo da lavorare risulta estremamente lungo, si deve procurare un maggior numero di sostegni, collocati regolarmente sulla lunghezza del pezzo da lavorare.**
- Essere particolarmente cauti nel tagliare scanalature.
- Nel taglio con smussamento il braccio della sega deve essere fissato in maniera affidabile.
- Stare sempre da un lato della lama.
- In caso di interruzione durante il lavoro, in primo luogo terminare l'operazione cominciata, quindi spegnere la macchina, e solo allora alzare gli occhi.
- Controllare periodicamente che tutti i dadi, bulloni ed elementi di fissaggio, siano ben serrati.
- Non è ammesso tagliare chiodi o viti. Prima di cominciare a tagliare con la sega, verificare il pezzo da lavorare e rimuovere i chiodi, le viti e i corpi estranei.
- Non usare l'elettrotensile per il taglio di metallo o muratura.
- Non usare l'elettrotensile per il taglio di legna.
- La sega circolare può essere trasportata, tenendola per l'impugnatura da portare, ma soltanto dopo essere stata disinserita in anticipo dalla rete di alimentazione, e bloccata nella posizione inferiore.
- Quando l'elettrotensile non viene usato, tenerlo in un posto sicuro. Il luogo di conservazione deve essere asciutto e chiudersi a chiave. Così si previene il danneggiamento dell'elettrotensile, e che sia usato da persone inesperte.
- Per ovviare all'eventuale surriscaldamento, svolgere sempre completamente il cavo di prolunga con rocchetto.
- Collegare la sega ad un dispositivo di depolverizza-

zione e accertarsi del suo stato di efficienza. Si deve essere consci dell'effetto nocivo della polvere, della tossicità della polvere di certi materiali, dell'umidità della depolverizzazione locale, e dei mezzi per regolare e portare via la polvere del sistema utilizzato da voi. Se consiglia di indossare maschera antipolvere durante il lavoro

- Ad un guasto della macchina, ivi incluso guasto dei ripari o della lama, avvisarne immancabilmente il centro assistenza autorizzato.
- L'operatore deve essere ben addestrato e conoscere la destinazione d'uso, sapere come effettuare le impostazioni e come lavorare con questa macchina.
- Per un servizio regolare di questo elettrotensile, si devono osservare le norme antinfortunistiche, le istruzioni e prescrizioni generali per lavoro, indicate qui. Tutti gli utenti devono conoscere bene queste istruzioni sull'esercizio, ed essere informati dei potenziali rischi nel lavoro con l'elettrotensile. Bambini e persone fisicamente deboli non devono usare l'elettrotensile. I bambini devono stare sotto continua sorveglianza se si trovano vicino al luogo dove si lavora con l'elettrotensile. È obbligatorio prendere anche precauzioni di sicurezza. Lo stesso vale pure per l'osservanza delle regole fondamentali sulla salute e la sicurezza professionale.
- Il costruttore non sarà tenuto responsabile per modifiche apportate dall'utente all'elettrotensile, o per guasti causati da tali modifiche.
- Non usare l'elettrotensile all'aperto quando piove, in un ambiente umido (dopo una pioggia), o in vicinanza di liquidi o gas infiammabili. Mantenere il posto di lavoro ben illuminato.

## V - Norme di sicurezza nel lavoro con i laser

Il raggio laser usato nel sistema REDEYE®, è della classe 2, con la potenza massima di 1 mW, e lunghezza dell'onda di 650 nm. Tali laser non rappresentano di solito un pericolo per gli occhi, ciò nonostante se guarda direttamente al laser, uno potrebbe essere abbagliato.



**ATTENZIONE:** Non guardare direttamente al raggio laser. Se si fissa lo sguardo apposta al raggio laser, esiste un pericolo per la vista.

Si prega di rispettare tutte le norme di sicurezza enumerate qui di seguito:

- Usare e mantenere il laser in conformità alle istruzioni del costruttore.
- Mai puntare il raggio laser verso persona o oggetto che non sia il materiale da lavorare.
- Il raggio laser non deve essere puntato verso una persona e ci vuole stare particolarmente attenti di non puntarlo verso gli occhi di persone per tempo superiore a 0,25 s.
- Accertarsi sempre che il raggio laser sia puntato verso un materiale duro, la cui superficie non riflette, p.es. legno o superfici di rivestimento ruvido. La lucente lamiera di acciaio non è adatta alla lavorazione

con laser, a causa della sua superficie riflettente, la quale può dirigere il flusso di raggi laser indietro verso l'operatore.

- Non sostituire il laser incorporato con un altro, non dello stesso tipo. Le riparazioni vanno effettuate soltanto dal costruttore o dai centri assistenza autorizzati.



**ATTENZIONE:** L'impiego di aggiustaggi, meccanismi di comando, o procedure di lavoro differenti da quelli descritti qui, potrebbe causare pericolo di esposizione a radiazioni.



Potenza massima irradiata ≤ 1mW  
Lunghezza dell'onda 650nm  
IEC 60825-1:07  
**RAGGIO LASER**  
**NON GUARDARE CONTRO IL RAGGIO LASER**  
**LASER DELLA CLASSE 2**

## VI - Prendere visione dell'elettrotensile

1. Vite per fissaggio del morsetto
2. Morsetto
3. Scala per lettura dell'angolo di smussatura
4. Laser di guida
5. Limitatore per la profondità del taglio
6. Sacchetto per la polvere
7. Vite per regolare la profondità del taglio
8. Sbocco per la depolverizzazione
9. Braccio retrattile del riparo
10. Riparo immobile della lama
11. Impugnatura per trasporto
12. Impugnatura operativa
13. Interruttore ON/OFF
14. Leva per disimpegnare il riparo
15. Vite
16. Riparo mobile della lama
17. Base per fissare il riparo
18. Vite
19. Limitatore
20. Prolunghe laterali
21. Foro per montaggio
22. Fessura protettiva del banco
23. Impugnatura per scegliere l'angolo del taglio
24. Leva per fissare l'angolo del taglio
25. Scala per l'angolo del taglio
26. Banco
27. Spegner e l'elettrotensile e staccare la spina dalla presa
28. Interruttore del laser di guida
29. Corsori
30. Vite per fissare i corsori
31. Spina di fissaggio
32. Leva per fissare l'angolo di smussatura
33. Leva per fissare la prolunga laterale
34. Base
35. Vite con testa a croce (Fig. 7)
36. Dado per fissare la profondità del taglio (Fig. 15)
37. Lama (Fig. 25)

38. Bullone per fissare la lama (Fig. 25)
39. Flangia interna (Fig. 25)
40. Flangia esterna (Fig. 25)

## VII - Istruzioni per l'uso

Questo elettrotensile viene alimentato di corrente alternata monofase. Avendo l'isolamento doppio conformemente all'EN 61029 e all'IEC 61029, esso si può innestare in prese senza piattine di massa. I disturbi radio corrispondono alla Direttiva di compatibilità elettromagnetica 2004/108/EC.

Questo elettrotensile è destinato al taglio trasversale, longitudinale, obliquo e combinato di legno e truciolare di durezza media.

### PRIMA DI INIZIARE IL LAVORO

Prima di procedere al lavoro con l'elettrotensile è necessario accertarsi di quanto segue:

- Che la tensione della rete elettrica corrisponda a quella indicata sulla targhetta dati tecnici della macchina.
- In che posizione si trova l'interruttore. Innestare l'elettrotensile alla rete soltanto ad interruttore disinserito.
- Lo stato della lama. È ammesso l'uso soltanto di lame ben affilate. Lame spaccate o deformate vanno sostituite subito. Non è ammesso l'uso di lame in acciaio rapido (HSS).
- Che tutte le parti mobili del riparo della lama si muovano liberamente.
- Che il pezzo o il materiale da lavorare sia ben fissato.
- Dello stato di efficienza del cordone d'alimentazione e della spina. Se il cordone è danneggiato, la sostituzione deve essere eseguita dal costruttore o da un suo specialista di centro assistenza, per evitare i pericoli della sostituzione.

### DIMENSIONI AMMISSIBILI DEL PEZZO DA LAVORARE

Angolo orizzontale di inclinazione	Altezza x Larghezza, mm	
	Taglio verticale, angolo di smussatura 0°	Taglio combinato, angolo di smussatura 45° a sinistra
0°	300 x 65 mm	300 x 35 mm
15°	290 x 65 mm	290 x 35 mm
22.5°	275 x 65 mm	275 x 35 mm
30°	260 x 65 mm	260 x 35 mm
45°	210 x 65 mm	210 x 35 mm

### ACCESSORI

L'elettrotensile è munito dei seguenti accessori: una lama (montata) chiave esagonale, un sacchetto per la polvere, n.2 prolunghe laterali, staffa per fissaggio; una chiave meccanica; una chiave esagonale (chiave per vite con esagono interno). Per ottenere i migliori risultati raccomandiamo l'uso degli accessori originali SPARKY.

### MONTAGGIO DELLA SEGA

La base della sega circolare è munita di aperture per facilitare il suo fissaggio su un tavolo da lavoro. (Fig.1)

Fissare la sega su un banco o tavolo da lavoro livellato orizzontalmente, usando 4 bulloni M8, dadi e rondelle (non rientrano nella fornitura) attraverso le aperture per fissaggio alla base della macchina.

**N.B.:** Su richiesta si può montare la sega su un pezzo di legno compensato spesso 13 mm o più, il quale potrebbe in seguito essere attaccato mediante graffe al tavolo da lavoro, o trasferito ad un altro posto di lavoro, dove attaccarlo di nuovo mediante graffe.



**ATTENZIONE:** Accertarsi che la superficie sulla quale si monta la macchina non sia ruvida, altrimenti si potrebbe provocare inceppamento e taglio non preciso.

Per montare la sega, eseguire le seguenti operazioni:

1. Segnare sulla superficie di montaggio i posti dei quattro fori di fissaggio.
2. Praticare quattro fori di 10 mm sulla superficie di fissaggio.
3. Mettere l'elettrotensile sulla superficie di montaggio e appaiare i fori nella sua base con i fori ormai praticati sulla superficie di montaggio. Fissare la base dell'elettrotensile con bulloni, rondelle e dadi.

### SACCHETTO PER LA POLVERE

Per ridurre l'ammassamento di segatura, mettere il sacchetto per la polvere (6) sullo sbocco di depolverizzazione (8). (Fig.2)

Per svuotare il sacchetto, rimuoverlo dallo sbocco di depolverizzazione e aprire la chiusura lampo del sacchetto. Per aumentare la produttività, svuotare il sacchetto prima di empirsi ai 2/3 del suo volume. In questo modo si migliora il flusso della corrente d'aria attraverso il sacchetto.

### PROLUNGHE LATERALI

Le prolunghe laterali (20) vengono usate come sostegni per pezzi da lavorare più lunghi, e prevengono la loro piegatura e il successivo inceppamento della lama durante il taglio. (Fig.3)

Per montarle, infilare le loro estremità nelle aperture apposite su ambedue i lati della base, e serrarle con viti (33).

### FISSAGGIO DEL PEZZO DA LAVORARE

Il morsetto (2) può essere montato dalla parte sinistra o destra della macchina, e può essere regolato a seconda della dimensione del pezzo da lavorare. (Fig.4)

Non è ammesso il lavoro con l'elettrotensile senza fissare in anticipo il pezzo da lavorare.

Accertarsi che le viti del morsetto siano ben strette.

### DISIMPEGNO DELLA TESTATA OPERATIVA

Durante il trasporto e lo stoccaggio la testata della sega è piegata nella posizione inferiore. Per disimpegnare la testata piegarla prima lievemente in giù, e tirare la spina di fissaggio (31), poi girarla a 90° a sinistra o a destra, per bloccarsi. La testata si innalzerà con dolcezza nella posizione superiore. (Fig.5)

### AVVIAMENTO

Premere l'interruttore ON/OFF (13). Lasciare il motore elettrico accelerarsi fino alla velocità massima. Quando la lama raggiunge i giri massimi, rilasciare il riparo mobile (16), azionando con il pollice la leva per rilascio del riparo (14).

### FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA LASER



**ATTENZIONE:** Non guardare direttamente al raggio laser o al suo riflesso. Spegnerne il laser di guida quando non viene usato.

Il laser di guida (4) viene comandato dall'interruttore (28) e funziona soltanto quando il cavo di alimentazione è innestato nella presa della rete di alimentazione. (Fig.6) Mai puntare il raggio laser verso persona o oggetto che non è il materiale da lavorare.

Il raggio laser non deve essere puntato verso una persona e ci vuole stare particolarmente attenti di non puntarlo verso gli occhi di persone per tempo superiore a 0,25 s. Accertarsi sempre che il raggio laser sia puntato verso un materiale duro, la cui superficie non riflette. Il raggio laser può essere puntato verso legno o superfici di rivestimento ruvido. La lucente lamiera di acciaio non è adatta al trattamento con laser, a causa della sua superficie riflettente, la quale può dirigere il flusso di raggi laser indietro verso l'operatore.

Non dimenticare mai di disinserire l'interruttore del laser (28) dopo aver finito il lavoro. Inserire il raggio laser soltanto quando c'è materiale posato sul banco della sega.

Eseguire le seguenti operazioni:

1. Segnare con una matita sul materiale la linea sulla quale si taglierà.
2. Aggiustare gli angoli necessari di taglio e smussatura.
3. Prima di attaccare il materiale che tocca il limitatore (19) con il morsetto (2), al banco da lavoro, accendere il laser e far corrispondere la linea tracciata con la matita, al raggio. Fissare il materiale con un morsetto.
4. Avviare il motore elettrico.
5. Quando sono raggiunti i giri massimi della lama, abbassare la testata operativa, per iniziare il taglio.

**N.B.:** Avendo finito di tagliare, disinserire l'interruttore (28) del laser.

Dopo la conclusione del lavoro pulire il dispositivo laser nel modo seguente:

Disinserire l'interruttore (28) del laser e disinnestare la spina dalla presa della rete di alimentazione.

Sollevarne il braccio della sega e pulire con una spazzola soffice la polvere ammucchiata intorno al dispositivo.

**N.B.:** Indossare occhiali protettivi quando si spazzola la polvere.

Per regolare il raggio laser, se non è parallelo alla superficie laterale della lama, fare quanto segue:

1. Togliere il tappo in plastica del laser.
2. Allentare le due viti con le teste a croce (35) vicino al laser. (Fig.7)
3. Serrare il pezzo da lavorare al banco operativo della

macchina, avviare il motore elettrico e fare un taglio parziale nel materiale.

4. Girare il laser finché il raggio non collimi completamente con il taglio.
5. Trattenerne il laser sul posto e stringere le viti con le teste a croce.
6. Riporre il tappo in plastica del laser.

### **TAGLIO TRASVERSALE (SENZA SCORRIMENTO LONGITUDINALE)**

Nel tagliare pezzi stretti di materiale non è necessario usare il congegno di scorrimento longitudinale. Accertarsi in tale caso che la vite per fissare i cursori (30) sia avvitata bene, per prevenire lo scorrimento del braccio della sega. (Fig. 8)

1. Inserire la macchina alla tensione di alimentazione e accertarsi che il cavo di alimentazione sia fuori dal raggio della lama e del banco operativo.
2. Mettere il pezzo da lavorare sul banco operativo e stringerlo fermamente, per non spostarsi durante il taglio. Accertarsi che la spina di fissaggio (31) sia rilasciata.
3. Far scorrere la testata della sega alla posizione posteriore estrema e bloccarla, girando la vite per fissaggio dei cursori (30) in senso orario. Accertarsi che l'impugnatura per impostare l'angolo del taglio (23) e la leva per fissare l'angolo di smussatura (32) sono serrate, prima di iniziare il taglio. (Fig. 9)
4. Premere l'interruttore ON/OFF (13) e aspettare che la lama raggiunga i giri massimi.
5. Tenendo ancora l'interruttore ON/OFF (13), premere con il pollice la leva per rilascio del riparo (14). Allora sarà possibile abbassare la testata della sega, premendo in giù l'impugnatura operativa (12).
6. Proseguire ad abbassare la testata della sega, esercitando soltanto una lieve pressione in giù e lasciando la sega a finire quanto è rimasto. (Fig. 10)

### **TAGLIO TRASVERSALE (CON SCORRIMENTO LONGITUDINALE)**

Si usa per tagliare materiale di grande larghezza. In questo tipo di taglio la vite per fissaggio dei cursori (30) è allentata, la testata della sega viene tirata verso l'operatore, abbassata verso il materiale e spinta indietro per fare un taglio.

Eeguire le seguenti operazioni:

1. Allentare la vite per fissaggio dei cursori (30).
2. Prima di avviare la macchina, tirare verso sé la testata della sega mentre si trova nella posizione superiore.
3. Premere l'interruttore ON/OFF (13) e aspettare che la lama raggiunga i giri massimi.
4. Tenendo ancora l'interruttore ON/OFF (13), premere con il pollice la leva per rilascio del riparo (14). Allora sarà possibile abbassare la testata della sega, premendo in giù l'impugnatura operativa (12).
5. Abbassare la lama, finché non si incunei nel materiale.
6. Spingere la testata della sega indietro fino in fondo, per terminare il taglio.
7. Avendo finito il taglio, rilasciare l'interruttore e aspettare che la lama si fermi di girare, prima di sollevare la testata della sega ed estrarla dal materiale.



**ATTENZIONE:** Non tirare mai verso sé la testata della sega durante il taglio. La lama potrebbe uscire all'improvviso dal materiale e dirigersi verso voi.

### **TAGLIO AD ANGOLO**

Il taglio ad angolo viene effettuato ad angolo di smussatura di 0° ed un angolo arbitrario del banco operativo tra 45° a sinistra o a destra. Può essere usato in taglio trasversale con o senza alimentazione longitudinale, a seconda della larghezza del pezzo in lavorazione.

Il banco operativo può essere girato fino a 45° a sinistra o a destra dalla posizione normale di 0° per taglio trasversale con o senza alimentazione longitudinale.

Per comodità nel lavoro il banco operativo è munito di limitatori per la selezione rapida degli angoli di taglio usati in modo più frequente (a sinistra 45°; 30°; 22.5°; 15°; 0° e a destra: 0°; 15°; 22.5°; 30°; 45°).

1. Disimpegnare l'impugnatura per scegliere l'angolo del taglio (23), girandola assialmente in senso antiorario. (Fig. 11)
2. Tirare in su la leva per fissaggio (24), che si trova sotto l'impugnatura (23), per sbloccare il movimento del banco operativo e scegliere l'angolo di taglio desiderato.
3. Impostare l'angolo di taglio muovendo l'impugnatura (23) a sinistra o a destra, per far girare il banco. Girare l'impugnatura assialmente in senso orario, per stringerla fino alla battuta in questa posizione, prima di cominciare a tagliare. (Fig. 12)

### **SMUSSATURA**

Il taglio ad angolo viene effettuato ad angolo di 0° del banco operativo ed un angolo arbitrario di smussatura fino a 45° a sinistra. Può essere usato in taglio trasversale con o senza alimentazione longitudinale, a seconda della larghezza del pezzo in lavorazione.

La lama può essere spostata dalla sua normale posizione verticale di 90° fino a 45° solo a sinistra.

Disimpegnare la leva per fissare l'angolo di smussatura (32) ed inclinare la testata della sega a sinistra sino all'angolo desiderato sulla scala (3). Stringere di nuovo la leva (32), per fissare l'angolo. Effettuare il taglio progettato con smussatura. (Fig. 13)

### **TAGLIO COMBINATO**

Il taglio combinato è simultaneamente taglio ad angolo, e smussatura. Può essere usato in taglio trasversale con o senza alimentazione longitudinale, a seconda della larghezza del pezzo in lavorazione.

Impostare gli angoli di taglio e smussatura, seguendo le procedure descritte qui sopra. (Fig. 14)

### **REGOLAZIONE DELLA PROFONDITÀ DEL TAGLIO**

Con il braccio della sega sollevato, la profondità del taglio può essere regolata, in modo che la vite per regolare la profondità (7) tocchi il suo limitatore calando il braccio in giù. (Fig. 15)

In questo modo si limita la profondità del taglio della lama

nel materiale, che permette di tagliare scanalature.

Per tagliare scanalature fare quanto segue:

1. Spostare a sinistra il limitatore della profondità (5).
2. Allentare il dado zigrinato (36) sotto la testa della vite (7).
3. Regolare la vite (7) fino a raggiungere la profondità voluta (calare in giù la testata della sega finché la vite non tocchi il limitatore della profondità).
  - a) Avvitare la vite per sollevare la lama (la profondità del taglio diminuisce).
  - b) Svitare la vite per calare la lama (la profondità del taglio aumenta).
4. Stringere il dado sotto la testata della vite.
5. Quando la sega non viene usata, mettere il limitatore della profondità nella sua posizione iniziale (a destra).

## VIII - Manutenzione



**ATTENZIONE:** Spegnerne sempre l'elettrotensile e staccare la spina dalla presa prima di effettuare qualsiasi impostazione, aggiustaggio o manutenzione.

### REGOLAZIONE PRECISA DEGLI ANGOLI



**ATTENZIONE:** Spegnerne l'elettrotensile e staccare la spina dalla presa.

La macchina viene fornita impostata in fabbrica. Consigliamo sia prima dell'uso iniziale, sia periodicamente durante il servizio, di verificare l'angolo 0° del banco operativo e la posizione verticale della lama, siccome è possibile che essi si siano spostati durante la trasportazione o durante il servizio.

Per verificare l'angolo del banco operativo, scegliere con l'impugnatura (23) l'angolo 0° e fissarlo nel modo descritto nella sezione "Taglio ad angolo". Verificare con una squadra da meccanico **A** (non rientra in dote), posata con il cateto corto verso il limitatore (19), se il cateto lungo è parallelo al taglio del banco (Fig. 16a). Allentare con la chiave esagonale, fornita insieme alla macchina, le viti che fissano il limitatore, regolare l'angolo, e stringere di nuovo le viti. (Fig. 16b)

Verificare in modo analogo che l'angolo tra la superficie del banco e la lama sia 90°. (Fig. 17)

Se necessario regolare l'angolo di inclinazione della sega a 90°. Spingere al massimo la testata indietro lungo i cursori e fissarli con la vite (30). Regolare l'angolo di inclinazione a 90° e fissarlo con l'ausilio della vite con dado **B**. (Fig. 18)

Si può verificare l'inclinazione di 45° della testata con l'ausilio di una squadra da meccanico a 45° o di un goniometro speciale **D** (non rientrano in dote) (Fig. 19). Per aggiustare l'angolo di inclinazione della testata, regolare con l'aiuto della vite e del dado **C**. (Fig. 20)

## CAMBIO DELLA LAMA



**ATTENZIONE:** Spegnerne l'elettrotensile e staccare la spina dalla presa.

Levare la vite (18) sulla piastra di connessione e allentare la vite (15) sulla base per fissaggio del riparo (17).

Tirare il riparo mobile (16) indietro, premere il pulsante per fissaggio dell'alberino (27) e girare la lama a mano finché si blocca.

Allentare e togliere il bullone per fissare la lama (38) e la flangia esterna (40) a mezzo della chiave meccanica fornita con la macchina, in senso orario. (Fig. 21, 22, 23, 24)

**N.B.:** Il bullone per fissare la lama ha la filettatura sinistra.

Rimuovere la lama usando guanti protettivi robusti. Pulire la polvere e le sporchie dall'apertura e dalle flange della lama.

Per montare la lama, eseguire la procedura riportata in precedenza, in ordine inverso.



**ATTENZIONE:** Per provvedere alla rotazione corretta della lama, metterla sempre in modo che la freccia segnata sulla lama punti alla medesima direzione come la freccia stampata sul riparo superiore della lama.

Se la flangia interna della lama (39) è stata tolta per pulizia, montarla indietro come indicato nella Fig. 25.

Verificare che il riparo mobile della lama agisca normalmente, e che copra la lama quando il braccio della sega viene abbassato.

Collegare la sega all'alimentazione e fare la mola girare, per accertarsi che funziona regolarmente.

### TRASPORTO

Prima di trasportare la sega, stringere in maniera affidabile l'impugnatura del banco operativo (23), la leva per fissare l'angolo di smussatura (32), e la vite per fissaggio dei cursori (30). Spostare la spina di fissaggio (31), per far rientrare la testata fino in giù. Bloccare la testata, tirando e girando a 90° la spina di fissaggio (31), di modo che entri nella scanalatura verticale. (Fig. 26)

Per sollevare la sega usare l'impugnatura per trasporto (11). Non alzare la sega per l'impugnatura operativa!

### MANUTENZIONE



**ATTENZIONE:** Spegnerne sempre l'elettrotensile e staccare la spina dalla presa prima di effettuare qualsiasi servizio o manutenzione.

Addossare guanti protettivi robusti al cambio o spostamento di lame, siccome esse potrebbero risultare molto affilate.

Mantenere sempre puliti e liberi i fori di ventilazione dell'elettrotensile.

Verificare regolarmente se nella griglia di ventilazione vi-

cino al motore elettrico o vicino ai commutatori non siano penetrati polvere o corpi estranei. Usare una spazzola soffice per eliminare la polvere accumulata. Per proteggere gli occhi durante la pulizia, indossare occhiali protettivi.

Controllare regolarmente tutti gli elementi di fissaggio e accertarsi che siano saldamente stretti. Se qualche vite risulta allentata, stringerla immediatamente, per evitare situazioni di rischio.

Se il cordone di alimentazione è guasto, la sostituzione va effettuata dal costruttore o da un suo specialista di centro assistenza, per ovviare ai pericoli della sostituzione.

Lubrificare regolarmente tutte le parti moventi.

Se la carcassa della macchina necessita un trattamento di pulizia, pulirla con un panno soffice umido.

Si può usare un detergente debole.



**ATTENZIONE:** Non è ammesso l'uso di alcole, benzina o altri solventi. Non adoperare mai preparati attaccanti per la pulitura delle parti plastiche.



**ATTENZIONE:** Non è ammessa l'entrata di acqua in contatto con la sega.

**IMPORTANTE!** Per provvedere a un lavoro sicuro con l'elettrotensile, e alla sua affidabilità, tutte le attività relative alla riparazione, la manutenzione e la regolazione (ivi incluse la verifica e la sostituzione delle spazzole) vanno effettuare nei centri assistenza autorizzati SPARKY, usando soltanto pezzi di ricambio originali.

## 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 .....	46
II - Datos técnicos .....	48
III - Instrucciones generales de seguridad al operar con herramientas eléctricas .....	49
IV - Normas adicionales de seguridad al operar con sierras circulares .....	50
V - Normas adicionales de seguridad al operar con láseres .....	51
VI - Componentes principales de la herramienta eléctrica .....	A/52
VII - Instrucciones para la operación .....	52
VIII - Mantenimiento .....	55
IX - Garantía .....	56

## DESEMBALAJE

Debido a la moderna tecnología de producción en masa, es poco probable que su herramienta sea defectuosa o que falte una pieza. Si encuentra algo mal, no trabaje con la herramienta hasta que se haya puesto la pieza o se haya arreglado la avería. El incumplimiento de esta indicación puede provocar un grave daño personal.

## ENSAMBLAJE

La sierra circular de mesa se suministra envasada y completamente ensamblada, salvo el sujetador y los prolongadores laterales.

## I - Introducción

Su nueva herramienta SPARKY satisfará totalmente sus expectativas. Ha sido fabricada conforme a las exigentes Normas de calidad de SPARKY para cumplir los más elevados requisitos de funcionamiento. Su nueva herramienta es fácil y segura de manejar y, con el debido cuidado, le dará muchos años de servicio fiable.



### AVISO!

Lea detenidamente todo el Manual de instrucciones antes de usar su nueva herramienta SPARKY. Preste especial atención a los **Avisos**. Su herramienta SPARKY tiene muchas funciones que harán más rápido y seguro su trabajo. La seguridad, el funcionamiento y la fiabilidad son las mayores prioridades del desarrollo de esta herramienta, lo que la hace fácil de mantener y manejar.



### No tire los productos eléctricos a la basura!

Los productos eléctricos no se deben tirar a la basura. Por favor recíclelos en el lugar adecuado. Póngase en contacto con su ayuntamiento o con una empresa de reciclaje.



### PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL

El aparato, sus accesorios y embalaje deberán separarse para reciclarse cada uno por su lado. Los componentes de plástico llevan una etiqueta del tipo de reciclado.



## DESCRIPCIÓN DE LOS SÍMBOLOS

La placa de su herramienta puede contener símbolos, que representan información importante sobre el producto o instrucciones de uso.



Doble aislamiento de protección adicional



Llévense máscaras de protección.



Llévense auriculares de protección.  
Llévense gafas de protección.



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

TKN

SIERRA CIRCULAR DE MESA

## II - Datos técnicos

Modelo:	TKN 65	
▪ Potencia consumida	1400 W	
▪ Revoluciones en marcha en vacío	5000 min <sup>-1</sup>	
▪ Diámetro externo del disco cortante	210 mm	
▪ Diámetro interno del disco cortante	30 mm	
▪ Número de dientes	24 TCT	
▪ Anchura máxima de la abertura	2.8 mm	
▪ Grosor máxima del disco	1.6 mm	
▪ Sección máxima del material (anchura x altura) en:		
- Corte vertical	0° x 0°	300 x 65 mm
- Corte bajo declive	45° x 0°	210 x 65 mm
- Biselado	0° x 45° (a la izquierda)	300 x 35 mm
- Corte combinado	45° x 45° (a la izquierda)	210 x 35 mm
▪ Grosor máximo del material al cortar verticalmente	65 mm	
▪ Dimensión mínima de la pieza en procesamiento	100 x 5 x 5 mm	
▪ Peso (EPTA Procedimiento 01/2003):	11.6 kg	
▪ Clase de protección (EN 61029-1)	□ / II	

### INFORMACIÓN SOBRE EL RUIDO Y LAS VIBRACIONES

(Los valores se han medido según la norma EN 61029.)

▪ <b>Emisión de ruido</b>		
A-nivel medido de presión sonora L <sub>pa</sub>	111 dB(A)	
Indeterminación K	3 dB(A)	
A-nivel medido de potencia sonora L <sub>WA</sub>	113 dB(A)	
Indeterminación K	3 dB(A)	



¡Utilice medios de protección contra el ruido!

▪ <b>Emisión de vibraciones *</b>		
Valor de las vibraciones emitidas a <sub>h</sub>	3.3 m/s <sup>2</sup>	
Indeterminación K	1.5 m/s <sup>2</sup>	

\* Las vibraciones se han determinado según la norma EN 61029-1.

El nivel de emisión indicado en la presente información ha sido medido de acuerdo con un ensayo estandarizado recogido en EN 61029 y puede usarse para comparar una herramienta con otra. Puede utilizarse para un informe preliminar de exposición.

El nivel de emisión de vibraciones declarado se aplica a las principales aplicaciones de la herramienta. De todos modos, si la herramienta se utiliza para aplicaciones diferentes, con accesorios diferentes o pobremente mantenida, la emisión de vibraciones puede variar. Esto puede aumentar significativamente el nivel de exposición durante el tiempo total de trabajo.

Una estimación del nivel de exposición a la vibración también debería tener en cuenta el tiempo en que la máquina está apagada o cuando está en marcha, pero no trabajando. Esto puede reducir de forma importante el nivel de exposición durante el tiempo total de trabajo.

Mantenga la herramienta, los accesorios y sus propias manos calientes mientras trabaje con el taladro, con el fin de reducir el doloroso efecto de las vibraciones.

Polvos de materiales como por ejemplo pinturas que contienen plomo, ciertos tipos de madera, minerales y meta II pueden ser nocivos para la salud. El contacto o la inhalación de los polvos puede provocar reacciones alérgicas y/o problemas de respiración del usuario o personas que se encuentren en su cercanía.

Ciertos polvos como polvo de roble o encina se consideran cancerígenos, especialmente en combinación con aditivos para el tratamiento de madera (cromato, agentes de protección de madera). Materiales con asbesto solamente deben ser tratados por personas especializadas.

- Si posible, utilice un dispositivo de aspiración de polvo.
- Para obtener un alto grado de colección de polvo durante el trabajo con esta herramienta eléctrica use una aspiradora adecuada para polvo de madera y polvo mineral.
- Mantenga bien ventilado el lugar de trabajo.
- Se recomienda llevar una máscara de protección de polvo con clase de filtro P2.

Respete los reglamentos vigentes en su país para los materiales a tratar.

### III - Advertencias generales de seguridad de la herramienta

**⚠ 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

- Mantenga limpia y bien iluminada su zona de trabajo. *Las zonas sucias u oscuras pueden provocar accidentes.*
- 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.*
- Las distracciones pueden provocar pérdidas de control.

#### 2. SEGURIDAD ELÉCTRICA

- 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.*
- 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.*
- No exponga las herramientas a la lluvia o a la humedad. *Si entra agua en la herramienta se aumentará el riesgo de descarga.*
- 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.*
- 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.*
- 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

- 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.*

- 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.*
- 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.*
- 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.*
- No se precipite. Mantenga los pies y la posición correcta en todo momento. *Esto posibilita un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.*
- 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.*
- 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

- No fuerce la herramienta. Utilice la herramienta adecuado para cada aplicación. *La herramienta correcta hará mejor y más seguro el trabajo para el que fue diseñada.*
- 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.*
- 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.*
- 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.*
- 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.

## IV - Normas adicionales de seguridad al operar con sierras circulares

- Utilice medios de protección del oído al operar continuamente. El ruido intenso durante la operación puede provocar daños auditivos.
- Durante la operación, utilice medios de protección de la vista para preservarse de las partículas volantes. Lleve gafas de protección.
- Adopte medidas de prevención contra la aspiración del polvo. Es posible que algunos materiales contengan componentes tóxicos. Lleve una careta de protección antipolvo. Utilice un dispositivo para la evacuación del polvo.
- Es recomendable usar guantes de protección.



**ADVERTENCIA:** Antes de conectar la herramienta eléctrica a la red de alimentación, cerciúrese de que el voltaje de alimentación corresponde al indicado sobre la placa de datos técnicos de la herramienta eléctrica.

- Una fuente de alimentación con voltaje superior al indicado para la herramienta eléctrica puede causar tanto un daño grave de corriente eléctrica al operador como una avería a la herramienta eléctrica.
- Si tiene algunas dudas, no introduzca el enchufe de la herramienta eléctrica en la caja de contacto.
- El uso de una fuente de alimentación con voltaje inferior al indicado sobre la placa de datos técnicos de la herramienta eléctrica dañará el motor eléctrico.
- Para evitar un sobrecalentamiento posible, desenrosque siempre hasta el final el cable del prolongador con un tambor de cable.
- Cuando sea imprescindible usar un prolongador, cerciúrese de que su sección corresponde a la corriente nominal de la herramienta eléctrica utilizada, así como del buen estado del prolongador.



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

- No utilice la herramienta eléctrica cuando el cable esté dañado. No toque el cable dañado y saque el enchufe de la toma de corriente, si el cable se ha dañado durante la operación. Los cables dañados elevan

el riesgo de electrocución.

- Mantenga el cable de alimentación fuera del alcance de funcionamiento de la máquina.
- No opere con la sierra si sus mecanismos de seguridad no han sido colocados en su lugar.
- No fije el mecanismo de seguridad móvil en posición abierta, revise siempre si éste se mueve libremente y si está cubriendo completamente los dientes del disco.
- Antes de empezar a cortar, deje funcionar la herramienta eléctrica durante varios segundos en marcha en vacío. Si el disco emite un ruido desconocido o si está vibrando, desconecte inmediatamente la máquina y saque el enchufe de la toma de corriente.
- Seleccione un disco apropiado para el material que se está procesando.
- Utilice solamente discos cortantes que hayan sido recomendados por el fabricante y que cumplan los requisitos de la norma EN 847-1.
- Utilice solamente discos con el orificio interno indicado por el fabricante de la herramienta eléctrica.
- No utilice discos embotados, agrietados, doblados ni dañados.
- Utilice correctamente los discos afilados. Respete el requisito de velocidad máxima que se ha indicado sobre el disco.
- No utilice discos de acero de alta aleación de corte rápido (marcados con HSS). Este tipo de discos son frágiles y se rompen fácilmente.
- Siempre que sea posible, utilice discos con un nivel de ruido más bajo.
- Al cambiar el disco, procure que los sentidos de rotación del motor eléctrico y del disco coincidan.
- Lleve guantes de protección al cambiar y trasladar los discos, así como al trabajar con materiales bastos.
- Cuando sea posible, los discos circulares deben transportarse siempre en portaherramientas especiales.
- Ponga el disco en contacto con la pieza que se está procesando solamente cuando la herramienta eléctrica esté conectada y el disco haya alcanzado la velocidad máxima. De lo contrario, si los dientes se acuñan en la pieza, existe el riesgo de producirse un rebote.
- No ponga la herramienta eléctrica en funcionamiento si el disco se ha entallado en el material.
- Después de detener el disco, no lo toque antes de que se haya enfriado. Durante el funcionamiento, el disco cortante se calienta mucho.
- Si el disco se acuña en el material, desconecte la herramienta eléctrica y espere hasta que el disco haya dejado de girar completamente. Para evitar el peligro de que se produzca un rebote, la pieza podrá desplazarse únicamente si el disco está en reposo. Antes de conectar nuevamente la herramienta eléctrica, elimine la causa de la acuñación.
- Después de desconectar la herramienta eléctrica, no intente retrasar el movimiento del disco con un trozo de madera. Deje que el disco se detenga por sí solo.
- No deje la herramienta eléctrica sin vigilancia hasta que el disco no haya dejado de girar completamente. Las herramientas cortantes que giran por inercia pueden provocar traumas.
- Si la abertura de protección de la mesa de trabajo de

- la máquina se daña o se desgasta, su sustitución deberá efectuarse en un centro de servicio autorizado.
- No quite los recortes de la zona de corte hasta que el disco no haya sido cubierto completamente por el mecanismo de seguridad y no haya dejado de girar completamente. El cabezal de trabajo debe hallarse en posición superior.
  - Empiece a operar con la herramienta eléctrica apenas cuando haya retirado todos los objetos de la mesa de trabajo (herramientas auxiliares, recortes, virutas, etc.), salvo la pieza que se está procesando. Los pequeños trozos de madera u otros objetos pequeños pueden llegar a acelerarse al entrar en contacto con el disco rotatorio y pueden golpearle a una velocidad alta.
  - Mantenga el suelo en torno a la máquina limpio, sin cubrirlo de materiales. La zona de trabajo debe estar libre de obstáculos posibles.
  - No guarde materiales o maquinaria por encima de la máquina que potencialmente puedan crear el peligro de caerse.
  - Mantenga los asideros secos, limpios y sin grasa. Los asideros manchados con aceite se deslizan y conducen a la pérdida de control sobre la herramienta eléctrica.
  - Siempre que sea posible, fije la máquina firmemente a la mesa de trabajo.
  - Fije siempre sólidamente la pieza que se está procesando. No procese piezas que sean sumamente pequeñas para ser fijadas mecánicamente. De lo contrario, al operar, la distancia entre el disco y su mano es peligrosamente pequeña.
  - Cuando esté cortando un material de forma cilíndrica, sujete con grapas por ambos lados del disco para evitar que vuelva a girar.
  - Al cortar piezas largas que sobrepasan considerablemente la mesa de trabajo de la máquina, asegure unos soportes adicionales a lo largo de la pieza a la altura de la mesa giratoria de la sierra. Los soportes deben estar ubicados de modo que impidan que la pieza se caiga después de haber sido cortada. **En caso de que la pieza sea sumamente larga, deberán asegurarse soportes adicionales ubicados uniformemente a lo largo de la pieza.**
  - **Sea sumamente cauteloso al recortar canales.**
  - **Al cortar con biselado, el brazo de la sierra debe estar fijado de forma segura.**
  - **Manténgase siempre por uno de los lados del disco cortante.**
  - **Si le interrumpen durante la operación, termine primero lo que ha empezado, desconecte la máquina y levante la vista apenas entonces.**
  - Revise periódicamente si todas las tuercas, pernos y elementos de entibación han sido bien atiesados.
  - No se deben cortar clavos ni tornillos. Antes de empezar a cortar con la sierra, revise la pieza y retire los clavos, los tornillos y los cuerpos ajenos.
  - No utilice la herramienta eléctrica para cortar metal o mampostería.
  - No utilice la herramienta eléctrica para cortar leña de calefacción.
  - La sierra circular puede transportarse, sujetándose por el asidero de transporte, pero únicamente después de que previamente haya sido desconectada

- de la red de alimentación y haya sido bloqueada en posición inferior.
- Cuando no esté utilizando la herramienta eléctrica, guárdela en un lugar seguro. Este lugar para su conservación debe estar seco y poder cerrarse con llave. Así se evitarán los daños en la herramienta eléctrica y que personas sin experiencia trabajen con ésta.
- Para evitar un sobrecalentamiento posible, desenrosque siempre hasta el final el cable desde un prolongador con tambor de cable.
- Conecte la sierra a un dispositivo para la evacuación del polvo y cerciórese de su buen estado. Debe ser consciente de la influencia nociva del polvo, de la toxicidad del polvo de determinados materiales, de la importancia de la evacuación local del polvo y de los medios de regulación y evacuación del polvo del sistema que Ud. utiliza. Es recomendable llevar una careta antipolvo durante la operación.
- Al dañarse la máquina, incluidos los mecanismos de seguridad y los discos, comuníquese inmediatamente al centro de servicio autorizado.
- El operador debe tener una buena formación y conocer la destinación, la realización de ajustes y el trabajo con esta máquina.
- Para explotar correctamente esta herramienta eléctrica, deben cumplirse las normas de seguridad, las instrucciones generales y las indicaciones de operación que se indican aquí. Cada usuario debe familiarizarse con este manual y estar informado acerca de los riesgos potenciales al operar con la herramienta eléctrica. Los niños y las personas físicamente débiles no deben utilizar esta herramienta eléctrica. Los niños deben estar bajo vigilancia constante si se encuentran cerca del lugar de operación con la herramienta eléctrica. Es obligatorio adoptar asimismo medidas de seguridad preventivas. Ello se refiere también al cumplimiento de las normas básicas de salud profesional y seguridad.
- El fabricante no asume responsabilidad por las modificaciones en la herramienta eléctrica que hayan sido efectuadas por el usuario o por las averías que hayan sido causadas a raíz de estas modificaciones.
- La herramienta eléctrica no debe usarse al aire libre cuando esté lloviendo, en un entorno húmedo (después de llover) o cerca de líquidos y gases fácilmente inflamables. El lugar de trabajo debe estar bien iluminado.

## V - Normas de seguridad al operar con láser

El rayo láser utilizado en el sistema REDEYE® es de la clase 2, con potencia máxima de 1 mW y longitud de la onda de 650 nm. Estos láseres generalmente no son peligrosos para los ojos, pero, a pesar de ello, si se mira directamente en el láser, puede llegar a cegarle.



**ADVERTENCIA:** No mire directamente hacia el rayo láser. Si se fija intencionadamente en el rayo láser, su vista puede estar en peligro.

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

- El láser debe utilizarse y mantenerse en conformidad con las instrucciones del fabricante.
- No dirija nunca el rayo láser hacia personas u objetos, salvo hacia el material que se está procesando.
- El rayo láser no debe dirigirse hacia seres humanos, sobre todo debe procurarse que no sea dirigido hacia los ojos de seres humanos por un tiempo superior a 0,25 s.
- Cerciérese siempre de que el rayo láser haya sido dirigido hacia un material sólido cuya superficie no refleja, es decir, madera o superficies bastas de revestimiento. La chapa de acero brillante no es apropiada para usar el láser, ya que su superficie reflectante y puede dirigir el flujo de rayos láser en sentido inverso hacia el operador.
- No sustituya el láser incorporado por otro que no sea del mismo tipo. La reparación debe efectuarse solamente por el fabricante o por los centros de servicio autorizados.



**ADVERTENCIA:** El uso de ajustes, mecanismos de mando o procedimientos de trabajo, distintos de los que se describen aquí, pueden provocar peligro de verse sometido a irradiación.



Potencia máxima de emisión:  $\leq 1\text{mW}$   
Longitud de la onda: 650nm  
IEC 60825-1:07  
**RAYO LÁSER**  
**NO MIRE HACIA EL RAYO LÁSER**  
**LÁSER CLASE 2**

## VI - Componentes principales de la herramienta eléctrica

1. Tornillo de fijación del sujetador
2. Sujetador
3. Escala del ángulo de biselado
4. Láser dirigido
5. Limitador de la profundidad de corte
6. Saco para el polvo
7. Tornillo de regulación de la profundidad de corte
8. Terminal para la evacuación del polvo
9. Brazo recogedor del mecanismo de seguridad
10. Mecanismo de seguridad inmóvil del disco
11. Asidero de transporte
12. Asidero de trabajo
13. Interruptor
14. Palanca para liberar el mecanismo de seguridad
15. Tornillo
16. Mecanismo de seguridad móvil del disco
17. Base para fijar el mecanismo de seguridad
18. Tornillo
19. Limitador
20. Prolongadores laterales
21. Orificio de montaje
22. Abertura de seguridad de la mesa de trabajo

23. Asidero para seleccionar el ángulo de corte
24. Palanca para fijar el ángulo de corte
25. Escala del ángulo de corte
26. Mesa de trabajo
27. Botón de fijación del husillo
28. Interruptor del láser dirigido
29. Zapatas
30. Tornillo de fijación de las zapatas
31. Clavija de fijación
32. Palanca para fijar el ángulo de biselado
33. Tornillo para fijar el prolongador lateral
34. Base
35. Tornillo con cabezal cruciforme (Fig. 7)
36. Tuerca para fijar la profundidad de corte (Fig. 15)
37. Disco circular (Fig. 25)
38. Perno para fijar el disco (Fig. 25)
39. Brida interna (Fig. 25)
40. Brida externa (Fig. 25)

## VII - Instrucciones para la operación

Esta herramienta se alimenta con voltaje monofásico alterno. Posee doble aislamiento, según las normas EN 61029 e IEC 61029, y puede conectarse a tomas de corriente sin bornes de protección. Las radiointerferencias corresponden a la Directiva de Compatibilidad Electromagnética 2004/108/CE.

Esta herramienta eléctrica está destinada a cortar transversal y longitudinalmente, así como de forma biselada y combinada, madera y aglomerado de solidez media.

### ANTES DE EMPEZAR LA OPERACIÓN

Antes de emprender una operación con la herramienta eléctrica, deberá cerciorarse de lo siguiente:

- Si el voltaje de la red eléctrica corresponde al indicado en la placa de datos técnicos de la máquina.
- En qué posición se encuentra el interruptor. La herramienta eléctrica se conecta a la red de alimentación solamente cuando el interruptor esté desconectado.
- El estado del disco cortante. Se deben usar solamente discos bien afilados. Los discos reventados o deformados deben sustituirse inmediatamente. No se deben usar discos cortantes de acero de corte rápido (HSS).
- Si todas las piezas móviles del mecanismo de seguridad del disco se están moviendo libremente.
- Si la pieza o el material que se va a procesar han sido fijados correctamente.
- Del buen estado del cable de alimentación y del enchufe. Si el cable de alimentación está dañado, su sustitución deberá efectuarse por el fabricante o por un técnico de servicio suyo para evitar los peligros del cambio.

## DIMENSIONES ADMISIBLES PARA LA PIEZA QUE SE ESTÁ PROCESANDO

Ángulo horizontal de declive	Altura x anchura, mm	
	Corte vertical, ángulo de biselado 0°	Corte combinado, ángulo de biselado 45° a la izquierda
0°	300 x 65 mm	300 x 35 mm
15°	290 x 65 mm	290 x 35 mm
22.5°	275 x 65 mm	275 x 35 mm
30°	260 x 65 mm	260 x 35 mm
45°	210 x 65 mm	210 x 35 mm

## ACCESORIOS

La herramienta eléctrica está provista de los accesorios siguientes: disco cortante (montado), saco para el polvo, prolongadores laterales: 2 unidades, grapa de fijación; llave de tuercas; llave hexaédrica (llave de tornillo con hexaedro interno). Para obtener resultados óptimos, le recomendamos que utilice accesorios originales de SPARKY.

## MONTAJE DE LA SIERRA

La base de la sierra circular está provista de orificios para facilitar su fijación a la mesa de trabajo. (Fig.1) Fije la sierra a un banco de trabajo horizontal nivelado o a la mesa de trabajo, utilizando 4 pernos M8, tuercas y arandelas (no se incluyen en el suministro) a través de los orificios de sujeción en la base de la máquina.

**OBSERVACIÓN:** Opcionalmente, la sierra puede montarse sobre un trozo de madera contrachapado, con un grosor de 13 mm o superior, que, posteriormente, puede ser sujetado con las grapas a su mesa de trabajo o ser trasladado a otro lugar de trabajo donde podrá volver a sujetarse con grapas.



**ADVERTENCIA:** Cerciórese de que la superficie sobre la que se está montando la máquina no sea desigual. De lo contrario, ello podrá producir acufación y corte impreciso.

Para montar la sierra, realice las operaciones siguientes:

1. Marque sobre la superficie de montaje el lugar de los cuatro orificios de sujeción.
2. Perfore cuatro orificios de 10 mm a través de la superficie de sujeción.
3. Coloque la herramienta eléctrica sobre la superficie de montaje y nivele los orificios en su base, con los orificios ya perforados en la superficie de montaje. Sujete la base de la herramienta eléctrica con pernos, arandelas y tuercas.

## SACO PARA EL POLVO

Para reducir la acumulación de virutas, coloque el saco para el polvo (6) sobre el terminal para la evacuación del polvo (8). (Fig.2)

Para vaciar el saco, retírelo del terminal para la evacuación del polvo y abra el cierre del saco.

Para elevar la productividad, vacíe el saco antes de que se llenen hasta 2/3 de su volumen. Así mejorará la salida del flujo de aire a través del saco.

## PROLONGADORES LATERALES

Los prolongadores laterales (20) se utilizan como apoyos para piezas más largas, evitando su doblamiento y la acufación posterior del disco durante el corte. (Fig.3) Para montarlos, introduzca sus extremos en los orificios previstos con este propósito por ambos lados de la base y atíe los con tornillos (33).

## SUJECCIÓN DE LA PIEZA EN PROCESAMIENTO

El sujetador (2) puede montarse por la parte izquierda o derecha de la máquina y puede regularse según las dimensiones de la pieza que se está procesando. (Fig.4) No se debe trabajar con la herramienta eléctrica sin que previamente haya sido sujeta la pieza que se está procesando.

Cerciórese de que los tornillos del sujetador estén bien atiesados.

## LIBERACIÓN DEL CABEZAL DE TRABAJO

Al transportarse y guardarse la sierra, su cabezal está doblado en posición inferior. Para liberar el cabezal, apriételo primero levemente hacia abajo y tire de la clavija de fijación (31), girándolo posteriormente a 90° hacia la izquierda o hacia la derecha para inmovilizarlo. El cabezal se elevará cadenciosamente a la posición superior. (Fig.5)

## PUESTA EN MARCHA

Apriete el interruptor (13). Deje que el motor eléctrico gire hasta la velocidad máxima. Cuando el disco haya alcanzado las revoluciones máximas, libere el mecanismo de seguridad móvil (16), accionando con el pulgar la palanca de liberación del mecanismo de seguridad (14).

## OPERACIÓN CON EL SISTEMA LÁSER



**ADVERTENCIA:** No mire directamente hacia el rayo láser o hacia su reflejo. Desconecte el láser dirigido cuando no lo esté utilizando.

El láser dirigido (4) se maneja por el interruptor (28) y funciona solamente cuando el cable de alimentación está conectado a la red de alimentación. (Fig.6)

No dirija nunca el rayo láser hacia seres humanos u objetos, salvo hacia el material que se está procesando.

El rayo láser no debe dirigirse hacia seres humanos, sobre todo debe procurarse que no esté dirigido hacia los ojos de seres humanos por un intervalo superior a 0,25 s.

Cerciórese siempre de que el rayo láser haya sido dirigido hacia un material sólido cuya superficie no reflecte, es decir. El rayo láser puede dirigirse hacia la madera o las superficies de revestimiento bastas. La chapa de acero brillante no es apropiada para usar el láser, ya que su superficie reflectante puede dirigir el flujo de rayos láser en sentido contrario hacia el operador.

Después de terminar el trabajo, no olvide nunca desconectar el interruptor del láser (28). Conecte el rayo láser solamente cuando en la mesa de la sierra haya sido colocado un material.

Realice las operaciones siguientes:

1. Marque con un lápiz sobre el material la línea por la cual va a cortar.
2. Ajuste los ángulos necesarios de corte y biselado.
3. Antes de sujetar el material que está en contacto con el limitador (19) mediante el sujetador (2) hacia la mesa de trabajo, conecte el láser y nivele el rayo con la línea trazada con el lápiz. Sujete el material con el sujetador.
4. Ponga el motor eléctrico en marcha.
5. Al alcanzar las revoluciones máximas del disco, descienda el cabezal de trabajo para empezar a cortar.

**OBSERVACIÓN:** Después de finalizar el corte, desconecte el interruptor (28) del láser.

Después de finalizar el trabajo, limpie el dispositivo láser de la forma siguiente:

Desconecte el interruptor (28) del láser y retire el enchufe de la toma de corriente de la red de alimentación.

Levante el brazo de la sierra hacia arriba y limpie con un cepillo suave el polvo que se ha acumulado en torno al dispositivo.

**OBSERVACIÓN:** Lleve gafas de protección cuando esté sacudiendo el polvo.

Para regular el rayo láser, si no es paralelo a la superficie lateral del disco, realice lo siguiente:

1. Retire la tapa de plástico del láser.
2. Afloje los dos tornillos con cabezal cruciforme (35) cerca del láser. (Fig. 7)
3. Atiense la pieza que se está procesando a la mesa de trabajo de la máquina, ponga en marcha el motor eléctrico y practique un corte parcial en el material.
4. Haga girar el láser hasta que el rayo coincida completamente con el corte.
5. Retenga el láser en un lugar y atiese los tornillos con el cabezal cruciforme.
6. Coloque nuevamente la tapa de plástico del láser.

## **CORTE TRANSVERSAL (SIN DESLIZAMIENTO LONGITUDINAL)**

Al cortar trozos estrechos de material, no es necesario utilizar el mecanismo de deslizamiento longitudinal. En este caso, cerciórese de que el tornillo de fijación de las zapatas (30) esté bien atiesado para evitar que el brazo de la sierra se deslice. (Fig. 8)

1. Conecte la máquina al voltaje de alimentación y cerciórese de que el cable de alimentación esté fuera del alcance del disco y de la mesa de trabajo.
2. Coloque la pieza que se está procesando sobre la mesa de trabajo y atíesela fuertemente para que no se mueva durante el corte. Cerciórese de que la clavija de fijación (31) esté liberada.
3. Deslice el cabezal de la sierra hasta la posición posterior extrema e inmovilícelo, girando el tornillo de fijación de las zapatas (30) en el sentido de la aguja del reloj. Antes de empezar a cortar, cerciórese de que el asidero para seleccionar el ángulo de corte (23) y la palanca para fijar el ángulo de bisela-

do (32) estén atiesados. (Fig. 9)

4. Apriete el interruptor (13) y espere hasta que el disco alcance las revoluciones máximas.
5. Mientras esté sosteniendo todavía el interruptor (13), apriete con el pulgar la palanca para liberar el mecanismo de seguridad (14). Entonces será posible hacer bajar el cabezal de la sierra, apretando hacia abajo el asidero de trabajo (12).
6. Siga bajando el cabezal de la sierra, ejerciendo solamente una presión ligera hacia abajo y deje que la sierra termine lo demás. (Fig. 10)

## **CORTE TRANSVERSAL (CON DESLIZAMIENTO LONGITUDINAL)**

Se utiliza para cortar un material de gran anchura. En este tipo de corte, el tornillo de fijación de las zapatas (30) está aflojado, el cabezal de la sierra se ha de tirar hacia el operador, haciéndolo bajar hacia el material y empujando hacia atrás para efectuar el corte.

Realice las operaciones siguientes:

1. Afloje el tornillo de fijación de las zapatas (30).
2. Antes de conectar la máquina, tire hacia Ud. el cabezal de la sierra mientras que esté en posición superior.
3. Presione el interruptor (13) y espere hasta que el disco alcance las revoluciones máximas.
4. Mientras que todavía se esté sosteniendo el interruptor (13), apriete con el pulgar la palanca de liberación del mecanismo de seguridad (14). Entonces será posible hacer bajar el cabezal de la sierra, apretando el asidero de trabajo (12) hacia abajo.
5. Haga bajar el disco hasta que se entalle en el material.
6. Empuje el cabezal de la sierra hacia atrás, hasta el tope, para finalizar el corte.
7. Después de finalizar el corte, suelte el interruptor y espere hasta que el disco deje de girar antes de levantar el cabezal de la sierra hacia arriba y sacarlo del material.



**ADVERTENCIA:** No tire nunca hacia Ud. el cabezal de la sierra durante el corte. El disco puede salir súbitamente del material y dirigirse hacia Ud.

## **CORTE BAJO ÁNGULO**

El corte bajo ángulo se efectúa en ángulo de biselado 0° y ángulo arbitrario de la mesa de trabajo entre 45° a la izquierda o a la derecha. Puede utilizarse en corte transversal, con o sin entrega longitudinal, según la anchura de la pieza que se está procesando.

La mesa de trabajo puede hacerse girar hasta 45° a la izquierda o a la derecha de la posición normal de 0° para el corte transversal, con o sin entrega longitudinal.

Para una mayor comodidad durante la operación, la mesa de trabajo está provista de limitadores para seleccionar rápidamente los ángulos de corte utilizados con mayor frecuencia (a la izquierda: 45°; 30°; 22.5°; 15°; 0° y, a la derecha 0°; 15°; 22.5°; 30°; 45°).

1. Libere el asidero para seleccionar el ángulo de corte (23), girando por su eje, en el sentido inverso de la aguja del reloj. (Fig. 11)



2. Tire hacia arriba la palanca de fijación (24) ubicada por debajo del asidero (23) para liberar el movimiento de la mesa de trabajo y seleccione el ángulo de corte deseado.
3. Ajuste el ángulo de corte, moviendo el asidero (23) hacia la izquierda o hacia la derecha para hacer girar la mesa. Antes de empezar a cortar, haga girar el asidero por su eje en el sentido de la aguja del reloj para atiesarlo hasta el tope en esta posición. (Fig. 12)

## BISELADO

El corte bajo ángulo se efectúa en ángulo 0° de la mesa de trabajo y ángulo arbitrario de biselado hasta 45° a la izquierda. Puede utilizarse en corte transversal, con o sin entrega longitudinal, según la anchura de la pieza que se está procesando.

El disco puede desplazarse de su posición vertical normal de 90° a 45° únicamente hacia la izquierda.

Libere la palanca para fijar el ángulo de biselado (32) e incline el cabezal de la sierra hacia la izquierda, hasta el ángulo deseado de la escala (3). Atiese nuevamente la palanca (32) para fijar el ángulo. Realice el corte planificado con biselado. (Fig. 13)

## CORTE COMBINADO

El corte combinado es un corte a la vez bajo ángulo y biselado. Puede utilizarse en un corte transversal, con o sin entrega longitudinal, según la anchura de la pieza que se está procesando.

Establezca los ángulos de corte y de biselado, siguiendo los procedimientos descritos anteriormente. (Fig. 14)

## REGULACIÓN DE LA PROFUNDIDAD DE CORTE

Al estar levantado el brazo de la sierra hacia arriba, la profundidad del corte puede regularse de modo que el tornillo de regulación de la profundidad (7) entre en contacto con su limitador, al hacer bajar el brazo de la sierra. (Fig. 15)

De esta forma se limita la profundidad de la entalladura del disco en el material, lo cual permite cortar canales.

Para cortar canales, realice lo siguiente:

1. Desplace el limitador de la profundidad (5) hacia la izquierda.
2. Afloje la tuerca para fijar la profundidad de corte (36) bajo el cabezal del tornillo (7).
3. Regule el tornillo (7) hasta alcanzar la profundidad deseada (haga bajar el cabezal de la sierra hasta que el tornillo entre en contacto con el limitador de la profundidad).
  - a) Enrosque el tornillo para levantar el disco (se reduce la profundidad del corte).
  - b) Desenrosque el tornillo para hacer bajar el disco (aumenta la profundidad del corte).
4. Atiese la tuerca debajo del cabezal del tornillo.
5. Cuando no utilice la sierra, coloque el limitador de la profundidad en su posición inicial (a la derecha).

## VIII - Mantenimiento



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

### AJUSTE PRECISO DE LOS ÁNGULOS



**ADVERTENCIA:** Desconecte la herramienta eléctrica y saque el enchufe de la toma de corriente.

La máquina se suministra ajustada en fábrica. Le recomendamos que, tanto antes de su explotación inicial como también periódicamente durante su servicio, se revisen el ángulo 0° de la mesa de trabajo y la posición vertical del disco, ya que es posible que durante el transporte o el trabajo se hayan desplazado.

Para comprobar el ángulo de la mesa de trabajo, con el asidero (23) seleccione el ángulo 0° y fíjelo de la forma descrita en el apartado "Corte bajo ángulo". Con el ángulo recto de cerrajero **A** (no se incluye en el suministro), colocado con su brazo corto hacia el limitador (19), compruebe si el brazo largo es paralelo a la abertura de la mesa (Fig. 16a). Con la llave hexaédrica suministrada junto con la máquina, afloje los tornillos que fijan el limitador, regule el ángulo y atiese nuevamente los tornillos. (Fig. 16b)

Verifique de forma análoga si el ángulo entre la superficie de la mesa y el disco es de 90°. (Fig.17)

Si es necesario, regule el ángulo de declive del cabezal de la sierra a 90°. Empuje el cabezal hasta lo máximo, hacia atrás por las zapatas, y fíjelas con el tornillo (30). Regule el ángulo del declive a 90° y fíjelo con la ayuda del tornillo con la tuerca **B**. (Fig.18)

Puede comprobar el declive del cabezal de 45° con la ayuda del ángulo de cerrajero de 45° o con un medidor de ángulos especial **D** (no se incluyen en el suministro) (Fig.19). Para ajustar el ángulo del declive del cabezal, haga la regulación con la ayuda del tornillo y de la tuerca **C**. (Fig.20)

### CAMBIO DEL DISCO



**ADVERTENCIA:** Desconecte la herramienta eléctrica y saque el enchufe de la toma de corriente.

Retire el tornillo (18) sobre la placa de unión y afloje el tornillo (15) sobre la base de sujeción del mecanismo de seguridad (17).

Tire hacia atrás del mecanismo de seguridad móvil (16), pulse el botón de fijación del husillo (27) y haga girar el disco manualmente hasta que bloquee.

Afloje y retire el perno de fijación del disco (38) y la brida externa (40) mediante la llave de tuercas suministrada con la máquina en el sentido de la aguja del reloj. (Figs. 21, 22, 23, 24)

**OBSERVACIÓN:** El perno de fijación del disco es de rosca izquierda.

Retire el disco, utilizando guantes de protección fuertes. Limpie el polvo y las impurezas del orificio y de las bridas.

Para montar el disco, ejecute el procedimiento anterior en el orden inverso.



**ADVERTENCIA:** Para asegurar la rotación correcta del disco, colóquelo siempre de modo que la flecha marcada sobre el disco indique en el mismo sentido que la flecha estampada sobre el mecanismo de seguridad superior del disco.

Si ha retirado la brida interna del disco (39) para limpiarla, móntela nuevamente como se ha indicado en la Fig. 25.

Compruebe si el mecanismo de seguridad móvil del disco funciona normalmente y si cubre el disco cuando hace bajar el brazo de la sierra.

Conecte la sierra a la fuente de alimentación y ponga el disco a girar para cerciorarse de que está funcionando correctamente.

## TRANSPORTE

Antes de transportar la sierra, atiese firmemente el asidero a la mesa de trabajo (23), la palanca para fijar el ángulo de biselado (32) y el tornillo de fijación de las zapatas (30). Traslade la clavija de fijación (31) para recoger el cabezal hasta abajo. Bloquee el cabezal, al tirar y girar a 90º la clavija de fijación (31), de modo que entre en el canal vertical. (Fig. 26)

Para levantar la sierra, utilice el asidero de transporte (11). ¡No levante la sierra por el asidero de trabajo!

## MANTENIMIENTO



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

Lleve guantes de protección fuertes al cambiar y trasladar los discos circulares, ya que éstos pueden estar muy afilados.

Mantenga los orificios de ventilación de la herramienta eléctrica siempre limpios y libres.

Revise regularmente si en la rejilla de ventilación, cerca del motor eléctrico o en torno a los conmutadores, no han entrado polvo o cuerpos ajenos. Utilice un cepillo suave para eliminar el polvo acumulado. Para proteger sus ojos, lleve gafas de protección durante la limpieza.

Revise regularmente todos los elementos de entibación y cerciórese de que hayan sido fuertemente atesados. En caso de que alguno de los tornillos se haya aflojado, atéselo inmediatamente para evitar situaciones de riesgo.

Si el cable de alimentación está dañado, su sustitución debe efectuarse por el fabricante o por un técnico de servicio suyo para evitar los peligros de la sustitución. Lubrique regularmente todas las piezas móviles.

Si el cuerpo de la máquina necesita limpieza, sacúdalo con un paño suave y húmedo.

Puede utilizarse un detergente de limpieza suave.



**ADVERTENCIA:** No se debe usar alcohol, gasolina ni otros disolventes. No utilice nunca detergentes corrosivos para limpiar las piezas de plástico.



**ADVERTENCIA:** El agua no debe entrar en contacto con la sierra.

**¡IMPORTANTE!** Para garantizar un trabajo seguro con la herramienta eléctrica y su fiabilidad, todas las actividades de reparación, mantenimiento y regulación (incluidas la revisión y la sustitución de los cepillos) deben efectuarse en los centros de servicio autorizados de SPARKY, utilizando solamente piezas de recambio originales.

## 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 .....	57
II - Dados técnicos .....	59
III - Instruções gerais para a segurança de trabalho com ferramentas eléctricas .....	60
IV - Regras adicionais de segurança de trabalho com serras circulares.....	61
V - Regras adicionais de segurança de trabalho com laser.....	63
VI - Conhecimento sobre a ferramenta eléctrica .....	A/63
VII - Instruções para o trabalho.....	63
VIII - Manutenção .....	66
IX - Garantia.....	67

### 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.

### ENSAMBLAGEM

A serra circular de mesa fornece-se embalada e completamente ensamblada, excepto o conjunto de braçadeiras, e as extensões laterais.

## 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 servirá-lhe 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.



Duplo isolamento para segurança adicional



Leve máscara protectora



Use antífonos.  
Use óculos protectores.



Vai de encontro com as directivas europeias aplicáveis



Vai de encontro com as exigencias dos documentos normativos russos



Vai de encontro com as exigencias dos documentos normativos ucranianos



Leia a instrução para o uso

YYYY-Www

Período de fabrico, onde os símbolos variáveis são:  
YYYY – ano de fabrico, ww – semana consecutiva do calendário

TKN

SERRA CIRCULAR DE MESA

## II - Dados técnicos

<b>Modelo:</b>	<b>TKN 65</b>	
▪ Consumo de energia	1400 W	
▪ Rotações ao ralenti	5000 min <sup>-1</sup>	
▪ Diâmetro externo do disco cortante	210 mm	
▪ Вътрешен диаметър на режещия диск	30 mm	
▪ Diâmetro interno do disco cortante	24 TCT	
▪ Largura máxima da incisão	2.8 mm	
▪ Grosso máxima do disco	1.6 mm	
▪ Secção máxima do material (largura x altura) para:		
- Corte vertical	0° x 0°	300 x 65 mm
- Corte sob inclinação	45° x 0°	210 x 65 mm
- Obliquidade	0° x 45° (à esquerda)	300 x 35 mm
- Corte combinado	45° x 45° (à esquerda)	210 x 35 mm
▪ Grosso máximo do material para corte vertical	65 mm	
▪ Dimensão mínima da peça processada	100 x 5 x 5 mm	
▪ Peso (EPTA procedimento 1/2003):	11.6 kg	
▪ Classe de segurança (EN 61029-1)	□ / II	

### INFORMAÇÃO SOBRE RUÍDO E VIBRAÇÕES (Valores calculados de acordo com EN 61029.)

▪ <b>Emanação de ruído</b>	
A-nível avaliado de pressão sonora L <sub>PA</sub>	111 dB(A)
Ambiguidade K	3 dB(A)
A-nível avaliado de potência sonora L <sub>WA</sub>	113 dB(A)
Ambiguidade K	3 dB(A)



**Use meios de protecção contra o ruído!**

▪ <b>Emanação de vibrações*</b>	
Valor das vibrações emanadas a <sub>h</sub>	3.3 m/s <sup>2</sup>
Ambiguidade K	1.5 m/s <sup>2</sup>

\* As vibrações são determinadas de acordo com EN 61029-1.

O nível das vibrações, indicado neste manual, foi determinado com base no teste indicado por EN 61029 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 - 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

- Mantenha a sua área de trabalho sempre limpa e bem iluminada. Desordem ou áreas de trabalho insuficientemente iluminadas podem levar a acidentes.
- 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.
- 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 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.
- 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 um choque eléctrico, se o corpo estiver ligado a terra.
- Manter o aparelho afastado de chuva ou humidade. A infiltração de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque eléctrico.
- 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.
- 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.

- 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

- 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.
- Utilizar equipamento de protecção pessoal e sempre óculos de protecção. A utilização de equipamento 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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

- 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.
- 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 inespertas.*
- 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.*

## IV - Regras adicionais para a segurança do trabalho com serras circulares

- **Use meios de protecção do ouvido durante trabalho prolongado.** *O ruído intenso durante o trabalho pode prejudicar a audição*
- **Durante o trabalho use meios de protecção da vista, para se proteger das partículas no ar.** *Use óculos de protecção.*
- **Tome medidas de protecção contra a poeira.** **Alguns materiais podem conter ingredientes tóxicos** *Leve máscara anti-pó. Use equipamento de remoção da poeira.*
- **Recomenda-se o uso de luvas protectoras.**



**ADVERTÊNCIA:** Antes de ligar a ferramenta à rede alimentadora, verifique se a tensão alimentadora corresponde à assinalada sobre a chapa dos dados técnicos da ferramenta.

- Uma fonte de alimentação de tensão superior à da assinalada para a ferramenta eléctrica, pode provocar ao operador grave lesão da corrente eléctrica, como também pode causar dano à ferramenta.
- Caso tenha quaisquer dúvidas, não meta a ficha do instrumento eléctrico no contacto da rede.
- Uma fonte de alimentação de tensão inferior à da assinalada para a ferramenta eléctrica, pode causar dano ao motor eléctrico da ferramenta.
- Para evitar o eventual sobreaquecimento, sempre desenrole até ao fim o cabo de extensão com tambor de cabo.
- Quando for necessário usar extensão, verifique se a sua secção corresponde à corrente nominal da ferramenta eléctrica e se o extensão se encontra em estado perfeito



**ADVERTENCIA:** Desligue sempre a ferramenta eléctrica e retire a ficha da rede de contacto antes de realizar qualquer conserto, assistência, manutenção, ou queda da tensão alimentadora.

- Não use a ferramenta com o cabo danificado. Não toque o cabo danificado e retire a ficha do contacto caso o cabo se tenha danificado durante o processo de trabalho. Os cabos danificados aumentam o risco de choque eléctrico.
- Mantenha o cabio alimentador fora da area operacional da ferramenta.
- Não trabalhe com a serra, caso os seus protectors não estejam postos nos seus lugares.
- Não trave o protector móvel em posição aberta e revise sempre se tem movimento livre e se cobre completamente os dentes do disco.
- Antes de iniciar o corte, deixe a ferramenta trabalhar dourantes alguns segundos ao ralenti. Caso o disco emitir ruído estranho ou esteja a vibrar, desligue imediatamente a ferramenta e retire a ficha do contacto.
- Escolha disco adequado para o material que vai ser processado.
- Use só discos cortantes recomendados pelo fabricante e que vão de encontro com as exigências da EN 847-1.
- Use só discos de abertura interna indicada pelo fabricante da ferramenta.
- Não use discos embotados, rachados, defeituosos ou deformados..
- Use discos correctamente afiados. Observe a exigência de velocidade máxima marcada sobre o disco
- Não use discos de aço de liga de alta velocidade (marcados com HSS). Esse tipo de discos são frágeis e partem-se facilmente.
- Sempre quando possível, use discos de nível reduzido do ruído emanado.
- Ao substituir o disco, preste atenção ao sentido de rotação do motor eléctrico e do disco cortante.
- Use luvas protectoras quando vai substituir ou transportar discos circulares, bem como ao trabalhar com materiais toscos.
- Os discos circulares têm de ser transportados em suportes especiais, sempre quando for possível.
- O disco tem de entrar em contacto com o material processado só com a ferramenta ligada e quando o

- disco tiver atingido a sua velocidade máxima. Caso contrário, os dentes podem ficar acunhados na peça e existe o perigo de ricochete.
- Não accione a ferramenta, se o disco estiver acunhado no material.
  - Depois de o disco parar, não pegue nele antes de ter arrefecido. Durante o trabalho o disco cortante fica muito aquecido.
  - Caso o disco ficar acunhado no material, desligue a ferramenta e espera para o disco para definitivamente. Para evitar o perigo de ricochete, a peça tem de ser movida só estando o disco em repouso. Antes de accionar de novo a ferramenta, elimine a causa do acunhamento.
  - Depois de desligar a ferramenta, não tente atrasar o movimento do disco com um pedaço de madeira. Deixe o disco parar pela sua própria conta.
  - Não deixe a ferramenta sem controlo enquanto o disco estiver girando. Os dispositivos cortantes que giram por inércia podem causar traumatismos.
  - Caso a incisão protectora da mesa de trabalho da ferramenta ficar danificada ou gasta, a substituição tem de se fazer na oficina de assistência autorizada.
  - Não retire recortes da zona do corte enquanto o disco não tiver ficado completamente coberto do protector e não tiver cessado definitivamente a rotação. A cabeça operacional tem de se encontrar na posição superior.
  - Comece o trabalho com a ferramenta só depois de ter afastado da mesa de trabalho todos os objectos (dispositivos auxiliares, recortes, limalhas, etc.) deixando apenas a peça processada. Os pequenos pedaços de madeira ou outros objectos podem ficar envolvidos no movimento do disco e causar-lhe um golpe de alta velocidade.
  - Mantenha o chão ao redor da ferramenta limpo e não acumule materiais ali. A zona operacional tem de estar livre de eventuais obstáculos..
  - Não guarde acima da ferramenta materiais ou equipamentos que constituem ameaça potencial de cair.
  - Mantenha as manipulas secas, limpas e não oleadas. As manipulas oleadas escorregam e podem levar à perda de controlo sobre a ferramenta.
  - Sempre quando possível, estabilize bem a ferramenta sobre a mesa de trabalho.
  - Antes de iniciar o trabalho, fixe bem a peça processada. Não processe peças pequenas de mais que não podem ser mecanicamente fixadas. Caso contrário, a distância entre o disco girando e a sua mão vai ficar perigosamente curta.
  - Ao cortar material de forma cilíndrica, fixe o material com braçadeiras de ambos os lados do disco, para evitar rolamento.
  - Ao cortar peças de grande comprimento que saem por fora da mesa de trabalho da ferramenta, ponha suportes adicionais ao longo da peça à altura da mesa de trabalho giratória da ferramenta. Os suportes têm de ser colocados de modo que assegurem a peça para não cair depois de cortada. **Em caso de a peça for longa de mais, assegure mais suportes posicionados regularmente ao longo da peça.**
  - **Esteja especialmente alerta ao cortar roços.**
  - **Ao cortar chanfros, o braço da serra tem de ficar bem fixado**

- **Ponha-se sempre a um dos lados do disco cortante.**
- **Caso seja interrompido durante o trabalho, primeiro acabe o que começou, desconecte a ferramenta e só então desvie o olhar.**
- Verifique periodicamente se todos os parafusos, porcas e elementos de suporte ficam bem fixados.
- Não é permitido cortar cravos ou parafusos. Antes de iniciar o trabalho com a serra, revise a peça e retire dela os cravos, os parafusos e os corpos alheios.
- Não use a serra para cortar metal ou alvenaria.
- Não use a serra para cortar lenha.
- A serra circular pode ser transportada pegando na manipula portadora, mas só depois de ter sido desconectada da rede alimentadora e travada na posição inferior.
- Quando não vai usar a ferramenta, guarde-a em lugar seguro. O lugar tem de estar seco e ficar fechado a chave. Assim vai evitar eventuais avarias com a ferramenta e o trabalho com ela de pessoas não capacitadas.
- Para evitar o eventual sobreaquecimento, sempre desenrole até ao fim o cabo de extensão com tambor de cabo.
- Ligue a serra a um dispositivo de remoção da poeira e convença-se da sua perfeição. Tem de estar consciente do efeito tóxico da poeira, da toxicidade da poeira de determinados materiais, da importância da remoção local da poeira e dos meios de regulação e remoção da poeira pelo sistema que está a usar. Recomenda-se levar máscara anti-pó durante o trabalho.
- No caso de avaria da ferramenta, inclusive dos protectores e dos discos, informe oportunamente a oficina de assistência autorizada..
- O operador tem de ser bem formado e informado sobre a destinação, o conserto e o trabalho com esta ferramenta.
- Para explorar correctamente esta ferramenta, tem de observar as regras de segurança, as instruções gerais e as indicações para o trabalho aqui assinaladas. Todos os consumidores têm de conhecer esta instrução e estar informados sobre os riscos potenciais ao trabalhar com a ferramenta. Crianças e pessoas de físico fraco não têm de trabalhar com a ferramenta. As crianças têm de encontrar-se sob vigilância permanente, caso se encontrarem perto do lugar onde se trabalha com a ferramenta. É preciso serem tomadas obrigatoriamente medidas preventivas de segurança. O mesmo refere-se à observância das regras principais de saúde profissional e segurança técnica.
- O fabricante não assume a responsabilidade pelas alterações feitas na ferramenta pelo consumidor, nem pelas avarias que decorrem dessas alterações.
- A ferramenta não tem de ser usada a oar livre em tempo de chuva ou em ambiente úmido (depois de chuva) ou perto de líquidos e gases facilmente inflamáveis. O lugar de trabalho tem de estar bem iluminado.



## V - Regras de segurança do trabalho com laser

O raio laser, usado no sistema REDEYE®, é da classe 2 com potência máxima de 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 para a Sua vista, se o fizer de propósito.

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 por mais de 0.25s.
- 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.



Potência máxima emanada ≤ 1mW  
Comprimento da onda 650nm  
IEC 60825-1:07  
RAIO LASER  
NÃO OLHAR CONTRA O RAIOS LASER  
LASER DE CLASSE 2

## VI - Conhecimento da ferramenta eléctrica

1. Parafuso fixador da braçadeira
2. Braçadeira
3. Escala do ângulo da obliquidade
4. Laser apontador
5. Limitador da profundidade do corte
6. Saco para poeira
7. Parafuso de regulação da profundidade do corte
8. Saída de remoção da poeira
9. Braço retráctil do protector
10. Protector imóvel do disco

11. Manípula para transportar
12. Manípula operacional
13. Interruptor
14. Alavanca para desbloquear o protector
15. Parafuso
16. Protector móvel do disco
17. Base de fixação do protector
18. Parafuso
19. Limitador
20. Extensões laterais
21. Abertura de montagem
22. Incisão protectora da mesa de trabalho
23. Manípula para escolher o ângulo de corte
24. Alavanca para fixar o ângulo de corte
25. Escala para o ângulo de corte
26. Mesa de trabalho
27. Botão de fixação do fuso
28. Interruptor do laser apontador
29. Deslizadores
30. Parafuso de fixação dos deslizadores
31. Pino de travamento
32. Alavanca para fixar o ângulo de obliquidade
33. Parafuso para fixar a extensão lateral
34. Base
35. Parafuso de cabeça em cruz (Fig. 7)
36. Porca para fixar a profundidade do corte (Fig. 15)
37. Disco circular (Fig. 20)
38. Parafuso para fixar o disco (Fig. 25)
39. Flange interno (Fig. 25)
40. Flange externo (Fig. 25)

## VII - Instruções para o trabalho

Esta ferramenta eléctrica alimenta-se só por tensão monofásica variável. Tem duplo isolamento de acordo com EN 61029 e IEC 61029 e pode-se ligar a contactos sem braçadeiras de segurança. As interferências de rádio correspondem à Directiva de compatibilidade electromagnética 2004/108/EC

Esta ferramenta é destinada para corte transversal, longitudinal, oblíquo e combinado de madeira e aglomerada de dureza média.

### ANTES DE INICIAR O TRABALHO

Antes de iniciar o trabalho com a ferramenta, tem de ficar convicto do seguinte:

- Se a tensão da rede eléctrica corresponde à que está indicada sobre a chapa com os dados técnicos da ferramenta eléctrica.
- Em que posição se encontra o interruptor. A ferramenta liga-se à rede alimentadora só com o interruptor desconectado.
- O estado do disco cortante. Admite-se o uso só de discos bem afiados. Os discos rachados ou deformados têm de ser imediatamente substituídos. Não se admite o uso de discos cortantes de aço de alta velocidade (HSS).
- Se todas as peças móveis do protector do disco podem mover-se livremente.
- Se está bem fixado o material ou a peça que se vai processar.
- Da perfeição do cabo alimentador e da ficha. Se o

cabo alimentador estiver danificado, tem de ser substituído pelo fabricante ou pela sua oficina de assistência autorizada, para se evitarem os riscos da substituição.

## DIMENSÕES ADMISSÍVEIS DA PEÇA PROCESSADA

Ângulo horizontal de corte	Altura x largura, mm	
	Corte vertical, ângulo de inclinação 0°	Corte combinado, ângulo de abliquidade 45° à esquerda
0°	300 x 65 mm	300 x 35 mm
15°	290 x 65 mm	290 x 35 mm
22.5°	275 x 65 mm	275 x 35 mm
30°	260 x 65 mm	260 x 35 mm
45°	210 x 65 mm	210 x 35 mm

## ACESSÓRIOS

A ferramenta eléctrica está provida dos seguintes acessórios: disco cortante (montado) saco de poeira; extensões laterais – 2; braçadeira de fixação da peça, chave inglesa, chave extavada (chave de parafuso com hexaedro interno).

Para conseguir os melhores resultados recomendamos usar acessórios originais da SPARKY.

## MONTAGEM DA SERRA

A base da serra circular está provida de aberturas para facilitar a sua fixação sobre a mesa de trabalho. (Fig.1) Fixe a serra sobre um balcão horizontalmente nivelado ou mesa de trabalho, usando 4 parafusos M8, porcas e arruelas (não entram no conjunto) pelas aberturas de fixação na base da ferramenta.

**ADVERTÊNCIA:** Se quiser, pode montar a serra sobre um pedaço de madeira compensada de grossor 13 mm ou mais que depois pode sujeitá-lo com grampos na mesa de trabalho ou deslocá-lo para outro posto de trabalho onde pode de novo fixá-lo com grampos.



**ADVERTÊNCIA:** Convença-se de que a superfície sobre a qual vai montar a ferramenta não tem irregularidades, pois isto pode provocar acunhamento ou corte impreciso.

Para montar a serra, realize as seguintes operações:

1. Marque sobre a superfície para montagem o lugar das quatro aberturas para fixação.
2. Abra quatro aberturas de 10 mm pela superfície para fixação
3. Coloque a ferramenta sobre a superfície para montagem e nivele as aberturas na sua base com as aberturas já abertas na superfície para montagem. Fixe a base da ferramenta com parafusos, porcas e arruelas.

## SACO DE POEIRA

Para diminuir a acumulação de limalhas, o saco da poeira (8) coloca-se sobre a saída de remoção da poeira (28) (Fig. 2).

Para esvaziar o saco, retire-o da saída de remoção da poeira (9) e abra o fecho do saco.

Para melhorar a produtividade, vaxie o saco antes de ficar cheio pelos 2/3 do seu volume. . Deste modo melhora o fluxo da corrente de ar pelo saco.

## EXTENSÕES LATERAIS

As extensões laterais (20) usam-se como suportes de peças de maior comprimento e evitam a sua flexão e o posterior acunhamento do disco durante o corte. (Fig 3) Para as montar, meta os seus extremos nas aberturas previstas para esse fim em ambos os lados da base e aperte-os com parafusos (33)

## FIXAÇÃO DA PEÇA PROCESSADA

A braçadeira (2) pode-se montar do lado esquerdo ou do lado direito da ferramenta e pode-se regular em função da dimensão da peça processada (Fig.4)

Não se admite trabalhar com a ferramenta sem a prévia fixação da peça processada.

Convença-se de que os parafusos da braçadeira estão bem apertados.

## DESBLOQUEAMENTO DA CABEÇA OPERACIONAL

Durante o transporte, a cabeça da serra fica dobrada em posição inferior. Para desbloquear a cabeça, primeiro aperte-a levemente para baixo e puxe o pino fixador (31), depois dobre-o aos 90° para a esquerda ou para a direita para ficar travado. A cabeça vai emergir pulatinamente até à posição superior (Fig.5)

## ARRANCO

Aperte o in terruptor (13). Deixe o motor atingir a sua velocidade máxima de rotação. Quando o disco atingir as rotações máximas, desbloqueie o protector móvel,(16) accionando com o dedo polegar a alavanca de desbloqueamento do protector (14),

## TRABALHO COM O SISTEMA LASER



**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. Desligue o raio laser, quando não trabalha com ele.

O laser apontador (4) dirige-se por interruptor (28) e funciona só quando o cabo alimentador estiver ligado à rede de contacto (Fig.6)

O raio laser não tem de ser orientado para uma pessoa e, sobretudo, para os olhos humanos por mais de 0.25 s. 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. O raio laser pode ser apontado para 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 se esqueça nunca de desligar o interruptor do la-

ser (28) quando tiver terminado o corte. Accione o laser só quando a ferramenta se encontra já sobre o material processado.

Realize as seguintes operações:

1. Marque com lápis a linha de corte sobre a peça processada.
2. Conserte os ângulos necessários de corte e chanfro.
3. Antes de o material fique pegado no limitador (19) com braçadeira (2) sobre a mesa de trabalho, ligue o laser e nivele a linha traçada com lápis e o raio. Fixe o material com braçadeira.
4. Accione o motor eléctrico.
5. Quando o disco atingir as rotações máximas, empurre para baixo a cabeça operacional para começar o corte.

**ADVERTÊNCIA:** Ao terminar o corte, desligue o interruptor (28) do laser.

Depois de terminar o trabalho, limpe o dispositivo laser do modo seguinte:

Desligue o interruptor (82) do laser e retire a ficha da rede de contacto.

Levante o braço da serra e limpe com uma escova macia a poeira acumulada.

**OBSERVAÇÃO:** Leve sempre óculos protectores quando vai escovar a poeira.

Para regular o raio laser quando não fica paralelo à superfície lateral do disco, faça o seguinte:

1. Retire a tampa de plástico do laser.
2. Afrouxe os dois parafusos tipo Phillips (35) perto do laser (Fig.7)
3. Aperte a peça processada sobre a mesa de trabalho da ferramenta, accione o motor e faça uma incisão parcial no material.
4. Dobre o laser até que o raio coincida completamente com a incisão
5. Retenha o laser no lugar e aperte os parafusos tipo Phillips.
6. Coloque de novo a tampa de plástico do laser.

## CORTE TRANSVERSAL (SEM DESLIZAMENTO LONGITUDINAL)

Ao cortar pedaços estreitos de material, não faz falta usar o mecanismo de deslizamento longitudinal. Nesse caso, convença-se de que o dispositivo de travamento dos deslizadores (30) está bem aparafusado para ser evitado o escorregamento do braço da serra (Fig. 8)

1. Ligue a ferramenta na rede alimentadora e assegure-se de que o cabo alimentador se encontra fora da zona operacional do disco e da mesa de trabalho.
2. Coloque a peça a processar sobre a mesa de trabalho e fixe-a bem para se não mover durante o corte. Assegure-se de que o pino fixador (31) está desbloqueado.
3. Deslize a cabeça de serra até à posição traseira extrema e trave-a dobrando o parafuso de fixação dos deslizadores (30) no sentido horário. Assegure-se de que a manípula de programação do ângulo de corte (23) e a alavanca fixadora do ângulo da inclinação (32) ficaram bem apertadas, antes de iniciar o corte. (Fig. 9)

4. Aperte o interruptor (13) e espere para o disco atingir a velocidade máxima.
5. Enquanto ainda aperta o interruptor (13), aperte com o dedo polegar a alavanca de desbloqueio do protector (14). Então tornar-se-á possível deslocar para baixo a cabeça da serra pressionando para baixo a manípula operacional (12).
6. Continue a pressionar a cabeça da serra exercendo apenas uma leve pressão para baixo e deixa a serra realizar o resto do trabalho (Fig. 10)

## CORTE TRANSVERSAL (COM DESLIZAMENTO LONGITUDINAL)

Usa-se para cortar material de grande largura. Nesse tipo de corte, afrouxe o parafuso de travamento dos deslizadores (30), puxe a cabeça da serra, baixe-a para o material e empurre-a para trás, para realizar o corte.

Realize as seguintes operações:

1. Afrouxe o parafuso de fixação dos deslizadores (30).
2. Antes de accionar a ferramenta, puxe para si a cabeça da serra enquanto se encontrar na posição superior.
3. Aperte o interruptor (13) e espere até o disco atingir a sua velocidade máxima.
4. Enquanto ainda aperta o interruptor (13), aperte com o dedo polegar a alavanca de desbloqueio do protector (14). Então tornar-se-á possível deslocar para baixo a cabeça da serra pressionando para baixo a manípula operacional (12).
5. Avance com o disco para baixo até chegar a cortar o material.
6. Empurre a cabeça da serra para trás até ao fim, para poder terminar o corte.
7. Depois de terminar o corte, afrouxe o interruptor e espere para o disco deixar de girar definitivamente, antes de levantar a cabeça da serra para cima e retirá-la do material.



**ADVERTÊNCIA:** Nunca puxe para si a cabeça da serra durante o corte. O disco pode de repente sair do material e apontar para si.

## CORTE SOB ÂNGULO

O corte sob ângulo realiza-se sob ângulo de inclinação 0° e qualquer ângulo da mesa de trabalho entre os 45° para a esquerda ou para a direita. Pode-se usar para corte transversal com o sem deslizamento longitudinal de acordo com a largura da peça processada.

A mesa de trabalho pode girar até aos 45° para a esquerda ou para a direita a partir da posição normal de 0° para corte transversal com o sem deslizamento longitudinal.

Para maior comodidade, a mesa de trabalho está provida de limitadores para a escolha mais rápida dos ângulos de corte mais frequentemente preferidos (esquerda 45°; 30°; 22.5°; 15°; 0° e direita: 0°; 15°; 22.5°; 30°; 45°).

1. Destrave a manípula de escolha do ângulo de corte (22) dobrando-a pelo seu eixo no sentido anti-horário (Fig. 11)
2. Puxe para cima a alavanca de fixação (24) que fica

debaixo da manípula (23) para destravar o movimento da mesa de trabalho e escolher o ângulo de corte desejado.

3. Conserte o ângulo de corte movendo a manípula (23) para a esquerda ou para a direita, para dobrar a mesa. Dobre a manípula pelo seu eixo no sentido horário para apertá-la até ao fim nesta posição, antes de iniciar o corte (Fig. 12)

## CHANFROS

O corte sob ângulo realiza-se sob ângulo de 0 da mesa de trabalho ° e qualquer ângulo da mesa de trabalho entre os 45° para a esquerda ou para a direita. Pode-se usar para corte transversal com o sem deslizamento longitudinal de acordo com a largura da peça processada. O disco pode-se mover da sua posição normal vertical aos 90° até aos 45° só para a esquerda.

Desentreve a alavanca de fixação do ângulo de inclinação (22) e incline a cabeça da serra para a esquerda até ao ângulo desejado da escala (3). Aperte de novo a alavanca (32) para fixar o ângulo. Realize o corte programado sob inclinação (Fig. 13)

## CORTE COMBINADO

Corte combinado significa corte simultâneo sob ângulo e com chanfro. Usa-se para corte transversal com o sem deslizamento longitudinal.

Conserte os ângulos de corte e chanfros seguindo os procedimentos acima descritos (Fig. 14)

## REGULAÇÃO DA PROFUNDIDADE DO CORTE

Quando o braço da serra está levantado para cima, a profundidade do corte pode ser regulada de modo que o parafuso de regulação da profundidade (7) toque o limitador durante a descida do braço da serra (Fig.15) Deste modo limita-se a profundidade da incisão do disco no material e isto permite abrir canais no material. Para cortar canaisq faça o seguinte:

1. Mova para a esquerda o limitador da profundidade (5).
2. Afrouxe a porca com polegar (36) debaixo da cabeça do parafuso (7).
3. Regule o parafuso (7) até atingir a profundidade desejada (mova para baixo a cabeça da serra até que o parafuso chegar a tocar o limitador da profundidade).
- a) Aperte o parafuso para elevar o disco (dim inui a profundidade do corte)
- b) Afrouxe o parafuso para o disco descer (aumenta a profundidade do corte).
4. Aperte a porca debaixo da cabeça do parafuso
5. Quando não usa a serra, coloque o limitador da profundidade na sua posição inicial (para a direita).

## VIII - Manutenção



**ADVERTÊNCIA:** Sempre desligue a ferramenta e retire a ficha da rede alimentadora, antes de proceder para qualquer concerto, assistência ou manutenção.

## CONCERTO EXACTO DE ÂNGULOS



**ADVERTÊNCIA:** Desligue a ferramenta e retire a ficha da rede.

A) ferramenta fornece-se consertada na fábrica. Recomendamos tanto antes da primeira exploração, como também nas revisões periodicamente verificar o ângulo 0° da mesa de trabalho e a posição vertical do disco, pois existe a hipótese de terem ficado descortados durante o transporte ou durante o processo de trabalho. Para verificar o ângulo da mesa de trabalho, com a manípula (23) escolha o ângulo 0° e fixe-o do modo descrito na parte "Corte sob ângulo". Com o ângulo recto de serralheiro **A** (não entra no conjunto) posto com o braço curto para o limitador (19), verifique se o braço comprido fica paralelo à incisão da mesa (Fig. 16a). Com a chave sextavada, fornecida com o conjunto da ferramenta, afrouxe os parafusos que fixam o limitador, regule o ângulo e de novo aperte os parafusos (Fig. 16b)

De modo análogo verifique se o ângulo entre a superfície da mesa e o disco é 90° (Fig.17)

Caso seja necessário, regule o ângulo de inclinação da cabeça da serra aos 90°. Puxe a cabeça ao máximo para tras pelos deslizadores e fixe-os com o parafuso (30). Regule o ângulo de inclinação da cabeça da serra aos 90° e fixe-o com a ajuda do parafuso com porca **B** (Fig.18)

Pode verificar a inclinação de 45° da cabeça com a ajuda de ângulo recto de serralheiro 45° ou com um oitante especial **D** (não entram no conjunto da ferramenta) (Fig. 19). Para consertar o ângulo de inclinação da cabeça, regule com a ajuda do parafuso e da porca **C** (Fig.20).

## MUDANÇA DO DISCO



**ADVERTÊNCIA:** Desconecte a ferramenta eléctrica e retire a ficha da rede de contacto.

Retire o parafuso (18) sobre o prato de conexão e afrouxe o parafuso (15) sobre a base de fixação do protector (17).

Empurre o protector móvel ((16) para tras, aperte o botão de fixação do fuso (27) e faça girar o disco manualmente até ficar bloqueado.

Afrouxe e retire o parafuso de fixação do disco (38) e o flange externo (40) mediante a chave inglesa, fornecida com o conjunto da ferramenta, no sentido horário. (Fig. 21, 22, 23, 24)

**OBSERVAÇÃO:** O parafuso de fixação do disco é de rosca esquerda.

Retire o disco usando luvas fortes de protecção. Limpe a poeira e as sujidades na abertura e nas flanges do disco. Para montar o disco, realize o mesmo procedimento na ordem contrária.



**ADVERTÊNCIA:** Para garantir a rotação correcta do disco, sempre o coloque de modo que a seta marcada sobre o disco aponte para o mesmo sentido como a seta estampada sobre o protector superior do disco.

Caso tenha retirado o flange interno do disco (39) para o limpar, monte-o de novo tal como indicado na *Fig. 25*. Verifique se o protector móvel do disco funciona normalmente e se cobre o disco quando mover para baixo o braço da serra.

Ligue a serra na rede de alimentação e accione o disco para girar, para se convencer de que funciona normalmente.

## TRANSPORTE

Antes de transportar a serra, aperte bem a manípula sobre a mesa de trabalho (23), a alavanca de fixação do ângulo do chanfro (32) e o parafuso de fixação dos deslizadores (30). Remova o pino fixador (31) para retrain a cabeça até abaixo. Bloqueie a cabeça puxando e dobrando aos 90° o pino fixador (31) de modo que entre no canal vertical (*Fig. 26*)

Para levantar a serra, use a manípula de transporte (11). Não levante a serra pela manípula operacional!

## MANUTENÇÃO



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

Leve sempre luvas protectoras quando vai substituir e transportar discos circulares, pois eles podem ser muito afiados.

Mantenha as aberturas de ventilação da ferramenta sempre limpas e livres.

Revise regularmente se na grade de ventilação perto do motor eléctrico ou ao redor dos comutadores não tenham penetrado pó ou outros corpos alheios. Use uma escova macia para limpar o pó acumulado. Para proteger os olhos, durante a limpeza use óculos protectores. Revise regularmente todos os elementos de suporte e assegure-se de que ficaram bem apertados. Caso algum parafuso tenha ficado afrouxado, aperte-o imediatamente para evitar situações de risco.

Caso o cabo alimentador esteja danificado, a substituição tem de se fazer pelo fabricante ou pelo técnico autorizado por ele, para evitar os perigos que decorrem da substituição.

Lubrifique regularmente todas as peças móveis da ferramenta.

Se o corpo da ferramenta precisa de limpeza, use um pano macio úmido.

Pode usar qualquer detergente fraco.



**ADVERTÊNCIA:** Não se admite o uso de álcool, gasolina ou outros solventes. Nunca use produtos corrosivos para limpar as partes de plástico.



**ADVERTÊNCIA:** Não se admite a penetração de água em contacto com a ferramenta.

**IMPORTANTE!** Para garantir o trabalho seguro com a ferramenta eléctrica e a sua confiabilidade, todas as actividades de reparação, manutenção e regulação (mesmo a revisão e a substituição das escovas) tem de se fazer nas oficinas autorizadas da SPARKY e usando só peças de sobresselente originais.

## 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 - Wstęp .....	68
II - Dane techniczne .....	70
III - Instrukcje bezpieczeństwa przy pracy elektronarzędzami .....	71
IV - Dodatkowe przepisy bezpieczeństwa dotyczące pracy piłami ukońnicami.....	72
V - Dodatkowe przepisy dotyczące bezpieczeństwa pracy laserem .....	73
VI - Opis urządzenia.....	A/74
VII - Wskazówki pracy .....	74
VIII - Konserwacja .....	77
IX - Gwarancja.....	78

### 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

Piła ukońnica dostarczana jest w opakowaniu i w stanie zmontowanym z wyjątkiem zestawu zacisku i bocznych przedłużaczy.

## 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.



Podwójna izolacja zabezpieczenia dodatkowego



Zakładać maskę przeciwpyłową.



Zakładać słuchawki ochronne.  
Zakładać okulary ochronne.



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

TKN

PIŁA UKOŚNICA

## II - Dane techniczne

<b>Model:</b>		<b>TKN 65</b>
▪ Pobór mocy		1400 W
▪ Obroty na biegu jałowym		5000 min <sup>-1</sup>
▪ Zewnętrzna średnica tarczy tnącej		210 mm
▪ Wewnętrzna średnica tarczy tnącej		30 mm
▪ Liczba zębów		24 TCT
▪ Maks. szerokość cięcia		2.8 mm
▪ Maksymalna grubość tarczy		1.6 mm
▪ Maksymalny przekrój materiału (szerokość i wysokość) przy:		
- cięciu pionowym	0° x 0°	300 x 65 mm
- Cięciu pod kątem	45° x 0°	210 x 65 mm
- Ukos	0° x 45° (w lewo)	300 x 35 mm
- Cięciu kombinowanym	45° x 45° (w lewo)	210 x 35 mm
▪ Maksymalna grubość materiału przy cięciu pionowym		65 mm
▪ Minimalny wymiar obrabianego detalu		100 x 5 x 5 mm
▪ Masa (procedura EPTA 01/2003):		11.6 kg
▪ Klasa ochrony (EN 61029-1)		□ / II

### INFORMACJA O HAŁASIE I DRGANIACH (Wartości zmierzono zgodnie z EN 61029.)

▪ <b>Emisja hałasu</b>		
A- poziom zważony ciśnienia dźwiękowego L <sub>pA</sub>		111 dB(A)
Nieokreśloność KpA		3 dB(A)
A- poziom zważony natężenia dźwiękowego L <sub>wA</sub>		113 dB(A)
Nieokreśloność KwA		3 dB(A)



**Stosować środki ochrony przed hałasem!**

▪ <b>Emisja drgań*</b>		
Wartość emitowanych drgań a <sub>n</sub>		3.3 m/s <sup>2</sup>
Nieokreśloność K		1.5 m/s <sup>2</sup>

\* Drgania oznaczono zgodnie z EN 61029-1.

Podany w niniejszej instrukcji poziom drgań został zmierzony zgodnie z określoną przez normę EN 61029 procedurą i może być używany do porównywania urządzeń. Może być stosowany do wstępnego określenia ekspozycji. Deklarowany poziom emisji drgań odnosi się do głównego zastosowania urządzenia. Jeżeli urządzenie zostanie przeznaczone do innych zastosowań, z innym osprzętem lub nie będzie należały konserwowane, poziom emisji wibracji może się różnić. Może to znacznie zwiększyć poziom ekspozycji w łącznym czasie pracy.

Aby dokładnie określić poziom ekspozycji na drgania, należy także brać pod uwagę okresy gdy urządzenie jest wyłączone, lub gdy nawet jest włączone, ale nie wykorzystywane do pracy. Może to znacznie obniżyć poziom ekspozycji na drgania w łącznym czasie pracy.

Chronić urządzenie oraz osprzęt oraz dbać o zapewnienie ciepła dłoniom podczas pracy w celu obniżenia szkodliwego wpływu drgań.

Pył z takich materiałów jak np. farba zawierająca ołów, niektóre gatunki drewna, minerały oraz metal może być szkodliwy. Kontakt lub inhalacja pyłów może spowodować reakcje alergiczne i/lub choroby układu oddechowego u operatora lub osób znajdujących się w bezpośredniej bliskości.

Pewne odmiany pyłów sklasyfikowane są jako rakotwórcze np. pył dębowy czy bukowy w szczególności w połączeniu z dodatkami zawierającymi chromaty i środki konserwujące. Materiały zawierające azbest mogą być obrabiane jedynie przez specjalistów.

- Tam gdzie możliwe jest stosowanie odciągu pyłów należy je stosować.
- Aby uzyskać wysoką skuteczność odciągu pyłów, stosować odkurzacz do drewna lub do drewna i minerałów wraz z niniejszym urządzeniem.
- Miejsce pracy musi być dobrze wentylowane.
- Zaleca się stosowanie maski p.pyłowej lub filtrów klasy P2.

Przestrzegać przepisów krajowych odnośnie obrabianych materiałów.



# III - Instrukcje bezpieczeństwa przy pracy elektronarzędziami



**Uwaga!** Przeczytać wszystkie instrukcje bezpieczeństwa. Nie przestrzeganie instrukcji i ostrzeżeń może spowodować porażenie prądem, pożar i/lub poważne obrażenia.

Zachować wszystkie instrukcje i ostrzeżenia.

Termin: „urządzenie” we wszystkich poniższych informacjach odnosi się do urządzeń zasilanych z sieci (przewodowych) oraz urządzeń akumulatorowych (beprzewodowych).

## 1. BEZPIECZEŃSTWO MIEJSCA PRACY

- Miejsce pracy musi być zawsze dobrze oświetlone i czyste. Niedoświetlenie oraz nieład mogą być przyczyną wypadków.
- Nie należy używać urządzenia w obecności palnych płynów, gazów i pyłów. Podczas pracy urządzenia powstają iskry, które mogą zapalić pyły lub opary.
- Chroń przed dziećmi i osobami postronnymi. 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 poprzez kontakt z np. ww. przedmiotami.
- Nie narażać urządzenia na kontakt z wodą – w takim wypadku wzrasta zagrożenie porażenia prądem.
- Nie przenosić, nie wyłączać ani nie ciągnąć urządzenia trzymając za przewód. Chronić przewód przed źródłem ciepła, olejami, przedmiotami o ostrych brzegach lub ruchomych częściach. Uszkodzony lub splątany przewód może zwiększyć ryzyko porażenia prądem.
- Podczas pracy na zewnątrz należy zawsze stosować odpowiedni przewód przedłużający. Stosowanie przewodu przeznaczanego do pracy na zewnątrz zmniejsza ryzyko porażenia prądem.
- Jeśli praca w wilgotnym środowisku jest nieunikniona, stosować zasilanie zabezpieczone wyłącznikiem różnicowo-prądowy. Stosowanie wyłącznika różnicowo-prądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

## 3. BEZPIECZEŃSTWO OSOBISTE

- Zawsze należy pracować w należyłym skupieniu i kierować się rozsądkiem. Nie używać urządzenia pozostając pod wpływem leków, alkoholu lub narkotyków, w trakcie leczenia lub będąc zmęczonym. 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 podszewie antypoślizgowej, kask, ochronniki słuchu, redukuje zagrożenie uszkodzenia ciała.
- Unikać przypadkowego włączenia urządzenia. Upewnić się, że włącznik znajduje się w położeniu; „wyłączony” przed podłączeniem urządzenia do źródła zasilania. Przenoszenie urządzenia trzymając za włącznik lub podłączając je do zasilania z włącznikiem w pozycji: „włączone” może być przyczyną wypadków.
- Przed włączeniem urządzenia upewnić się, że nie jest dołączony żaden osprzęt regulujący (np. klucz). Pozostawienie klucza w rotującej części urządzenia może spowodować obrażenia.
- Nie przeceniać własnych możliwości. Zawsze dbać o odpowiednie oparcie dla nóg oraz balans. Zapewni to lepszą kontrolę w nieoczekiwanych sytuacjach.
- Stosować odpowiednie ubranie. Nie nosić luźnych ubrań ani biżuterii. Nie zbliżać włosów, ubrania ani rękawic roboczych do ruchomych części urządzenia. Luźne ubranie, biżuteria lub długie włosy mogą utknąć w ruchomych częściach urządzenia.
- 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

- Nie przeciążać urządzenia. Stosować odpowiednie urządzenie do każdej pracy. Należy dobierać urządzenie wykona pracę lepiej i bezpieczniejszą w trybie do jakiego zostało zaprojektowane.
- Nie używać urządzenia jeśli włącznik nie działa. Każde urządzenie z uszkodzonym włącznikiem jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.
- Zawsze należy odłączyć urządzenie od zasilania i/lub wyjąć baterię przed zmianą ustawień, wymianą akcesoriów lub odłożeniem po pracy. Takie działanie zmniejsza ryzyko przypadkowego włączenia urządzenia.
- Nieużywane urządzenie należy chronić przed dziećmi oraz niepowołanymi osobami nie znającymi tego urządzenia lub niniejszej instrukcji. Elektronarzędzia są niebezpieczne w rękach nie przeszkolonych osób.
- Konserwować elektronarzędzia. Sprawdzać 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 instrukcją 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 autoryzowanych serwisach SPARKY z wykorzystaniem oryginalnych części zamiennych. Takie postępowanie zapewni należyte bezpieczeństwo.

## IV - Dodatkowe przepisy bezpieczeństwa pracy piłami ukośnicami

- Używać środków ochrony słuchu podczas długiej pracy. Intensywny hałas podczas pracy może spowodować uszkodzenia słuchu.
- Podczas pracy używać środków ochrony wzroku, w celu zabezpieczenia przed latającymi cząstkami. Zakładać okulary ochronne.
- Zastosować środki bezpieczeństwa przed wdychaniem pyłu. Pewne materiały mogą zawierać składniki toksyczne. Zakładać maskę przeciwpyłową. Używać urządzenia do odprowadzenia pyłu.
- Zaleca się stosowanie rękawic ochronnych.



**OSTRZEŻENIE:** Przed podłączeniem elektronarzędzia do sieci zasilania, upewnić się, że napięcie zasilania odpowiada wartościom na tablicy znamionowej elektronarzędzia.

- Źródło zasilania o napięciu wyższym od ustalonego dla elektronarzędzia, może spowodować poważne porażenie prądem elektrycznym, jak również uszkodzenie elektronarzędzia.
- W razie wątpliwości, nie wkładać wtyczki elektronarzędzia do gniazda kontaktowego.
- Używanie źródła zasilania o napięciu niższym niż zaznaczone na tablicy znamionowej elektronarzędzia uszkodzi silnik elektryczny.
- W celu zapobieżenia ewentualnemu przegrzewaniu, zawsze wyprowadzać do końca kabel z bębna kablowego przedłużacza.
- Gdy należy skorzystać z przedłużacza, najpierw upewnić się czy jego przekrój odpowiada wartości

prądu znamionowego używanego elektronarzędzia, jak również czy przedłużacz jest sprawny.



**OSTRZEŻENIE:** Wylączyć zawsze elektronarzędzie i wyjmować wtyczkę z gniazda sieci podczas wykonywania wszelkich czynności z zakresu nastawienia, obsługi lub konserwacji, jak również przy zaniku napięcia zasilania.

- Nie używać elektronarzędzia z uszkodzonym kablem. Nie dotykać uszkodzonego kabla; wyjąć wtyczkę z gniazda kontaktowego, w razie uszkodzenia kabla podczas pracy. Uszkodzone kable powiększają ryzyko porażenia prądem.
- Kabel zasilający trzymać poza zasięgiem pracy maszyny.
- Nie używać tarczy, jeśli jej osłona nie jest ustawiona na swoim miejscu.
- Osłona ruchoma nie unieruchamiać urządzenia w otwartym położeniu i zawsze sprawdzać, czy porusza się swobodnie i pokrywa całkowicie zęby tarczy.
- Przed rozpoczęciem cięcia pozostawić elektronarzędzie by pracowało przez kilka sekund na biegu jałowym. Jeśli tarcza wydaje nietypowy dźwięk lub drga, należy natychmiast wyłączyć maszynę wyjąwszy wtyczkę z gniazda.
- Wybrać tarczę pasującą do materiału obrabianego.
- Używać tylko tarcz tnących zalecanych przez producenta i spełniających wymogi EN 847-1.
- Używać tylko tarcz o wewnętrznym otworze wskazanym przez producenta elektronarzędzia.
- Nie używać stępionych, pękniętych, zgiętych lub uszkodzonych tarcz.
- Używać właściwie zaostrzonych tarcz. Przestrzegać wymogu dotyczącego prędkości maksymalnej zaznaczonej na tarczy.
- Nie używać tarcz wykonanych z wysoko stopowej szybko tnącej stali (oznaczonych literami HSS). Tarcze tego rodzaju są kruche i łatwo łamiwe.
- Zawsze, gdy jest to możliwe, używać tarcz o obniżonym poziomie hałasu.
- Podczas wymiany tarczy zwracać uwagę na zgodność kierunku obrotów silnika elektrycznego oraz tarczy.
- Zakładać rękawice ochronne podczas wymiany i przemieszczenia tarcz, jak również przy pracy z grubymi materiałami.
- Tarcze należy przenosić w specjalnych trzymaczach zawsze, gdy jest taka możliwość.
- Tarczę dotykać do obrabianego materiału tylko przy włączonym elektronarzędziu oraz gdy tarcza osiągnęła maksymalną prędkość. W przeciwnym razie jeśli zęby wbiją się w materiał, zachodzi niebezpieczeństwo odrzutu (odbicie).
- Nie uruchamiać elektronarzędzia, gdy tarcza jest wciąta w materiale.
- Po zahamowaniu tarczy nie należy jej dotykać aż wystygnie. Podczas pracy tarcza tnąca nagrzewa się mocno.
- Przy zakleszczeniu tarczy w materiale, wyłączyć elektronarzędzie i odczekać aż tarcza zniuruchomieje całkowicie. W celu uniknięcia zagrożenia odrzutu, detal można przemieszczać tylko, gdy tarcza jest w

- stanie spoczynku. Przed ponownym włączeniu elektronarzędzia, należy usunąć przyczynę zakleszczenia tarczy.
- Po wyłączeniu elektronarzędzia nie próbować zwalniać ruchu tarczy kawałkiem drewna. Odczekać aż tarcza sama zatrzyma się ostatecznie.
  - Nie pozostawiać elektronarzędzia bez nadzoru do czasu gdy tarcza zatrzyma się całkowicie. Obracające się inercją narzędzia tnące mogą spowodować urazy.
  - W razie uszkodzenia lub zużycia otworu stołu roboczego, wymianę tego otworu wykonać w autoryzowanym serwisie.
  - Nie usuwać wycinek ze strefy cięcia, póki tarcza nie zostanie pokryta w całości osłoną oraz nie przestanie obracać się. Głowica robocza powinna znajdować się w górnym położeniu.
  - Przed rozpoczęciem pracy elektronarzędziem należy usunąć ze stołu roboczego wszystkie przedmioty (narzędzia pomocnicze, wycinki, strużki i in.), z wyjątkiem detalu obrabianego. Drobne kawałki drewna lub inne przedmioty mogą ulec przyspieszeniu w wypadku kontaktu z obracającą się tarczą i uderzyć użytkownika z wysoką prędkością.
  - Utrzymywać podłogę koło maszyny w stanie czystym bez nagromadzonych materiałów. Strefa pracy powinna być wolna od wszelkich możliwych przeszkód.
  - Nie przechowywać materiałów lub wyposażenia nad maszyną, stanowiących potencjalne zagrożenie upadku.
  - Utrzymywać uchwyty w stanie suchym, czystym i nie natłuszczonym. Zabrudzone smarem uchwyty ślizgają się i powodują utratę kontroli nad elektronarzędziem.
  - Zawsze, gdy jest to możliwe, należy zamocować stabilnie elektronarzędzie do stołu roboczego.
  - Zawsze mocować mocno obrabiany detal. Nie obrabiać detali zbyt drobnych, których nie można mechanicznie zamocować. W przeciwnym razie przy pracy odległość między tarczą a ręką użytkownika staje się niebezpiecznie małą.
  - Podczas cięcia materiału o formie cylindrycznej, należy go zamocować uchwytami z obu stron tarczy, w celu zapobieżenia przekręceniu.
  - Podczas cięcia długich detali wystających znacznie poza obrębem stołu roboczego maszyny, należy zapewnić dodatkowe opory wzdłuż detalu na wysokości obracającej się pilarki tarczowej. Opory umieszczać tak by zabezpieczyły detal przed upadkiem po ścięciu. W przypadku zbyt długiego detalu, należy zapewnić więcej podpór równomiernie usytuowanych wzdłuż detalu.
  - Potrzebna jest szczególna ostrożność podczas wycinania bruzd.
  - Podczas ukośnego cięcia ramię pilarki tarczowej powinno być niezawodnie zamocowane.
  - Zawsze stać po jednej stronie tarczy tnącej.
  - W razie przerwania pracy użytkownika, najpierw należy dokończyć rozpoczętą czynność, następnie wyłączyć maszynę i dopiero wtedy oderwać wzrok od maszyny.
  - Okresowo sprawdzać czy wszystkie nakrętki, śruby i mocujące elementy są dobrze zakręcone.
  - Nie wolno ścinać gwoździ lub wkrętów. Przed rozpo-

- częciem cięcia pilarką należy sprawdzić detal i usunąć gwoździe i inne obce ciała.
- Nie używać elektronarzędzia do cięcia metali lub cegieł.
- Nie używać elektronarzędzia do cięcia drewna na opał.
- Pilarkę tarczową można przenosić trzymając ją za uchwyt do przemieszczenia, jednak dopiero po jej wyłączeniu z sieci zasilania oraz zablokowaniu w położeniu dolnym.
- W razie nie używania elektronarzędzia, należy je przechowywać w bezpiecznym miejscu. Miejsce przechowania powinno być suche i zamykane na klucz. Zapobiega to uszkodzeniu elektronarzędzia oraz użytkowaniu przez osoby niedoświadczone.
- W celu zapobieżenia ewentualnemu przegrzewaniu, zawsze wprowadzać do końca kabel z bębna kablowego przedłużacza.
- Podłączyć pilarkę do urządzenia do odprowadzania pyłu po upewnieniu się w jego sprawność. Należy zdawać sobie sprawę ze szkodliwego wpływu pyłu, toksyczności pyłu wydalanego z niektórych materiałów; ocenić znaczenie lokalnego odprowadzania pyłu oraz korzystania ze środków regulowania i odprowadzania pyłu przy pomocy stosowanego systemu. Zaleca się zakładanie maski przeciwpyłowej podczas pracy.
- W razie uszkodzenia maszyny, w tym osłon i tarcz, koniecznie zawiadomić autoryzowany serwis o tym.
- Użytkownik powinien być dobrze przeszkolony i zaznajomiony z przeznaczeniem, dokonaniem nastawienia i pracą maszyny.
- Dla prawidłowego użytkowania elektronarzędzia należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa, ogólnych instrukcji i wskazań pracy wskazanych tutaj. Wszyscy użytkownicy powinni zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi oraz mieć informacje o potencjalnym ryzykach przy pracy elektronarzędziem. Dzieci i fizycznie słabi ludzie nie mogą używać elektronarzędzia. Dzieci powinny być pod stałą obserwacją, gdy znajdują się w pobliżu miejsca pracy elektronarzędziem. Obowiązkowo należy podjąć środki prewencyjne na rzecz bezpieczeństwa. To samo dotyczy przestrzegania podstawowych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Producent nie ponosi odpowiedzialności za zmiany w elektronarzędziu dokonane przez użytkownika lub za uszkodzenia spowodowane takimi zmianami.
- Elektronarzędzia nie można stosować na wolnym powietrzu przy opadach atmosferycznych w środowisku wilgotnym lub blisko łatwopalnych płynów i gazów. Miejsce pracy powinno być dobrze oświetlone.

## V - Dodatkowe przepisy bezpieczeństwa pracy laserem

Promień laserowy używany w systemie REDEYE® jest klasy 2 o mocy maksymalnej 1 mW i długości fali 650 nm. Lasery te zwykle nie stanowią zagrożenia dla oczu, mimo tego patrzenie wprost w laser może spowodować oślepienie.



**OSTRZEŻENIE:** Nie patrz wprost w promień laserowy. Wpatrywanie się świadomie w promień laserowy powoduje niebezpieczeństwo dla waszego wzroku.

Przestrzegać należy wszystkich niżej wskazanych przepisów bezpieczeństwa:

- Lasera używać i utrzymywać zgodnie z instrukcjami producenta.
- Nigdy nie kierować promienia laserowego na osobę lub przedmiot, a jedynie na obrabiany materiał.
- Promienia laserowego nie kierować na ludzi, szczególnie nie kierować na oczy ludzi dłużej niż 0,25 s.
- Upewniać się należy zawsze, że promień laserowy skierowany jest na zdrowy materiał, którego powierzchnia nie odbija, tj. drewno lub zgrubne powierzchnie wykładzinowe. Błyszcząca blacha stalowa nie nadaje się do używania w przypadku lasera z powodu jej odbijającej powierzchni, która może nakierować strumień promieni laserowych odrotnie w stronę użytkownika.
- Nie wymieniać wbudowanego lasera na inny, jeśli nie jest tego samego rodzaju. Naprawę może wykonać tylko producent lub autoryzowane serwisy.



**OSTRZEŻENIE:** Stosowanie urządzeń do nastawienia, mechanizmów sterujących lub procedur pracy, odmiennych od opisanych tutaj, może spowodować zagrożenie napromienianiem.



Maksymalna emitowana moc ≤ 1mW  
Długość fali 650nm  
IEC 60825-1:07

**PROMIEN LASEROWY  
NIE PATRZ W PROMIEN LASEROWY  
LASER KLASA 2**

## VI - Opis urządzenia

1. Wkręt ustalający zacisk
2. Zacisk
3. Skala kąta cięcia
4. Laser nakierowujący
5. Ogranicznik głębokości cięcia
6. Torebka na pył
7. Wkręt regulowania głębokości cięcia
8. Otwór do wyprowadzenia pyłu
9. Składane ramię osłony
10. Osłona stała (nieruchoma) tarczy
11. Uchwyt służący do przenoszenia narzędzia
12. Uchwyt roboczy
13. Wyłącznik
14. Dźwignia zwolnienia osłony (bezpiecznika)
15. Wkręt
16. Osłona ruchoma tarczy
17. Podstawa do zamocowania osłony
18. Wkręt
19. Ogranicznik
20. Przedłużacze boczne

21. Otwór montażowy
22. Wycięcie zabezpieczające stołu roboczego
23. Uchwyt do doboru kąta cięcia
24. Dźwignia ustalania kąta cięcia
25. Skala kąta cięcia
26. Stół roboczy
27. Przycisk do ustalania wrzeciona
28. Wyłącznik lasera nakierowującego
29. Suwaki
30. Wkręt do ustalania suwaków
31. Kołek ustalający
32. Dźwignia ustalania kąta cięcia
33. Wkręt ustalania przedłużacza bocznego
34. Podstawa
35. Wkręt skrzydełkowy (Rys. 7)
36. Nakrętka ustalająca głębokość cięcia (Rys. 15)
37. Tarcza pilarki (Rys. 25)
38. Wkręt mocowania tarczy (Rys. 25)
39. Koinier wewnętrzny (Rys. 25)
40. Koinier zewnętrzny (Rys. 25)

## VII - Wskazówki pracy

Niniejsze elektronarzędzie zasilane jest tylko jednofazowym napięciem zmiennym. posiada podwójną izolację zgodnie z EN 61029 i IEC 61029 i można je podłączać do gniazda wtykowego bez zacisków ochronnych. Zakłócenia radiowe spełniają wymogi dyrektywy o kompatybilności elektromagnetycznej 2004/108/UE.

Niniejsze elektronarzędzie przeznaczone jest do cięcia wzdłużnego i poprzecznego, skośnego i kombinowanego w drewnie i płytach wiórowych o średniej gęstości.

### PRZED WYSTĄPIENIEM DO PRACY

Przed przystąpieniem do pracy elektronarzędziem należy upewnić się, jak następuje:

- Sprawdzić, czy napięcie sieci zasilania odpowiada wartościom napięcia na tabliczce znamionowej elektronarzędzia.
- Sprawdzić w jakim położeniu jest wyłącznik. Elektronarzędzie można podłączać do sieci zasilania tylko przy wyłączonym wyłączniku.
- Sprawdzić stan tarczy tnącej. Stosować tylko dobrze naostrzone tarcze. Tarcze pęknięte lub zniekształcone należy natychmiast wymienić. Nie stosować tarcz tnących wykonanych ze stali szybko tnącej (HSS).
- Sprawdzić czy poruszają się wszystkie części ruchome osłony tarczy.
- Sprawdzić, czy dobrze zamocowano detal lub materiał podlegające obróbce.
- Sprawdzić sprawność kabla zasilania i wtyczki. W razie uszkodzenia kabla zasilania, wymiany należy dokonać u producenta lub w jego autoryzowanym serwisie, w celu uniknięcia zagrożeń mogących wystąpić podczas wymiany.

## DOPUSZCZALNE WYMIARY OBRABIANEGO DETALU

Kąt poziomy nachylenia	Wysokość x szerokość, mm	
	Cięcie pionowe, kąt ukosu 0°	Cięcie kombinowane, kąt ukosu 45° w lewo
0°	300 x 65 mm	300 x 35 mm
15°	290 x 65 mm	290 x 35 mm
22.5°	275 x 65 mm	275 x 35 mm
30°	260 x 65 mm	260 x 35 mm
45°	210 x 65 mm	210 x 35 mm

## PRZYRZĄDY

Elektronarzędzie wyposażono w następujący przyrządy: tarcza tnąca (zamontowana), torebkę na pył, przedłużacze boczne - 2 szt., uchwyt mocujący; klucz maszynowy; klucz sześciokątny (klucz inbusowy). W celu uzyskania najlepszych wyników pracy, zalecamy używanie oryginalnego osprzętu SPARKY.

## MONTAŻ PILARKI TARCZOWEJ

Podstawa pilarki tarczowej została wyposażona w otwory ułatwiające jej zamocowanie do stołu roboczego. (Rys.1)

Zamocować pilarkę do poziomo zniwelowanego stołu roboczego lub blatu, używając 4 śrub M8, nakrętek i krążków (poza dostawą) przez otwory do umocowania w podstawie maszyny.

**UWAGA:** Na życzenie można zamontować pilarkę na kawałku sklejki o grubości 13 mm lub większej, następnie uchwycić ją zaciskami do stołu roboczego lub przenieść do innego miejsca pracy, gdzie także należy ją zamocować zaciskami.



**OSTRZEŻENIE:** Upewnić się, że powierzchnia na której ma być zamontowana maszyna, nie jest nierówna w przeciwnym razie to może spowodować zakleszczenie i niedokładne cięcie.

Montaż pilarki wymaga dokonania następujących zabiegów:

1. Zaznaczyć na powierzchni montażu miejsce czterech otworów do zamocowania.
2. Przewiercić cztery 10 mm otwory przez powierzchnię mocowania.
3. Ustawić elektronarzędzie na powierzchni montażu i wyrównać otwory w podstawie z już wywierconymi otworami w powierzchni montażowej. Zamocować podstawę elektronarzędzia śrubami, krążkami i nakrętkami.

## TOREBKA NA PYŁ

W celu zmniejszenia gromadzenia się wiórów, założyć torebkę na pył (6) na końcówkę do odprowadzania pyłu (8). (Rys.2)

W celu wypróżnienia torebki należy ją zdjąć z końcówki do odprowadzania pyłu i otworzyć zamek błyskawiczny. W celu podwyższenia wydajności, należy oczyścić torebkę zanim wypełni się w objętości do 2/3. W ten spo-

sób polepsza się przepływ strumienia powietrznego przez torebkę.

## PRZEDŁUŻACZE BOCZNE

Przedłużacze boczne (20) stosowane są jako podpory dla dłuższych detali i zapobiegają ich wygięciu i zakleszczeniu tarczy podczas cięcia. (Rys.3)

W celu ich zamontowania należy wprowadzić ich końcówki do przewidzianych do tego celu otworów z obu stron podstawy i zamocować je wkrętami (33).

## ZAMOCOWANIE OBRABIANEGO DETALU

Zacisk mocujący (2) można zamontować po lewej lub prawej stronie maszyny i można go regulować w zależności od wielkości obrabianego detalu. (Rys.4)

Nie wolno pracować elektronarzędziem bez uprzedniego zamocowania detalu obrabianego.

Upewnić się, że wkręty zacisku mocującego są dobrze dokręcone.

## UWOLNIENIE GŁOWICY ROBOCZEJ

Podczas transportu i przechowywania głowica robocza pilarki jest zgięta w dolnym położeniu. W celu uwolnienia głowicy najpierw należy ją wcisnąć lekko w dół i wyciągnąć zawleczkę ustalającą (31), następnie obrócić o 90o w lewo lub prawo do zablokowania się. Głowica podnosi się płynnie do położenia górnego. (Rys.5)

## ROZRUCH

Wcisnąć wyłącznik (13). Pozostawić silnik elektryczny by się rozkręcił do prędkości maksymalnej. Gdy tarcza osiągnie obroty maksymalne, zwolnić bezpiecznik ruchoomy (16) uruchamiając palcem dźwignię do zwolnienia bezpiecznika (14).

## PRACA UKŁADEM LASEROWYM



**OSTRZEŻENIE:** Nie patrz wprost w promień laserowy lub w jego odbicie. Wyłączyć nie używany laser naprowadzający.

Laser naprowadzający (4) sterowany jest przez wyłącznik (28) i pracuje tylko wtedy, gdy kabel zasilania jest włączony do gniazda wtykowego sieci zasilania. (Rys.6) Nigdy nie kierować promienia laserowego na ludzi lub przedmioty, a jedynie na obrabiany przedmiot.

Promienia laserowego nie kierować na ludzi, szczególnie nie kierować na oczy ludzi dłużej niż 0,25 s.

Upewnić się należy zawsze, że promień laserowy skierowany jest na zdrowy materiał, którego powierzchnia nie odbija, tj. drewno lub zgrubne powierzchnie wykładzinowe. Błyszcząca blacha stalowa nie nadaje się do używania w przypadku lasera z powodu jej odbijającej powierzchni, która może nakierować strumień promieni laserowych odwrotnie w stronę użytkownika

Nigdy nie zapominaj o wyłączeniu wyłącznika lasera (28) po zakończeniu pracy. Włączać promień laserowy tylko wtedy, gdy na stole pilarki znajduje się materiał do obrabiania.

Dokonać następujących zabiegów:

1. Zaznaczyć ołówkiem na materiale linię cięcia.
2. Ustawić potrzebne kąty cięcia i ukosu.
3. Przed uchwyceniem przyłożonego do ogranicznika (19) materiału zaciskiem (2) do stołu roboczego, włączyć laser i wyrównać nakreślony ołówkiem linię z promieniem. Zamocować materiał zaciskiem.
4. Uruchomić silnik elektryczny.
5. Po osiągnięciu obrotów maksymalnych tarczy, opuścić w dół głowicę roboczą by rozpocząć cięcie.

**UWAGA:** Po zakończeniu cięcia, wyłączyć włącznik (28) lasera.

Po zakończeniu pracy oczyścić urządzenie laserowe w sposób następujący:

Wyłączyć włącznik (28) lasera i wyjąć wtyczkę z gniazda sieci zasilania.

Podnieść ramię pilarki i usunąć miękkim pędzlem nagromadzone wokół urządzenia pył.

**UWAGA:** Zakładać okulary ochronne podczas usuwania pyłu.

W celu uregulowania promienia laserowego, jeśli nie przebiega równoległe do powierzchni bocznej tarczy, należy wykonać, co następuje:

1. Zdjąć pokrywę plastikową lasera.
2. Rozluźnić dwa wkręty skrzydlate (35) blisko lasera. (Rys. 7)
3. Zamocować obrabiany detal do stołu roboczego maszyny, uruchomić silnik elektryczny i dokonać częściowego cięcia w materiale.
4. Obrócić laser aż promień kalkowicki zbiegnie się z wycięciem.
5. Zatrzymać laser w miejscu i dokręcić wkręty skrzydlate.
6. Założyć z powrotem pokrywę plastikową lasera.

## CIĘCIE POPRZECZNE (BEZ POŚLIZGU PODŁUŻNEGO)

Przy cięciu wąskich kawałków materiału nie zachodzi potrzeba używania mechanizmu poślizgu podłużnego. W tym przypadku należy się upewnić, czy wkręt ustalający suwaki (30) jest dobrze dokręcony tak, by uniemożliwić poślizg ramienia pilarki. (Rys. 8)

1. Włączyć elektronarzędzie do sieci zasilania i upewnić się, że kabel zasilania znajduje się poza obrębem tarczy i stołu roboczego.
2. Umieścić obrabiany detal na stole roboczym i zamocować go mocno tak by nie przesunął się podczas cięcia. Upewnić się, że zawlecza ustalająca (31) jest wolna.
3. Przesunąć głowicę pilarki do końcowego położenia tylnego i zablokować, obracając wkręt ustalający suwaki (30) w kierunku ruchu wskazówki zegara. Upewnić się, że uchwyt ustalania kąta cięcia (23) i dźwignia ustalania kąta ukosu (32) są zamocowane, przed przystąpieniem do cięcia. (Rys. 9)
4. Wcisnąć włącznik (13) i odczekać aż tarcza osiągnie obroty maksymalne.
5. Trzymając wciśnięty włącznik (13), wcisnąć palcem dźwignię zwolnienia wyłącznika (14). Umożliwi to opuszczenie głowicy pilarki w dół wciskając w dół uchwyt roboczy (12).
6. Kontynuować opuszczenie głowicy pilarki, sprawując tylko lekki nacisk w dół i pozostawiając pilarkę by dokonała reszty. (Rys. 10)

## CIĘCIE POPRZECZNE (Z POŚLIZGIEM PODŁUŻNYM)

Stosowane jest do cięcia materiału o dużej szerokości. W przypadku tego typu cięcia, wkręt ustalający suwaki (30) jest rozluźniony, głowicę pilarki pociąga się w stronę użytkownika, opuszcza się do materiału i wypycha się do tyłu w celu dokonania wycięcia.

Dokonać następujących zabiegów:

1. Rozluźnić wkręt ustalający suwaki (30).
2. Przed włączeniem maszyny, pociągnąć do siebie głowicę pilarki znajdującą się w położeniu górnym.
3. Wcisnąć włącznik (13) i odczekać aż tarcza osiągnie obroty maksymalne.
4. Trzymając wciśnięty włącznik (13), wcisnąć palcem dźwignię zwolnienia wyłącznika (14). Umożliwi to opuszczenie głowicy pilarki w dół wciskając w dół uchwyt roboczy (12).
5. Opuścić tarczę w dół, aż wejdzie w materiał.
6. Wypchnąć głowicę pilarki do tyłu do końca w celu dokończenia ściecia.
7. Po zakończeniu ściecia, zwolnić włącznik o odczekać aż tarcza przestanie się obracać, dopiero potem można podnieść głowicę pilarki i wyprowadzić ją z materiału.



**OSTRZEŻENIE:** Nigdy nie pociągaj do siebie głowicy pilarki podczas cięcia. Tarcza może nagle wyskoczyć z materiału i skierować się w stronę użytkownika.

## CIĘCIE POD KĄTEM

Cięcie pod kątem dokonuje się przy kącie ukosu 0° i dowolnym kącie stołu roboczego między 45° w lewo lub w prawo. Można stosować przy cięciu poprzecznym z poślizgiem podłużnym lub bez poślizgu podłużnego w zależności od szerokości obrabianego detalu.

Stół roboczy można obracać do 45° w lewo lub w prawo od położenia normalnego 0° dla cięcia poprzecznego z poślizgiem podłużnym lub bez poślizgu podłużnego.

Dla wygody podczas pracy stół roboczy zaopatrzony jest w ogranicznik do szybkiego doboru najczęściej wykorzystywanych kątów cięcia (w lewo: 45°; 30°; 22.5°; 15°; 0° w prawo: 0°; 15°; 22.5°; 30°; 45°).

1. Zwolnić uchwyt doboru kąta cięcia (23) poprzez obracanie według jego osi w kierunku odwrotnym do ruchu wskazówki zegara. (Rys. 11)
2. Wyciągnąć do góry dźwignię ustalania (24), znajdującą się pod uchwytem (23), w celu uruchomienia stołu roboczego i wybrać pożądaną kąt cięcia.
3. Ustawić kąt cięcia przesuwając uchwyt (23) w lewo lub w prawo, aby zawrócić stół. Obracać uchwyt według jego osi w kierunku zgodnym z ruchem wskazówki zegara, zamocować go w tej pozycji do oporu przed rozpoczęciem cięcia. (Rys. 12)

## CIĘCIE NA UKOS

Cięcie pod kątem dokonuje się przy kącie 0° stołu roboczego i dowolnym kącie ukosu do 45° w lewo. Można stosować przy cięciu poprzecznym z poślizgiem podłużnym lub bez poślizgu podłużnego w zależności od sze-

rokości obrabianego detalu

Tarczę można przesunąć od normalnego położenia pionowego 90° do 45° tylko w lewo.

Zwolnić dźwignię ustalania kąta cięcia na ukos (32) i nachylić głowicę pilarki w lewo od pożądanego kąta według skali (3). Dokręcić ponownie dźwignię (32), w celu ustalenia kąta. Dokonać planowanego cięcia na ukos. (Rys. 13)

## CIĘCIE KOMBINOWANE

Cięcie kombinowane to jednoczesne cięcie pod kątem i na ukos. Można stosować przy cięciu poprzecznym z poślizgiem podłużnym lub bez poślizgu podłużnego w zależności od szerokości obrabianego detalu.

Ustawić kąty cięcia i na ukos, zgodnie z opisanymi wyżej procedurami. (Rys. 14)

## REGULACJA GŁĘBOKOŚCI WYCIECIA

Przy podniesionym ramieniu pilarki, głębokość wycięcia można regulować, tak by wkręt regulacji głębokości (7) oparł się o ogranicznik przy opuszczeniu w dół ramienia pilarki. (Rys. 15)

W ten sposób ogranicza się głębokość wrzynania tarczy w materiał, co umożliwiła przecięcie bruzd.

W celu wyrobienia bruzd należy wykonać, co następuje:

1. Przesunąć w lewo ogranicznik głębokości (5).
2. Rozluźnić nakrętkę radełkowaną (36) pod łbem wkrętu (7).
3. Uregulować wkręt (7) do osiągnięcia pożądanego głębokości (opuścić w dół głowicę pilarki aż pilarka dotknie ogranicznika głębokości).
  - a) Zakręcić wkręt w celu podniesienia tarczy (zmniejsza się głębokość przecięcia).
  - b) Odkręcić wkręt w celu opuszczenia (zwiększa się głębokość przecięcia).
4. Dokręcić nakrętkę pod łbem wkrętu.
5. Gdy pilarka nie będzie używana, należy ustawić ogranicznik głębokości w jego pozycji wyjściowej (w prawo).

## VIII - Konserwacja



**OSTRZEŻENIE:** Zawsze wyłączać elektronarzędzie i wyjmować wtyczkę z gniazda wtykowego przed przystąpieniem do dokonania wszelkiej czynności z zakresu nastawienia, obsługi lub konserwacji.

## DOŁĄDNE NASTAWIENIE KĄTÓW



**OSTRZEŻENIE:** Wyłączać elektronarzędzie i wyjąć wtyczkę z gniazda wtykowego.

Elektronarzędzie dostarcza się fabrycznie uregulowane. Zalecamy tak przed pierwszym uruchomieniem, jak również okresowo podczas obsługi - sprawdzać kąt 0° stołu roboczego i położenie pionowe tarczy, ponieważ jest możliwe, że podczas transportu lub pracy zostały

przesunięte.

W celu sprawdzenia kąta stołu roboczego, uchwytem (23) wybrać kąt 0° i ustalić go w sposób opisany w rozdziale „Cięcie pod kątem”. Tokarskim kątem prostym **A** (poza dostawą), ustawionym krótkim ramieniem do ogranicznika (19), sprawdzić, czy długie ramię jest równoległe do wycięcia zabezpieczającego stołu roboczego (Rys. 16a). Kluczem sześciokątnym dostarczonym wraz z maszyną, rozluźnić wkręty ustalające ogranicznik, uregulować kąt i ponownie dokręcić mocno wkręty. (Rys. 16b)

W sposób analogiczny sprawdzić, czy kąt między powierzchnią stołu a tarczą wynosi 90°. (Rys. 17)

W razie konieczności uregulować kąt nachylenia głowicy pilarki na 90°. Przesunąć głowicy maksymalnie do tyłu po suwakach i unieruchomić ją wkrętem (30). Uregulować kąt nachylenia na 90° i ustalić go przy pomocy wkrętu z nakrętką **B**. (Rys. 18)

Sprawdzić można 45° nachylenie głowicy przy pomocy 45°-kąta tokarskiego lub specjalnego kątomierza **D** (poza dostawą) (Rys. 19). W celu nastawienia kąta nachylenia głowicy, uregulować go przy pomocy wkrętu i nakrętki **C**. (Rys. 20)

## WYMIANA TARCZY



**OSTRZEŻENIE:** Wyłączać elektronarzędzie i wyjąć wtyczkę z gniazda wtykowego.

Zdjąć wkręt (18) na przekładce łączącej i rozluźnić wkręt (15) na podstawie mocowania osłony (17).

Wyciągnąć bezpiecznik ruchomy (16) do tyłu, wcisnąć przycisk ustalania wrzeczona (27) i obracać ręką tarczą do zablokowania.

Rozluźnić i zdjąć wkręt do mocowania tarczy (38) i kołnierza zewnętrznego (40) za pośrednictwem dostarczonego wraz z maszyną klucza maszynowego w kierunku zgodnym z ruchem wskazówki zegara. (Rys. 21, 22, 23, 24)

**UWAGA:** Wkręt do mocowania tarczy ma gwint lewy.

Zdjąć tarczę używając mocnych rękawic ochronnych. Usunąć pył i zanieczyszczenia z otworu i kołnierzy tarczy.

W celu zamontowania tarczy, wykonać powyższą procedurę w odwrotnej kolejności.



**OSTRZEŻENIE:** W celu zapewnienia prawidłowego obracania się tarczy, zawsze ustawiać ją tak by strzałka zaznaczona na tarczy wskazywała na ten sam kierunek jak strzałka wytłoczona na górnej osłonie tarczy.

W przypadku zdejmowania kołnierza wewnętrznego tarczy (39) dla jego oczyszczenia, zamontować go z powrotem zgodnie z Rys. 25.

Sprawdzić, czy osłona ruchoma tarczy funkcjonuje prawidłowo i pokrywa w całości tarczę po opuszczeniu w dół ramienia pilarki.

Podłączyć pilarkę do sieci zasilania i uruchomić tarczę w celu upewnienia się, że ona funkcjonuje prawidłowo.

## PRZENIESIENIE

Przed przeniesieniem pilarki należy niezawodnie zamocować uchwyt stołu roboczego (23), dźwignię ustalania kąta cięcia na ukos (32) i wkręt ustalania suwaków(30). Przesunąć zawleczkę ustalającą (31), aby schować głowicę w dół. Zablokować głowicę wyciągając i obracając na 90o zawleczkę ustalającą (31), tak by weszła w bruzdę pionową. (Rys.26)

Dla podniesienia tarczy używać uchwytu do przeniesienia (11). Nie podnosić pilarki za uchwyt roboczy!

## KONSERWACJA



**OSTRZEŻENIE:** Wylączyć zawsze elektronarzędzie i wyjmować wtyczkę z gniazda wtykowego przed obsługą lub konserwacją.

Używać mocnych rękawic ochronnych podczas wymiany lub przemieszczenia tarcz pilarki, ponieważ mogą być bardzo ostre.

Utrzymywać otwory wentylacyjne elektronarzędzia zawsze w stanie czystym, nie zakrytym.

Sprawdzać regularnie, czy w kracie wentylacyjnej blisko sinika elektrycznego lub koło przełączników nie przedostał się pył lub zabrudzenia. Do usuwania nagromadzonego pyłu używać miękkiego pędzla. W celu zabezpieczenia oczu podczas czyszczenia zakładać okulary ochronne.

Sprawdzać regularnie wszystkie elementy mocujące i upewnić się, że zostały mocno dokręcone. W przypadku rozluźnienia któregoś z wkrętów, należy go niezwłocznie dokręcić w celu uniknięcia niebezpiecznych sytuacji.

W razie uszkodzenia kabla zasilania, jego wymiana powinna być dokonana przez producenta lub jego specjalistę serwisowego w celu uniknięcia ewentualnych zagrożeń podczas wymiany.

Smarować regularnie wszystkie ruchome części.

Jeśli korpus maszyny potrzebuje czyszczenia, należy go wytrzeć nawilżoną miękką ściereczką.

Stosować można łagodny preparat do mycia.



**OSTRZEŻENIE:** Nie wolno używać spirytusu, benzyny lub innych rozpuszczalników. Nigdy nie stosować preparatów żrących do czyszczenia części plastikowych.



**OSTRZEŻENIE:** Nie dopuszczać przedostania się wody do kontaktu z pilarką.

**UWAGA!** W celu zapewnienia pracy bezpiecznej elektronarzędziem i jego niezawodności, wszystkie czynności naprawcze, konserwacji i regulacji (w tym sprawdzenie i wymiana szczotek) należy wykonać w autoryzowanych serwisach SPARKY stosując tylko oryginalne części zamienne.

## 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 .....	79
II - Технические данные .....	81
III - Общие указания по технике безопасности при использовании электроинструментов.....	82
IV - Дополнительные указания по безопасности при работе торцовочной пилы .....	83
V - Дополнительные правила безопасности при работе с лазером.....	85
VI - Знакомство с электроинструментом .....	A/85
VII - Указания по работе .....	86
VIII - Обслуживание .....	89
IX - Гарантия .....	90

## 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

Настольная торцовочная пила поставляется в упакованном и собранном виде, за исключением стяги и боковых удлинителей.

## 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.



Двойная изоляция для дополнительной защиты



Пользуйтесь защитной маской.



Используйте антифоны.  
Используйте защитные очки.



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

TKN

ТОРЦОВОЧНАЯ ПИЛА

## II - Технические данные

Модель:	TKN 65
▪ Потребляемая мощность	1400 W
▪ Скорость вращения на холостом ходу	5000 min <sup>-1</sup>
▪ Внешний диаметр режущего диска	210 mm
▪ Внутренний диаметр режущего диска	30 mm
▪ Количество зубьев	24 ТСТ
▪ Максимальная ширина прореза	2.8 mm
▪ Максимальная толщина диска	1.6 mm
▪ Максимальное сечение материала (ширина x высота) при:	
- Вертикальная резка	0° x 0° 300 x 65 mm
- Резка под наклоном	45° x 0° 210 x 65 mm
- Скос	0° x 45° (влево) 300 x 35 mm
- Комбинированная резка	45° x 45° (влево) 210 x 35 mm
▪ Максимальная толщина материала при вертикальной резке	65 mm
▪ Минимальный размер обрабатываемой детали	100 x 5 x 5 mm
▪ Вес (ЕРТА процедура 01/2003):	11.6 kg
▪ Класс защиты (EN 61029-1)	□ / II

### ИНФОРМАЦИЯ О ШУМЕ И ВИБРАЦИЯХ (Показатели замерены согласно EN 61029.)

▪ <b>Уровень шума</b>	
A-взвешенный уровень звуковой нагрузки L <sub>PA</sub>	111 dB(A)
Неопределенность K	3 dB(A)
A-взвешенный уровень звуковой мощности L <sub>WA</sub>	113 dB(A)
Неопределенность K	3 dB(A)



Пользуйтесь средствами защиты от шума!

▪ <b>Уровень вибраций*</b>	
Уровень вибраций a <sub>h</sub>	3.3 m/s <sup>2</sup>
Неопределенность K	1.5 m/s <sup>2</sup>

\* Вибрации замерены согласно EN 61029-1.

Указанный в настоящую инструкцию уровень вибраций измерен в соответствии с установленную EN 61029 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 предназначению. 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 краской 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 - Общие указания по безопасности при работе с электроинструментами



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** 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

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

#### 2. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

- 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.
- 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.
- Не оставляйте электроинструменты под дождем или во влажной среде. Проникновение воды в электроинструменты повышает риск от поражения электрическим током.
- 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 поражения электрическим током.

- 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.
- 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

- 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.
- 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.
- Избегайте невольного пуска инструмента. Убедитесь, что выключатель находится в положение „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 подключение к источнику питания электроинструмента с выключателем во включенном положении является предпосылкой для производственной травмы.
- 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.
- Не перетягивайтесь. Поддерживайте правильное положение и равновесие в течение всей работы. Это позволит лучше управлять электроинструментом при неожиданных ситуациях.
- 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.

- г) 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

- а) Не перегружайте электроинструмент. Используйте правильно выбранный электроинструмент согласно его назначению. Правильно подобранный электроинструмент работает лучше и безопаснее для объективного режима работы, для которого он спроектирован.
- б) 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.
- в) 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.
- д) 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.
- е) Проверяйте электроинструменты. Проверьте, работают ли нормально и движутся ли свободно движущиеся части, находятся ли в целостности 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.
- ф) Поддерживайте режущие инструменты острыми и чистыми. Правильно поддерживаемые режущие инструменты с острыми режущими углами реже блокируются и проще управляются.
- г) Используйте электроинструмент, принадлежности 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 электро-

инструмента для работы не по назначению может привести к опасной ситуации.

#### 5. ОБСЛУЖИВАНИЕ

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

### IV - Дополнительные правила безопасности при работе торцовочной пилы

- Пользуйтесь средствами защиты слуха при длительной работе. Сильный шум во время работы может повредить слух.
- Во время работы пользуйтесь средствами защиты зрения, чтобы обезопасить себя от разлетающихся частичек. Пользуйтесь защитными очками.
- Примите меры предосторожности против вдыхания пыли. Некоторые материалы могут содержать токсические компоненты. Пользуйтесь маской от пыли. Пользуйтесь устройством для удаления пыли.
- Рекомендуется использовать защитные перчатки.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед тем, как включить электроинструмент в электрическую сеть, убедитесь в том, что ее напряжение соответствует указанному на табличке технических данных этого электроинструмента.

- Источник электропитания, чье напряжение выше чем указанное для этого электроинструмента, может привести к удару электрическим током оператора, а также повредить электроинструмент.
- При наличии колебаний, не вставляйте штепсель электроинструмента в розетку.
- Использование источника питания, чье напряжение ниже обозначенного на табличке электроинструмента, повредит электродвигатель.
- Во избежание перегрева, всегда раскручивайте удлинитель с кабельного барабана до конца.
- При необходимости использовать удлинитель, убедитесь в том, что его сечение соответствует номинальному току использованного электроинструмента, а также в исправности удлинителя.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Всегда выключайте электроинструмент и вынимайте штепсель из контакта перед тем, как приступить к любой настройке, обслуживанию или поддержке, и при сбоях в напряжении.

- Не пользуйтесь электроинструментом, чей кабель поврежден. Не прикасайтесь к поврежденному кабелю, выньте штепсель из розетки, если кабель повредился по время работы. Поврежденные кабели повышают степень риска удара током.
- Необходимо удерживать кабель питания за пределами рабочего охвата этого инструмента.
- Не используйте пилу без предохранителей.
- Не блокируйте подвижный предохранитель в открытом положении, всегда проверяйте, может ли он двигаться свободно, полностью накрывая зубцы диска.
- Перед началом работ необходимо оставить электроинструмент для работы на холостом ходу в течение нескольких секунд. Если диск издает незнакомый шум или вибрирует, немедленно выключите инструмент и выньте штепсель из розетки.
- Подберите диск, подходящий для обрабатываемого материала.
- Пользуйтесь только режущими дисками, рекомендованными производителем, отвечающими требованиям EN 847-1.
- Пользуйтесь только дисками с размером внутреннего отверстия, указанным производителем электроинструмента.
- Не используйте тупые, треснувшие, согнутые или поврежденные диски.
- Пользуйтесь правильно заточенными дисками. Соблюдайте требование по максимальной скорости, обозначенное на диске.
- Не пользуйтесь дисками из высоколегированной быстрорежущей стали (обозначенные HSS). Этот хрупкие, легко ломающиеся диски.
- Всегда, когда это возможно, пользуйтесь дисками с пониженным уровнем шума.
- При смене диска, обратите внимание, чтобы направление вращения электродвигателя и диска совпадали.
- Пользуйтесь защитными перчатками при замене и демонтаже дисков, а также при обработке грубых материалов.
- Циркулярные диски следует переносить специальными держателями всегда, когда это возможно.
- Диск следует прикладывать к обрабатываемой детали только при включенном электроинструменте, когда диск достиг максимальной скорости. В противном случае зубья могут заклинить в детали, что приведет к отскоку.
- Не пускайте электроинструмент, если диск врезался в материал.
- После остановки диска не прикасайтесь к нему до тех пор, пока он не охладится. Во время работы режущий диск сильно нагревается.
- Если диск заклинит в материале, выключите электроинструмент и подождите, пока диск полностью остановится. Во избежание отскока, деталь можно перемещать только при остановившемся диске. Перед тем, как вновь включить электроинструмент, уберите причину заклинивания.
- После выключения электроинструмента не пытайтесь замедлить движение диска (куском дерева). Оставьте диск остановиться самостоятельно.
- Не оставляйте электроинструмент без надзора до тех пор, пока диск полностью не прекратит вращение. Вращающиеся по инерции режущие инструменты могут привести к травмам.
- При повреждении прорези рабочего стола или изнашивании, замену следует выполнить в специализированном сервисе.
- Не удаляйте обрезки из зоны работ, пока диск не полностью покрыт предохранителем, и не прекратил полностью вращение. Рабочая головка должна находиться в верхнем положении.
- Приступайте к работе с этим электроинструментом только после того, как с рабочего стола удалены все предметы (вспомогательные инструменты, обрезки, стружка и др.), кроме обрабатываемой детали. Маленькие куски дерева или другие предметы могут отскочить при невольном контакте с вращающимся диском, и ударить вас с высокой скоростью.
- Содержите пол возле машины в чистоте, не загромождайте его материалами. Рабочую зону следует освободить от возможных препятствий.
- Не храните материалы или оборудование сверху / над машиной, т.к. они могут представлять потенциальную угрозу при падении.
- Содержите рукоятки сухими, чистыми, без следов масла. Загрязненные маслом рукоятки скользкие, что ведет к потере контроля над электроинструментом.
- Всегда, когда возможно, стабильно закрепляйте машину на рабочем столе.
- Всегда крепко закрепляйте обрабатываемую деталь. Не обрабатывайте детали слишком маленького размера, которые невозможно закрепить механически. В противном случае, во время работы расстояние между диском и вашей рукой опасно мало.
- При обработке материала цилиндрической формы, закрепите его скобами с двух сторон диска, чтобы предотвратить прокручивание.
- При обработке длинных деталей, значительно выходящих за пределы рабочего стола машины, обеспечьте дополнительные опоры по продолжению детали на высоте вращающейся пилы. Подпорки должны располагаться таким образом, чтобы предохранить деталь от падения после разрезания. **В случае, если деталь слишком длинная, необходимо обеспечить больше подпорок, равномерно расположенных по длине детали.**
- **С повышенным вниманием действуйте при резке каналов.**
- **При резке с отскоком плечо пилы должно быть надежно закреплено.**
- **Всегда стойте с одной стороны режущего диска.**
- **Если вас прервет во время работы, прежде всего, завершите начатое, выключите машину, и только после этого отведите от нее глаза.**
- Периодически проверяйте, насколько крепко закручены гайки, болты и крепежные элементы.

- Не допускается разрезание гвоздей или винтов. Перед тем, как приступить к резке, проверьте деталь и удалите из нее гвозди, винты и чужеродные тела.
- Не используйте этот электроинструмент для резки металла или кладки.
- Не пользуйтесь электроинструментом для распиливания дров.
- Переносить пилу следует, удерживая за рукоятку, но только после того, как она была предвременно выключена из электросети и заблокирована в нижнем положении.
- Электроинструмент, который не используется, следует хранить в надежном месте. Место для хранения должно быть сухим, и хорошо закрываться на ключ. Эти меры предотвратят повреждение электроинструмента, а также его использование неопытными лицами.
- Во избежание перегрева, всегда раскручивайте кабель удлинителя с кабельного барабана до конца.
- Соедините пилу с устройством для удаления пыли, убедившись в его исправности. Вам должно быть понятно вредное влияние пыли, токсичность пыли определенных материалов, значения локального удаления пыли и средств регулирования и удаления пыли используемой вами системы. Во время работы рекомендуется пользоваться защитной маской от пыли.
- При повреждении машины, включительно предохранителей и дисков, непременно обратитесь в специализированный сервис.
- Оператор должен быть хорошо обучен и ознакомлен с предназначением, настройкой и работой этой машины.
- Для правильной эксплуатации этого электроинструмента следует соблюдать указанные здесь правила безопасности, общие инструкции и указания по работе. Все потребители должны ознакомиться с инструкцией по эксплуатации, и проинформироваться о потенциальных рисках, возникающих при работе электроинструмента. Запрещено использовать этот инструмент детьми и физически слабым людям. Дети должны находиться под постоянным наблюдением, если они находятся вблизи зоны работ этим электроинструментом. В обязательном порядке следует предпринять превентивные меры безопасности. Также самое касается соблюдения основных правил профессионального здоровья и безопасности.
- Производитель не несет ответственность за выполненные потребителем изменения электроинструмента или за повреждения, вызванные этими изменениями.
- Электроинструмент не следует использовать под открытым небом в дождливую погоду, во влажной среде (после дождя) или вблизи легко воспламеняющихся жидкостей и газов. Рабочее место должно быть хорошо освещено.

## V - Правила безопасности при работе лазера

Лазерный луч, используемый в системе REDEYE®, принадлежит классу 2, с максимальной мощностью 1 mW и длиной волны 650 nm. Этот класс лазеров обычно не представляет опасности для зрения, но, несмотря на это, если смотреть прямо в лазер, можно ослепить глаза.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Не смотрите прямо в лазерный луч. Если вы намерено всматриваетесь в лазерный луч, возникает угроза для вашего зрения.

Пожалуйста, соблюдайте все перечисленные ниже правила безопасности:

- Лазер необходимо использовать и поддерживать в соответствии с инструкциями производителя.
- Никогда не направляйте лазерный луч к человеку или предмету, кроме обрабатываемого материала.
- Лазерный луч не следует направлять на человека, особенно опасно направлять его в глаза длительней, чем 0,25 сек.
- Убедитесь в том, что лазерный луч направлен на крепкий материал, чья поверхность не отражает, т.е. дерево или грубые облицовочные поверхности. Блестящая стальная поверхность не подходит для использования лазера, т.к. ее отражающая поверхность может направить поток лазерных лучей обратно на оператора.
- Не меняйте встроенный лазер на другой, различающийся по виду. Ремонт должен выполнять только изготовитель или специализированные сервисы.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Применение настроек, механизмов управления или рабочих процедур, различных от описанных в этой инструкции, несет в себе риск облучения.



Макс. мощность ≤ 1mW  
 Длина волны 650nm  
 IEC 60825-1:07  
**ЛАЗЕРНЫЙ ЛУЧ**  
**НЕ СМОТРИТЕ В ЛАЗЕРНЫЙ ЛУЧ**  
**ЛАЗЕР КЛАССА 2**

## VI - Знакомство с электроинструментом

1. Фиксирующий винт стяги
2. Стяга
3. Шкала угла скоса
4. Направляющий лазер
5. Ограничитель глубины резки
6. Мешочек для пыли
7. Винт для регулировки глубины резки

8. Выход для удаления пыли
9. Плечо предохранителя
10. Неподвижный предохранитель диска
11. Рукоятка для переноса
12. Рабочая рукоятка
13. Выключатель
14. Рычаг для освобождения предохранителя
15. Винт
16. Подвижный предохранитель диска
17. Основа для закрепления предохранителя
18. Винт
19. Ограничитель
20. Боковые удлинители
21. Монтажное отверстие
22. Предохранительная прорезь рабочего стола
23. Рукоятка для выбора угла резки
24. Рычаг фиксации угла резки
25. Шкала угла резки
26. Рабочий стол
27. Кнопка фиксации шпинделя
28. Выключатель лазера
29. Направляющие
30. Винт для фиксации направляющих
31. Фиксирующий штифт
32. Рычаг для фиксации угла скоса
33. Винт для фиксации бокового удлинителя
34. Основа
35. Винт с крестообразной головкой (Рис. 7)
36. Гайка для фиксации глубины резки (Рис. 15)
37. Торцовочный диск (Рис. 25)
38. Болт для крепления диска (Рис. 25)
39. Внутренний фланец (Рис. 25)
40. Внешний фланец (Рис. 25)

## VII - Указания по работе

Этот электроинструмент подключается в сеть однофазного переменного напряжения. Он имеет двойную изоляцию согласно EN 61029 и IEC 61029, и может подключаться в розетки без защитных клемм. Радиопомехи соответствуют Директиве электромагнитной совместимости 2004/108/ЕС. Электроинструмент предназначен для поперечной, продольной, под скосом и комбинированной резки древесины и ДСП средней твердости.

### ДО НАЧАЛА РАБОТ

Перед тем, как приступить к работе с этим электроинструментом, необходимо проверить следующее:

- Соответствие напряжения электросети обозначениям на табличке технических данных этого инструмента.
- В какой позиции находится выключатель. Электроинструмент подключается в электрическую сеть только с выключенным выключателем.
- Состояние режущие го диска. Разрешается использование только хорошо заточенных дисков. Треснувшие или деформированные диски необходимо немедленно сменить. Не допускается использование режущих дисков из быстрорежущей стали (HSS).
- Свободно ли движутся все подвижные части пре-

дохранителя диска.

- Крепко ли закреплена деталь или материал, который будет обработан.
- Проверить исправность электрического шнура и штепселя. В случае повреждения шнура, его замену должен выполнить изготовитель, или специалист специализированного сервиса, во избежание опасностей при замене.

## ДОПУСТИМЫЕ РАЗМЕРЫ ОБРАБОТЫВАЕМОЙ ДЕТАЛИ

Горизонтальный угол наклона	Высота x ширина, мм	
	Вертикальная резка, угол скоса 0°	Комбинированная резка, угол скоса 45° влево
0°	300 x 65 mm	300 x 35 mm
15°	290 x 65 mm	290 x 35 mm
22.5°	275 x 65 mm	275 x 35 mm
30°	260 x 65 mm	260 x 35 mm
45°	210 x 65 mm	210 x 35 mm

## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Электроинструмент снабжен следующими принадлежностями: режущий диск (монтирован), мешочек для пыли, боковые удлинители - 2 шт., скоба для закрепления; гаечный ключ; шестигранный ключ (ключ для винта с внутренним шестигранником). Для оптимизации результатов рекомендуется использовать оригинальные SPARKY принадлежности.

## МОНТАЖ ПИЛЫ

В основе торцовочной пилы выполнены отверстия для ее крепления к рабочему столу. (Рис. 1)

Закрепите пилу на горизонтально нивелированной рабочей поверхности или столе с помощью 4 болтов М8, гаек и шайб (не входят в комплект поставки), используя отверстия для крепления, расположенные в основе машины.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** По желанию, можно монтировать пилу на куске ДСП толщиной 13 мм или больше, который потом закрепить с помощью скоб к рабочему столу, или переместить на другое рабочее место, где также закрепить с помощью скоб.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Поверхность, на которой монтируется этот инструмент, должна быть равной, в противном случае пила может заклинить и выполнить неточную резку.

Чтобы монтировать пилу, выполните следующие операции:

1. На монтажной поверхности разметьте место для четырех крепежных отверстий.
2. Пройдите четыре 10-миллиметровых отверстий в этой поверхности.
3. Установите электроинструмент на монтажную поверхность, совместите отверстия в его основе с просверленными отверстиями в монтажной поверхности. Закрепите основу электроинструмента с помощью болтов, шайб и гаек.



## МЕШОЧЕК ДЛЯ ПЫЛИ

Чтобы сократить скопление стружек, соедините мешочек для пыли (6) с выходом для удаления пыли (8). (Рис. 2)

Чтобы почистить мешочек, снимите его с выхода для удаления пыли, откройте замок – молнию.

Чтобы повысить производительность, мешочек следует освобождать от стружек при заполнении 2/3 его объема. Таким путем улучшается прохождение воздушной струи через мешочек.

## БОКОВЫЕ УДЛИНИТЕЛИ

Боковые удлинители (20) используются в качестве опоры для длинных деталей, предупреждая их гнание и последующее заклинивание диска во время работы. (Рис. 3)

Для монтажа, вставьте их концы в предусмотренные для этого отверстия с двух сторон основы и закрутите винты (33).

## ЗАКРЕПЛЕНИЕ ОБРАБОТЫВАЕМОЙ ДЕТАЛИ

Стягу (2) можно монтировать с левой или правой стороны машины, и регулировать в зависимости от размера обрабатываемой детали. (Рис. 4)

Не разрешено использовать этот электроинструмент без предварительного закрепления обрабатываемой детали.

Убедитесь в том, что винты стяги крепко закручены.

## ОСВОБОЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ГОЛОВКИ

При транспортировке и хранении головка пилы находится в согнутом положении. Чтобы освободить головку, легко нажмите ее вниз и выньте фиксирующий штифт (31). После этого поверните ее на 90° влево или вправо, чтобы она застопорилась. Головка плавно поднимется в верхнее положение. (Рис. 5)

## ПУСК

Нажмите на выключатель (13). Подождите, пока электродвигатель раскрутится до максимальной скорости. Когда диск достигнет максимальной скорости вращения, освободите подвижный предохранитель (16), задействовав пальцем рычаг для освобождения предохранителя (14).

## РАБОТА ЛАЗЕРНОЙ СИСТЕМЫ



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Не смотрите непосредственно в лазерный луч или в его отражение. Выключайте лазер, когда не пользуетесь ним.

Направляющий лазер (4) задействуется выключателем (28) и работает только при включенном в розетку электрическом шнуре. (Рис. 6)

Никогда не направляйте лазерный луч в сторону человека или предмета, за исключением обрабатываемого материала.

Лазерный луч не следует направлять в сторону человека, особенно в направлении глаз дольше, чем

0,25 секунд.

Всегда необходимо убедиться в том, что лазерный луч направлен в сторону крепкого материала, чья поверхность не отражает лучи. Лазерный луч можно направлять на древесину или грубые облицовочные поверхности. Блестящая стальная поверхность не подходит при использовании лазера, т.к. ее отражающая поверхность может направить поток лазерных лучей обратно к оператору.

Никогда не забывайте выключить лазер (28) после завершения работ. Включайте лазерный луч только тогда, когда на столе для пилы расположен материал.

Выполните следующие операции:

1. Карандашом отметьте на материале линию среза.
2. Настройте необходимые углы резки и скоса.
3. Перед тем, как закрепить касающийся ограничителя (19) материал с помощью стяги (2) к рабочему столу, включите лазер и сравняйте нарисованную карандашом линию с лучом. Закрепите материала с помощью стяги.
4. Включите электродвигатель.
5. После достижения максимальной скорости вращения диска, опустите вниз рабочую головку, чтобы начать резку.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** После завершения резки выключите (28) лазер.

После завершения работ почистите лазерное устройство следующим путем:

выключите (28) лазер и выньте штепсель из электрической розетки.

Поднимите плечо пилы и почистите мягкой щеткой накопленную пыль.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Пользуйтесь защитными очками при удалении пыли.

Для регулировки лазерного луча, если он не параллелен боковой поверхности диска, выполните следующие действия:

1. Снимите пластмассовую крышку лазера.
2. Раскрутите немного два винта с крестообразной головкой (35) возле лазера. (Рис. 7)
3. Закрутите обрабатываемую деталь к рабочему столу инструмента, включите двигатель и выполните частичный разрез материала.
4. Поверните лазер так, чтобы луч полностью совпал с разрезом.
5. Удерживая лазер неподвижно, закрутите винты с крестообразной головкой.
6. Поставьте обратно пластмассовую крышку лазера.

## ПОПЕРЕЧНАЯ РЕЗКА (БЕЗ ПРОДОЛЬНОГО СКОЛЬЖЕНИЯ)

При резке узких кусков материала нет необходимости использовать механизм для продольного скольжения. В этом случае убедитесь в том, что винт для фиксации направляющих (30) крепко закручен, чтобы предотвратить соскальзывание плеча пилы. (Рис. 8)

1. Включите машину в электрическую розетку, убедившись, что электрический шнур находит-

ся вне зоны диска и рабочего стола.

2. Установите рабочую деталь на рабочий стол, и крепко закрепите, чтобы не перемещалась при резке. Убедитесь в том, что фиксирующий штифт (31) свободен.
3. Сместите головку пилы в крайнее заднее положение, и застопорите, вращая винт для фиксации направляющих (30) по часовой стрелке. Убедитесь в том, что рукоятка настойки угла резки (23) и рычаг для фиксации угла скоса (32) крепко затянуты. (Рис. 9)
4. Нажмите выключатель (13) и подождите, пока диск достигнет максимальной скорости вращения.
5. Нажимая на выключатель (13), одновременно нажмите пальцем рычаг для освобождения предохранителя (14). Это позволит опустить головку пилы вниз, нажав вниз рабочую рукоятку (12).
6. Продолжайте опускать головку пилы, применяя небольшой нажим, оставив пилу сделать все автоматически. (Рис. 10)

## ПОПЕРЕЧНАЯ РЕЗКА (С ПРОДОЛЬНЫМ СКОЛЬЖЕНИЕМ)

Используется для резки материала большой ширины. При этом виде резки, винт фиксации направляющих (30) немного раскручен, головка пилы вытягивается в сторону оператора, опускается к обрабатываемому материалу и толкается назад для выполнения разреза.

Выполните следующие операции:

1. Раскрутите винт фиксации направляющих (30).
2. Перед тем, как включить машину, потяните на себя головку пилы, находящейся в верхнем положении.
3. Нажмите выключатель (13) и подождите, пока диск достигнет максимальных оборотов.
4. Продолжая нажимать на выключатель (13), нажмите пальцем рычаг для освобождения предохранителя (14). Это даст возможность опустить вниз головку пилы, нажимая вниз рабочую рукоятку (12).
5. Опустите диск вниз, введите в обрабатываемый материал.
6. Толкните головку пилы назад до упора и завершите срез.
7. Завершив выполнение среза, освободите выключатель, подождите, пока диск остановится, после чего поднимите головку пилы вверх и выньте ее из материала.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Никогда не тяните на себя головку пилы во время резки. Диск может внезапно выскользнуть из материала в вашу сторону.

## РЕЗКА ПОД УГЛОМ

Резка под углом выполняется при угле скоса 0°, с произвольным углом рабочего стола между 45° влево или вправо. Можно использовать при по-

перечной резке с продольной, или без продольной подачи, в зависимости от ширины обрабатываемой детали.

Рабочий стол можно повернуть до 45° влево или вправо в отношении нормального положения 0° при поперечной резке с продольной, или без продольной подачи.

Для удобства при работе, рабочий стол снабжен ограничителями для быстрой настройки наиболее часто используемых углов резки (влево: 45°; 30°; 22.5°; 15°; 0° и вправо: 0°; 15°; 22.5°; 30°; 45°).

1. Освободите рукоятку для выбора угла резки (23) путем вращения вокруг ее оси против часовой стрелки. (Рис. 11)
2. Переведите вверх рычаг для фиксации (24), расположенный под рукояткой (23), чтобы освободить движение рабочего стола, и настройте необходимый угол резки.
3. Настройте угол резки, передвигая рукоятку (23) влево или вправо. Перед тем, как начать резку, поверните рукоятку вокруг ее оси по часовой стрелке, до упора этом положении. (Рис. 12)

## СКОС

Резка под углом выполняется при угле 0° рабочего стола и произвольном угле скоса до 45° влево. Можно использовать при поперечной резке, с продольной, или без продольной подачи, в зависимости от ширины обрабатываемой детали.

Диск можно перемещаться из нормального вертикального положения на 90° до 45° только влево.

Освободите рычаг фиксации угла скоса (32) и наклоните головку пилы влево, до необходимого угла по шкале (3). Снова затяните рычаг (32), чтобы фиксировать угол. Выполните планируемую резку со скосом. (Рис. 13)

## КОМБИНИРОВАННАЯ РЕЗКА

Комбинированная резка - это одновременная резка под углом и со скосом. Можно использовать при поперечной резке, с продольной, или без продольной подачи, в зависимости от ширины обрабатываемой детали.

Настройте углы резки и скоса, следуя указанным выше инструкциям. (Рис. 14)

## РЕГУЛИРОВКИ ГЛУБИНЫ РЕЗКИ

При поднятом плече пилы можно регулировать резку так, чтобы винт для регулировки глубины (7) прикасаясь к ограничителю при спуске плеча пилы вниз. (Рис. 15)

Эти действия позволяют ограничить глубину врезания диска в материал, что позволяет выполнять каналы.

Для того, чтобы прорезать каналы, выполните следующие действия:

1. Сдвиньте влево ограничитель глубины (5).
2. Ослабьте гайку (36) под головкой винта (7).
3. Регулируйте винт (7) до желаемой глубины (опустите вниз головку пилы вниз до положения, когда винт коснется ограничителя глубины).

- a) Закрутите винт, чтобы поднять диск (уменьшается глубина резки).
  - b) Открутите винт, чтобы опустить диск (увеличивается глубина резки).
4. Закрутите гайку под головкой винта.
  5. Когда пила не используется, установите ограничитель глубины в первоначальное положение (вправо).

## VIII - Обслуживание



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Всегда выключайте электроинструмент и вынимайте штепсель из розетки перед тем, как приступить к любой настройке, обслуживанию или поддержке.

### ТОЧНАЯ НАСТРОЙКА УГЛОВ



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Выключите электроинструмент и выньте штепсель из розетки.

Этот инструмент поставляется настроенным. Как при первоначальной эксплуатации, так и периодически, рекомендуем во время обслуживания проверять угол 0° рабочего стола и вертикальное положение диска, т.к. при транспортировке или работе они могут сместиться.

Чтобы проверить угол рабочего стола, с помощью рукоятки (23) настройте угол 0° и зафиксируйте так, как это описан в разделе "Резка под углом". С помощью слесарного прямого угла **A** (не входит в комплект поставки), установленного коротким плечом к ограничителю (19), проверьте, чтобы длинное плечо было расположено параллельно прорези стола (Рис. 16а). С помощью шестигранного ключа (входит в комплект поставки), открутите винты, фиксирующие ограничитель, регулируйте угол и снова закрутите винты. (Рис. 16б)

Аналогичным путем проверьте размер угла между поверхностью стола и диска, который должен составлять 90°. (Рис. 17)

При необходимости, регулируйте угол наклона головки пилы на 90°. Сдвиньте головку максимально назад по направляющим, и зафиксируйте винтом (30). Регулируйте угол наклона на 90°, и фиксируйте с помощью винта с гайкой **B**. (Рис. 18)

Можно проверить 45° наклон головки с помощью 45° слесарного угла или специального угломера **D** (не входит в комплект поставки) (Рис. 19). Чтобы настроить угол наклона головки, регулируйте с помощью винта и гайки **C**. (Рис. 20)

### ЗАМЕНА ДИСКА



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Выключите электроинструмент и выньте штепсель из розетки.

Снимите винт (18) и немного открутите винт (15), расположенный на основе для закрепления предохранителя (17).

Вытащите подвижный предохранитель (16) назад, нажмите кнопку фиксации шпинделя (27), вращайте диск вручную, до упора.

Открутите и снимите болт для закрепления диска (38) и внешний фланец (40) с помощью гаечного ключа (входит в комплект поставки), вращая его по часовой стрелке. (Рис. 21, 22, 23, 24)

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Болт для закрепления диска имеет левую резьбу.

Снимите диск, надев специальные защитные перчатки. Удалите пыль и загрязнения из отверстия и фланцев диска.

Для того, чтобы монтировать диск, выполните верхнюю процедуру в обратном порядке.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Чтобы обеспечить правильное вращение диска, всегда устанавливайте его так, чтобы стрелка на диске указывала в ту же сторону, что и стрелка, расположенная на верхнем предохранителе диска.

Если вы сняли внутренний фланец диска (39) для того, чтобы его почистить, монтируйте его обратно так, как показано на Рис. 25.

Проверьте, действует ли подвижный предохранитель нормально, покрывает ли он диск тогда, когда плечо пилы опускается вниз.

Включите пилу в электрическую сеть, включите диск, чтобы убедиться, что он работает правильно.

### ПЕРЕНОС

Перед тем, как переносить пилу, надежно закрепите рукоятку рабочего стола (23), рычаг для фиксации угла скоса (32) и винт фиксации направляющих (30). Передвиньте фиксирующий штифт (31), чтобы сместить головку донизу. Блокируйте головку, вытянув и повернув на 90° фиксирующий штифт (31), так, чтобы он вошел в вертикальный канал. (Рис. 26)

Чтобы поднять пилу, используйте рукоятку для переноса (11). Не поднимайте пилу за рабочую рукоятку!

### ОБСЛУЖИВАНИЕ



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Всегда выключайте электроинструмент и вынимайте штепсель из розетки перед любым обслуживанием или поддержкой.

Пользуйтесь надежными защитными перчатками при замене и перемещении дисков, так как они очень острые.

Поддерживайте вентиляционные отверстия электроинструмента в чистоте, свободными от загрязнений.

Регулярно проверяйте вентиляционную решетку, расположенную возле электродвигателя или пере-

ключателей, на наличие пыли или чужеродных тел. Пользуйтесь мягкой щеткой для удаления пыли. Чтобы защитить глаза, при чистке пользуйтесь защитными очками .

Регулярно проверяйте все крепежные элементы, и убедитесь, что они хорошо затянуты. В случае, если какой-либо из винтов раскрутился, немедленно его затяните, во избежание рискованных ситуаций.

В случае повреждения электрического кабеля, его замену должен выполнить производитель, или его сертифицированный специалист, во избежание рисков .

Регулярно смазывайте все движущие части.

Если корпус машины необходимо почистить, протрите его влажной салфеткой.

Можно использовать слабый моющий препарат.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Не допускается использование спирта, бензина или других растворителей. Никогда не пользуйтесь едкими чистящими препаратами для чистки пластмассовых частей.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Не допускается контакт воды с пилой.

**ВАЖНО!** Для того, чтобы обеспечить безопасную работу электроинструмента и его надежность, любую деятельность, связанную с ремонтом, обслуживанием, регулировкой (в том числе - проверка и замена щеток) следует выполнять в специализированных сервисах SPARKY, с использованием только оригинальных запасных частей.

## 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.....	91
II - Технічні дані.....	93
III - Загальні вказівки з техніки безпеки при використанні електроінструментів.....	94
IV - Додаткові вказівки стосовно безпеки при роботі пили торцювання.....	95
V - Додаткові правила безпеки при роботі з лазером.....	97
VI - Знайомство з електроінструментом.....	A/97
VII - Вказівки по роботі.....	98
VIII - Обслуговування.....	100
IX - Гарантія.....	102

### РОЗПАКУВАННЯ

Електроінструмент поставляється укомплектованим, у 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.

### ЗБІРКА

Настільна торцювочна пила поставляється в упакованому і зібраному вигляді, за винятком стяги і бічних.

## 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 новопрдбаного 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.



Подвійна ізоляція для додаткового захисту



Користуйтеся захисною маскою.



Використовуйте антифони.  
Використовуйте захисні окуляри.



Відповідає чинним європейським директивам



Відповідність вимогам російських нормативних документів



Відповідність вимогам українських нормативних документів



Ознайомтеся з інструкцією для користування

YYYY-Www

Термін виробництва, де змінними символами є:  
YYYY - рік випуску, ww – черговий календарний тиждень

TKN

ТОРЦОВОЧНА ПИЛА

## II - Технічні дані

Модель:		TKN 65
▪ Споживана потужність		1400 W
▪ Швидкість обертання на холостому ході		5000 min <sup>-1</sup>
▪ Зовнішній діаметр ріжучого диска		210 mm
▪ Внутрішній діаметр ріжучого диска		30 mm
▪ Кількість зубів		24 TCT
▪ Максимальна ширина прорізу		2.8 mm
▪ Максимальна товщина диска		1.6 mm
▪ Максимальний перетин матеріалу (ширина x висота) при:		
- Вертикальному різанні	0° x 0°	300 x 65 mm
- Різка під нахилом	45° x 0°	210 x 65 mm
- Скіс	0° x 45° (вліво)	300 x 35 mm
- Комб. різка	45° x 45° (вліво)	210 x 35 mm
▪ Максимальна товщина матеріалу при вертикальній різанні		65 mm
▪ Мінімальний розмір оброблюваної деталі		100 x 5 x 5 mm
▪ Вага (ЕРТА процедура 01/2003):		11.6 kg
▪ Клас захисту (EN 61029-1)		□ / II

### ІНФОРМАЦІЯ ПРО ШУМ І ВІБРАЦІЇ (Показники заміряні згідно EN 61029.)

▪ <b>Рівень шуму</b>		
A-зважений рівень звукового навантаження L <sub>рА</sub>		111 dB(A)
Невизначеність K		3 dB(A)
A-зважений рівень звукової потужності L <sub>вА</sub>		113 dB(A)
Невизначеність K		3 dB(A)



**Користуйтеся засобами захисту від шуму!**

▪ <b>Рівень вібрацій *</b>		
Рівень вібрацій a <sub>н</sub>		3.3 m/s <sup>2</sup>
Невизначеність K		1.5 m/s <sup>2</sup>

\* Вібрації заміряні згідно EN 61029-1.

\* Вказаний в інструкції рівень вібрацій виміряний відповідно до встановлених EN 61029 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 фахівцям.

- 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.

Дотримуйтеся розпорядження щодо оброблюваних матеріалів, що діють у Вашій країні.

### III - Загальні вказівки з безпеки при роботі з електроприладами



**ЗАСТЕРЕЖЕННЯ!** Прочитайте всі **ЗАСТЕРЕЖЕННЯ** і вказівки з безпеки. Недодержання попереджень і вказівок з безпеки може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та / або важкого поранення.

Збережіть всі застереження та вказівки для подальшого використання.

Термін "електроприлад" у всіх зазначених нижче застереженнях стосується вашого електроприладу, з живленням від мережі (з кабелем), та / або електроприладу з живленням від акумуляторної батареї (без кабелю).

#### 1. БЕЗПЕКА РОБОЧОГО МІСЦЯ

- Утримайте робоче місце в чистоті і добре освітленим. Безлад і недостатнє освітлення є передумовою виникнення трудових інцидентів.
- Не працюйте з електроприладами у вибухонебезпечній атмосфері при наявності займистих рідин, газів або пилу. Електроприлади створюють іскри, що можуть займати пил або пари.
- Тримайте дітей та сторонніх осіб на відстані, коли працюєте з електроприладом. Розсіювання уваги може призвести до втрати контролю з Вашого боку.

#### 2. ЕЛЕКТРИЧНА БЕЗПЕКА

- 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.
- 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.
- Не залишайте електроприлади під дощем або у вологому середовищі. Проникнення води в електроприлади підвищує ризик ураження електричним струмом.
- Використовуйте кабель за призначенням. Ніколи не використовуйте кабель для перенесення електроприладу, натягування або відключення штепселя з контактного гнізда. Тримайте кабель далеко від тепла, олії, гострих кутів, що рухаються. Пошкоджені або заплутані кабелі підвищують ризик поразок електричним струмом.

- Під час зовнішніх робіт використовуйте подовжувач, що підходить для цих цілей. Використання подовжувача, призначеного для зовнішніх робіт, зменшує небезпеку від ураження електричним струмом.
- У випадку, якщо робота з електроприладом у вологому середовищі неминуча, використовуйте запобіжний пристрій, який робить на залишковому струмі для переривання подачі струму. Використання запобіжного пристрою зменшує ризик ураження електричним струмом.

#### 3. ОСОБИСТА БЕЗПЕКА

- 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 неувagi при роботі з електроприладом може призвести до серйозної виробничої травми.
- 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.
- 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 перенесите. Носіння електроприладу з пальцем на вимикачі або підключення до джерела живлення електроінструменту з вимикачем у включеному положенні є передумовою для виробничої травми.
- Видаліть кожен гайковий ключ перед включенням електроприладу. Ключ для затягування або гайковий ключ, прикріплений до частини електроприладу, що обертається, може призвести до трудового інциденту.
- Не простягайтесь занадто. Підтримуйте правильне положення і рівновагу протягом всієї роботи. Це дозволить краще керувати електроприладом у несподіваних ситуаціях.
- 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.
- 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

- Не перевантажуйте електроприлад. Використовуйте правильно вибраний електро-



прилад 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 ушкоджень 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.

## IV - Додаткові правила безпеки при роботі пили торцювання

- Користуйтеся засобами захисту слуху при тривалій роботі. Сильний шум під час роботи може пошкодити слух.

- Під час роботи користуйтеся засобами захист зору, щоб убезпечити себе від частинок, що розлітаються. Користуйтеся захисними окулярами.
- Прийміть запобіжні заходи проти вдихання пилю. Деякі матеріали можуть містити токсичні компоненти. Користуйтеся маскою від пилю. Користуйтеся пристроєм для видалення пилю.
- Рекомендуються використовувати захисні рукавички.



**ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Перед тим, як включити електроінструмент в електричну мережу, переконайтеся в тому, що її напруга відповідає зазначеним на таблиці технічним даним цього електроінструменту.

- Джерело електроживлення, чия напруга вище ніж зазначене для цього електроінструменту, може привести до удару електричним струмом оператора, а також пошкодити електроінструмент.
- За наявності коливань, не вставляйте штепсель електроінструменту в розетку.
- Використання джерела живлення, чия напруга нижче позначеного на таблиці електроінструменту, зашкодить електродвигун.
- Щоб уникнути перегріву, завжди розкручуйте подовжувач з кабельного барабана до кінця.
- При необхідності використовувати подовжувач, переконайтеся в тому, що його перетин відповідає номінальному струму використаного електроінструменту, а також у справності подовжувача.



**ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Завжди вимикайте електроінструмент та виймайте штепсель з контакту перед тим, як приступити до будь якого налаштування, обслуговування або підтримки, і при збоях в напрузі.

- Не користуйтеся приладом, чий кабель пошкоджений. Не торкайтеся до ушкодженого кабелю, вийміть штепсель з розетки, якщо кабель пошкодився під час роботи. Пошкоджені кабелі підвищують ступінь ризику удару струмом.
- Необхідно утримувати кабель живлення за межами робочого охопту цього інструменту.
- Не використовуйте пилю без запобіжників.
- Не блокуйте рухливий запобіжник у відкритому положенні, завжди перевіряйте, чи може він рухатися вільно, повністю накриваючи зубці диска.
- Перед початком робіт необхідно залишити електроінструмент для роботи на холостому ходу протягом декількох секунд. Якщо диск видає незнайомий шум або вібрау, негайно вимкніть інструмент та вийміть штепсель з розетки.
- Підберіть диск, відповідний для оброблюваного матеріалу.
- Користуйтеся лише ріжучими дисками, рекомендованими виробником, що відповідають вимогам EN 847-1.
- Користуйтеся лише дисками з розміром внутріш-

- нього отвору, зазначеним виробником електроінструменту.
- Не використовуйте тупі, тріснуті, зігнуті або пошкоджені диски.
  - Користуйтеся правильно заточеними дисками. Дотримуйтеся вимог щодо максимальної швидкості, позначених на диску.
  - Не користуйтеся дисками з високолегованої швидкохідної сталі (позначені HSS). Цей тенденційні диски, що легко ламаються.
  - Завжди, коли це можливо, користуйтеся дисками із зниженим рівнем шуму.
  - При зміні диска, зверніть увагу, щоб напрямок обертання електродвигуна і диска збіглися.
  - Користуйтеся захисними рукавичками при заміні і демонтажі дисків, а також при обробці грубих матеріалів
  - Циркулярні диски слід переносити спеціальними утримувачами завжди, коли це можливо.
  - Диск слід прикладати до оброблюваної деталі тільки при включеному електроінструменті, коли диск досяг максимальної швидкості. В іншому випадку зуби може заклінути в деталі, що призведе до відскоку.
  - Не пускайте електроінструмент, якщо диск врізався в матеріал.
  - Після зупинки диска не торкайтеся до нього до тих пір, поки він не охолоне. Під час роботи ріжучий диск сильно нагрівається.
  - Якщо диск заклінить в матеріалі, вимкніть електроінструмент і почекайте, поки диск повністю зупиниться. Щоб уникнути відскоку, деталь можна переміщати тільки при зупиненому диску. Перед тим, як знову ввімкнути електроінструмент, усуньте причину заклінення.
  - Після вимикання електроінструменту не намагайтеся уповільнити рух диска (шматком дерева). Залиште диск зупинитися самостійно.
  - Не залишайте електроінструмент без нагляду до тих пір, поки диск повністю не припинить обертання. Ріжучі інструменти, що обертаються за інерцією, можуть призвести до травм.
  - При пошкодженні прорізи робочого столу або зношуванні, заміну слід виконати в спеціалізованому сервісі.
  - Не видаляйте обрізки із зони робіт, поки диск не повністю покритий запобіжником, і не припинив повністю обертання. Робоча головка повинна знаходитися у верхньому положенні.
  - Приступайте до роботи з цим електроінструментом тільки після того, як з робочого столу видалені всі предмети (допоміжні інструменти, обрізки, стружка тощо), крім оброблюваної деталі. Маленькі шматки дерева або інші предмети можуть відскочити при мимовільному контакті з обертовим диском, і вдарити вас з високою швидкістю.
  - Тримайте підлогу біля машини в чистоті, не засмічуйте його матеріалами. Робочу зону слід звільнити від можливих перешкод.
  - Не зберігайте матеріали або обладнання зверху / над машиною, тому що вони можуть становити потенційну загрозу при падінні.
  - Тримайте рукоятки сухими, чистими, без слідів масла. Забруднені маслом рукоятки слизькі, що веде до втрати контролю над електроінструментом
  - Завжди, коли можливо, стабільно закріплюйте машину на робочому столі.
  - Завжди міцно закріплюйте оброблювану деталь. Не обробляйте деталі занадто маленького розміру, які неможливо закріпити механічно. В іншому випадку, під час роботи відстань між диском і вагою рукою небезпечно мала.
  - При обробці матеріалу циліндричної форми, закріпіть його скобами з двох сторін диска, щоб запобігти прокручуванню.
  - При обробці довгих деталей, що значно виходять за межі робочого столу машини, забезпечте додаткові опори по продовженню деталі на висоті диску. Підпірки повинні розташовуватися таким чином, щоб оберегти деталь від падіння після розрізання. **У разі, якщо деталь занадто довга, необхідно забезпечити більше підпорок, рівномірно розташованих по довжині деталі.**
  - **З підвищеною увагою дійте при різанні каналів.**
  - **При різанні з укосом плече пили повинне бути надійно закріплене.**
  - **Завжди стійте з одного боку ріжучого диска.**
  - **Якщо вас перевуть під час роботи, перш за все, завершіть розпочате, вимкніть машину, і тільки після цього відведіть від неї очі.**
  - Періодично перевіряйте, наскільки міцно закручені гайки, болти і кріпильні елементи.
  - Не допускається різання цвяхів або гвинтів. Перед тим, як приступити до різання, перевірте деталь і видаліть з неї цвяхи, гвинти і чужорідні тіла.
  - Не використовуйте цей електроінструмент для різання металу або кладки.
  - Не користуйтеся приладом для розпилювання дров.
  - Переносити пилу слід, утримуючи за рукоятку, але тільки після того, як вона була попередньо виключена з електромережі і заблокована в нижньому положенні.
  - Електроінструмент, який не використовується, слід зберігати в надійному місці. Місце для зберігання повинно бути сухим і добре закриватися на ключ. Ці заходи допоможуть запобігти пошкодження електроінструменту, а також його використання недосвідченими особами.
  - Щоб уникнути перегріву, завжди розкручуйте кабель подовжувача з кабельного барабана до кінця.
  - З'єднайте пилку з пристроєм для видалення пилу, переконавшись в його справності. Вам повинно бути зрозуміло про шкідливий вплив пилу, токсичність пилу певних матеріалів, значення локального видалення пилу і засобів регулювання та видалення пилу використовуваної вами системи. Під час роботи рекомендується користуватися захисною маскою від пилу.
  - При пошкодженні машини, включно запобіжників і дисків, неодмінно зверніться в спеціалізований сервіс.
  - Оператор повинен бути добре навчений і ознайомлений з призначенням, налаштуванням і роботою цієї машини.

- Для правильної експлуатації цього електроінструменту слід дотримуватися зазначених тут правила безпеки, загальні інструкції та вказівки по роботі. Усі споживачі повинні ознайомитися з інструкцією по експлуатації, і поінформувати про потенційні ризики, що виникають при роботі електроінструменту. Заборонено використовувати цей інструмент дітям і фізично слабким людям. Діти повинні знаходитися під постійним наглядом, якщо вони знаходяться поблизу зони робіт електроінструменту. В обов'язковому порядку слід вжити превентивних заходів безпеки. Тех саме стосується дотримання основних правил професійного здоров'я і безпеки.
- Виробник не несе відповідальність за виконані споживачем зміни в електроінструменту або за пошкодження, викликані цими змінами.
- Електроінструмент не слід використовувати під відкритим небом у дощову погоду, у вологому середовищі (після дощу) або поблизу легкозаймистих рідин і газів. Робоче місце має бути добре освітлене.

## V - Правила безпеки при роботі лазера

Лазерний промінь, використовуваний в системі REDEYE®, належить класу 2, з максимальною потужністю 1 mW і довжиною хвилі 650 nm. Цей клас лазерів зазвичай не представляє небезпеки для зору, але, незважаючи на це, якщо дивитися прямо в лазер, можна засліпити очі.



**ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Не дивіться прямо в лазерний промінь. Якщо ви вдвляєтеся в лазерний промінь, виникає загроза для вашого зору.

Будь ласка, виконуйте всі перераховані нижче правила безпеки:

- Лазер необхідно використовувати і підтримувати у відповідності з інструкціями виробника.
- Ніколи не направляйте лазерний промінь до людини або предмета, крім оброблюваного матеріалу.
- Лазерний промінь не слід направляти на людину, особливо небезпечно направляти його в очі довшо, ніж 0,25 сек.
- Переконайтеся в тому, що лазерний промінь спрямований на міцний матеріал, чия поверхня не відображує, тобто дерево або грубі облицювальні поверхні. Блискуча сталеві поверхня не підходить для використання лазера, тому що її поверхня може направити потік лазерних променів назад на оператора.
- Не міняйте вбудований лазер на інший, що розрізняється по виду. Ремонт повинен виконувати тільки виробник або спеціалізовані сервіси.



**ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Застосування налаштувань, механізмів управління або робочих процедур, різних від описаних у цій інструкції, несе собі ризик опромінення.



Макс. потужність ≤ 1mW  
Довжина хвилі 650nm  
IEC 60825-1:07  
**ЛАЗЕРНИЙ ПРОМІНЬ**  
**НЕ ДИВІТЬСЯ В ЛАЗЕРНИЙ ПРОМІНЬ**  
**ЛАЗЕР КЛАСУ 2**

## VI - Знайомство з електроінструментом

1. Фіксуючий гвинт стяги
2. Стяга
3. Шкала кута скосу
4. Направляючий лазер
5. Обмежувач глибини різання
6. Мішечок для пилу
7. Гвинт для регулювання глибини різання
8. Вихід для видалення пилу
9. Плечо запобіжника
10. Нерухомий запобіжник диска
11. Рукоятка для переносу
12. Робоча рукоятка
13. Вимикач
14. Важіль для звільнення запобіжника
15. Винт
16. Подвижний предохранитель диска
17. Основа для закрєплення предохранителя
18. Гвинт
19. Обмежувач
20. Бічні подовжувачі
21. Монтажний отвір
22. Запобіжна проріз робочого столу
23. Рукоятка для вибору кута різання
24. Важіль фіксації кута різання
25. Шкала кута різання робочий стіл
26. Кнопка фіксації шпінделя
27. Вимикач лазера
28. Направляючі
29. Гвинт для фіксації направляючих
30. Фіксууючий штифт
31. Важіль для фіксації кута скосу
32. Гвинт для фіксації бічного подовжувача
33. Основа
34. Гвинт з хрестоподібною головкою (Мал. 7)
35. Гайка для фіксації глибини різання (Мал. 15)
36. Торцювальний диск (Мал. 25)
37. Болт для кріплення диска (Мал. 25)
38. Внутрішній фланець (Мал. 25)
39. Зовнішній фланець (Мал. 25)

## VII - Вказівки по роботі

Цей електроінструмент отримує живлення від однофазної мережі змінного струму. Виконана подвійну ізоляцію згідно EN 61029 й IEC 61029, таким чином машину можна використовувати з контактами без захисних клем. Радіоперешкоди відповідають Директиві Європейського парламенту та Ради 2004/108/ЄС щодо електромагнітної сумісності.

### ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБИТ

Перед тим, як приступити до роботи з цим електроінструментом, необхідно перевирити наступне:

- Відповідність напруги електромережі позначенням на таблиці технічних даних цього інструменту.
- В якій позиції знаходиться вимикач. Електроінструмент підключається в електричну мережу тільки з вимкненим вимикачем.
- Стан ріжучого диска. Дозволяється використання тільки добре заточених дисків. Тріснуті або деформовані диски необхідно негайно змінити. Не допускається використання ріжучих дисків зі швидкорізальної сталі (HSS).
- Чи вільно рухаються всі рухомі частини запобіжника диска.
- Чи міцно закріплена деталь або матеріал, який буде оброблений.
- Перевірити справність електричного шнура та штепселя. У разі пошкодження шнура, його заміну повинен виконати виробник, або фахівець спеціалізованого сервісу, щоб уникнути небезпек при заміні.

### ДОПУСТИМІ РОЗМІРИ ОБРОБЛЮВАНОЇ ДЕТАЛІ

Горизонтальний кут нахилу	Висота x ширина, мм	
	Вертикальна різання, кут скосу 0°	Комбіноване різання, кут скосу 45° вліво
0°		300 x 35 mm
15°	290 x 65 mm	290 x 35 mm
22.5°	275 x 65 mm	275 x 35 mm
30°	260 x 65 mm	260 x 35 mm
45°	210 x 65 mm	210 x 35 mm

### ПРИЛАДДА

Електроінструмент забезпечений наступними приладами: ріжучий диск (матований), мішечок для пилу, бічні подовжувачі - 2 шт., Скоба для закріплення; гайковий ключ; шестигранний ключ (ключ для гвинта з внутрішнім шестигранником). Для оптимізації результатів рекомендується використовувати оригінальні SPARKY приналежності.

### МОНТАЖ ПИЛИ

В основі пили торцювання виконані отвори для її кріплення до робочого столу. (Мал. 1)

Закріпіть пилку на горизонтально нівельованій робочій поверхні або на столі за допомогою 4 болтів М8, гайок і шайб (не входять в комплект поставки),

використовуючи отвори для кріплення, розташовані в основі машини.

**ПРИМІТКА:** За бажанням, можна монтувати пилку на шматку ДСП товщиною 13 mm або більше, який потім закріпити за допомогою скоб до робочого столу, або перемістити на інше робоче місце, де також закріпити за допомогою скоб.



**ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Поверхня, на якій монтується цей інструмент, повинна бути рівною, в іншому випадку пила може заклинитися і виконати неточну різку.

Щоб монтувати пилку, виконайте такі операції:

1. На монтажній поверхні розмітьте місце для чотирьох кріпильних отворів.
2. Пройітьте чотири 10-міліметрових отворів в цій поверхні.
3. Встановіть електроінструмент на монтажну поверхню, сумістіть отвори в його основі з просвердленими отворами в монтажній поверхні. Закріпіть основу електроінструменту за допомогою болтів, шайб і гайок

### МІШОЧОК ДЛЯ ПИЛУ

Щоб скоротити скупчення стружок, з'єднайте мішечок для пилу (6) з виходом для видалення пилу (8). (Мал. 2)

Щоб почистити мішечок, зніміть його з виходу для видалення пилу, відкрийте замок - блискавку.

Щоб підвищити продуктивність, мішечок слід звільнити від стружок при заповненні 2/3 його об'єму. Таким шляхом поліпшується проходження повітряного струменя через мішечок.

### БІЧНІ ПОДОВЖУВАЧІ

Бічні подовжувачі (20) використовуються в якості опори для довгих деталей, попереджаючи їх згинання і подальше заклинювання диска під час роботи. (Мал. 3)

Для монтажу, вставте їх кінці в передбачені для цього отвори з двох сторін основи і закрутіть гвинти (33).

### ЗАКРІПЛЕННЯ ОБРОБЛЮВАНОЇ ДЕТАЛІ

Стягу (2) можна монтувати з лівого або правого боку машини, і регулювати залежно від розміру оброблюваної деталі. (Мал. 4)

Не дозволено використовувати цей електроінструмент без попереднього закріплення оброблюваної деталі.

Переконайтеся в тому, що гвинти стяги міцно закручені.

### ЗВІЛЬНЕННЯ РОБОЧОЇ ГОЛОВКИ

При транспортуванні і зберіганні головка пилки знаходиться в зігнутому положенні. Щоб звільнити голівку, легко натисніть її вниз і вийміть фіксуєчий штифт (31). Після цього поверніть її на 90° вліво або вправо, щоб вона застопорилася. Головка плавно підніметься у верхнє положення. (Мал. 5)

## ПУСК

Натисніть на вимикач (13). Почекайте, поки електродвигун розкрутиться до максимальної швидкості. Коли диск досягне максимальної швидкості обертання, збільшіть рухливий запобіжник (16), задіявши пальцем важіль для звільнення запобіжника (14).

## РОБОТА ЛАЗЕРНОЇ СИСТЕМИ



**ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Не дивіться безпосередньо в лазерний промінь або в його віддзеркалення. Вимикайте лазер, коли не користуєтесь ним.

Направляючий лазер (4) задіюється вимикачем (28) і працює тільки при включеному в розетку електричному шнурі. (Мал. 6)

Ніколи не направляйте лазерний промінь у бік людини або предмета, за винятком оброблюваного матеріалу.

Лазерний промінь не слід направляти в бік людини, особливо в напрямку очей довше, ніж 0,25 секунд. Завжди необхідно переконаєтесь в тому, що лазерний промінь спрямований у бік міцного матеріалу, чия поверхня не відбиває промені. Лазерний промінь можна направляти на деревину або грубі облицювальні поверхні. Блискача сталева поверхня не підходить при використанні лазера, тому що її поверхня може направити потік лазерних променів назад до оператора.

Ніколи не забувайте вимкнути лазер (28) після завершення робіт. Включаєте лазерний промінь тільки тоді, коли на столі для пили розташований матеріал.

Виконайте наступні операції:

1. Олівцем відзначте на матеріалі лінію зрізу.
2. Налаштуйте необхідні кути різання і скоса.
3. Перед тим, як закріпити обмежувач (19), що торкається матеріалу, за допомогою стяги (2) до робочого столу, включіть лазер і зрівняйте намальовану олівцем лінію з променем. Закріпіть матеріал за допомогою стяги.
4. Включіть електродвигун.
5. Після досягнення максимальної швидкості обертання диска, опустіть вниз робочу головку, щоб почати різання.

**ПРИМІТКА:** Після завершення різання вимкніть (28) лазер.

Після завершення робіт почистіть лазерний пристрій наступним шляхом:

Вимкніть (28) лазер і вийміть штепсель з електричної розетки.

Підніміть плече пили і почистіть м'якою щіткою накопичений пил.

**ПРИМІТКА:** Користуйтеся захисними окулярами при видаленні пилу.

Для регулювання лазерного променя, якщо він не паралельний бічній поверхні диска, виконайте такі дії:

1. Зніміть пластмасову кришку лазера.

2. Розкрутіть трохи два гвинти з хрестоподібною головкою (35) біля лазера. (Мал. 7)
3. Закрутіть оброблювану деталь до робочого столу інструменту, включіть двигун і виконайте частковий розріз матеріалу.
4. Поверніть лазер так, щоб промінь повністю співпав з розрізом.
5. Утримуючи лазер нерухомо, закрутіть гвинти з хрестоподібною головкою.
6. Поставте назад пластмасову кришку лазера.

## ПОПЕРЕЧНЕ РІЗАННЯ (БЕЗ ПОЗДОВЖНОГО КОВЗАННЯ)

При різанні вузьких шматків матеріалу немає необхідності використовувати механізм для поздовжнього ковзання. У цьому випадку переконайтеся в тому, що гвинт для фіксації направляючих (30) міцно закручений, щоб запобігти зісковзуванню плеча пили. (Мал. 8)

1. Включіть машину в електричну розетку, переконавшись, що електричний шнур знаходиться поза зоною диска і робочого столу.
2. Встановіть робочу деталь на робочий стіл, та міцно закріпіть, щоб не переміщалася при різанні. Переконайтеся в тому, що фіксуючий штифт (31) вільний.
3. Змістіть головку пили в крайнє заднє положення, і застопоріть, обертаючи гвинт для фіксації направляючих (30) за годинниковою стрілкою. Переконайтеся в тому, що рукоятка настройки кута різання (23) і важіль для фіксації кута скосу (32) міцно затягнуті. (Мал. 9)
4. Натисніть вимикач (13) і почекайте, поки диск досягне максимальної швидкості обертання.
5. Натискаючи на вимикач (13), одночасно натисніть пальцем важіль для звільнення запобіжника (14). Це дозволить опустити голівку пили вниз, натиснувши вниз робочу рукоятку (12).
6. Продовжуйте опускати головку пили, застосовуючи невеликий натиск, залишивши пилку зробити все автоматично. (Мал. 10)

## ПОПЕРЕЧНЕ РІЗАННЯ (З ПОЗДОВЖНИМИ КОВЗАННЯМИ)

Використовується для різання матеріалу великої ширини. При цьому виді різання, гвинт фіксації направляючих (30) трохи розкручений, головка пилки витягується в бік оператора, опускається до оброблюваного матеріалу і штовхається назад для виконання розрізу.

Виконайте наступні операції:

1. Розкрутіть гвинт фіксації направляючих (30).
2. Перед тим, як включити машину, потягніть на себе головку пилки, що знаходиться у верхньому положенні.
3. Натисніть вимикач (13) і почекайте, поки диск досягне максимальних обертів.
4. Продовжуючи натискати на вимикач (13), натисніть пальцем важіль для звільнення запобіжника (14). Це дасть можливість опустити вниз головку пилки, натискаючи вниз робочу рукоятку (12).
5. Опустіть диск вниз, введіть в оброблюваний матеріал.

- Штовхніть головку пилки назад до упору і завершіть зріз.
- Завершивши виконання зрізу, звільніть вимикач, почекайте, поки диск зупиниться, після чого підніміть головку пили вгору і вийміть її з матеріалу.



**ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Ніколи не тягніть на себе головку пилки під час різання. Диск може раптово вислизнути з матеріалу в вашу сторону.

## РІЗКА ПІД КУТОМ

Різка під кутом виконується при куті скосу  $0^\circ$ , з довільним кутом робочого столу між  $45^\circ$  вліво або вправо. Можна використовувати при поперечному різанні з поздовжньою, або без поздовжньої подачі, в залежності від ширини оброблюваної деталі.

Робочий стіл можна повернути до  $45^\circ$  вліво або вправо відносно нормального положення  $0^\circ$  при поперечному різанні з поздовжньою, або без поздовжньої подачі.

Для зручності при роботі, робочий стіл забезпечений обмежувачами для швидкого налаштування найбільш часто використовуваних кутів різання (вліво:  $45^\circ$ ;  $30^\circ$ ;  $22.5^\circ$ ;  $15^\circ$ ;  $0^\circ$  і вправо:  $0^\circ$ ;  $15^\circ$ ;  $22.5^\circ$ ;  $30^\circ$ ;  $45^\circ$ ).

- Звільніть рукоятку для вибору кута різання (23) шляхом обертання навколо її осі проти годинникової стрілки. (Мал. 11)
- Переведіть вгору важіль для фіксації (24), розташований під рукояткою (23), щоб звільнити рух робочого столу, і налаштуйте необхідний кут різання.
- Налаштуйте кут різання, пересуваючи рукоятку (23) вліво або вправо. Перед тим, як почати різання, поверніть рукоятку навколо її осі за годинниковою стрілкою, до упору в цьому положенні. (Мал. 12)

## СКОС

Різка під кутом виконується при куті  $0^\circ$  робочого столу і довільному куті скосу до  $45^\circ$  вліво. Можна використовувати при поперечному різанні, з поздовжньою, або без поздовжньої подачі, в залежності від ширини оброблюваної деталі.

Диск можна переміщати з нормального вертикального положення на  $90^\circ$  до  $45^\circ$  тільки вліво.

Звільніть важіль фіксації кута скосу (32) і нахиліть голівку пили вліво, до необхідного кута по шкалі (3). Знову затягніть важіль (32), щоб фіксувати кут. Виконайте заплановану різку зі скосом. (Мал. 13)

## КОМБІНОВАНЕ РІЗАННЯ

Комбіноване різання - це одночасне різання під кутом і зі скосом. Можна використовувати при поперечному різанні, з поздовжньою, або без поздовжньої подачі, в залежності від ширини оброблюваної деталі.

Налаштуйте кути різання і скосу, дотримуючись зазначених вище інструкцій. (Мал. 14)

## РЕГУЛЮВАННЯ ГЛИБИНИ РІЗАННЯ

При піднятому плечі пилки можна регулювати різку так, щоб гвинт для регулювання глибини (7) торкався до обмежувача при спуску плеча пили вниз. (Мал. 15)

Ці дії дозволяють обмежити глибину врізання диска в матеріал, що дозволяє виконувати канали.

Для того, щоб прорізати канали, виконайте такі дії:

- Посуньте вліво обмежувач глибини (5).
- Послабте гайку (36) під головою гвинта (7).
- Регулюйте гвинт (7) до бажаної глибини (опустіть вниз головку пилки вниз до положення, коли гвинт торкнеться обмежувача глибини).
  - Закрутіть гвинт, щоб підняти диск (зменшується глибина різання).
  - Відкрутіть гвинт, щоб опустити диск (збільшується глибина різання).
- Закрутіть гайку під головою гвинта.
- Коли пила не використовується, встановіть обмежувач глибини в початкове положення (праворуч).

## VIII - Обслуговування



**ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Завжди вимикайте електроінструмент та виймайте штепсель з розетки перед тим, як приступити до будь-якого налаштування, обслуговування або підтримки.

## ТОЧНА НАСТРОЙКА КУТІВ



**ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Вимкніть електроінструмент та вийміть штепсель з розетки.

Цей інструмент поставляється налаштованим. Як при первинній експлуатації, так і періодично, рекомендуємо під час обслуговування перевіряти кут  $0^\circ$  робочого столу і вертикальне положення диска, тому що при транспортуванні або роботі вони можуть зміститися.

Щоб перевірити кут робочого столу, за допомогою рукоятки (23) налаштуйте кут  $0^\circ$  і фіксуйте так, як це описано в розділі «Різання під кутом». За допомогою шлюсарного прямого кута **A** (не входить в комплект поставки), встановленого коротким плечем до обмежувача (19), перевірте, щоб довге плече було розташоване паралельно прорізи столу (Мал. 16a). За допомогою шестигранного ключа (входить в комплект поставки), відкрутіть гвинти, що фіксують обмежувач, регулюйте кут і знову закрутіть гвинти. (Мал. 16b)

Аналогічним шляхом перевірте розмір кута між верхньою столу і диска, який повинен становити  $90^\circ$ . (Мал. 17)

При необхідності, регулюйте кут нахилу головки пилки на  $90^\circ$ . Посуньте головку максимально назад по напрямних, і фіксуйте гвинтом (30). Регулюйте кут нахилу на  $90^\circ$ , і фіксуйте за допомогою гвинта з гайкою **B**. (Мал. 18)

Можна перевірити 45° нахил головки за допомогою 45° слюсарного кута або спеціального кутоміра **D** (не входить в комплект поставки) (Мал. 19). Щоб налаштувати кут нахилу головки, регулюйте за допомогою гвинта і гайки **C**. (Мал. 20)

## ЗАМІНА ДИСКА



**ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Вимкніть електроінструмент та вийміть штепсель з розетки.

Зніміть гвинт (18) і трохи відкрутіть гвинт (15), розташований на основі для закріплення запобіжника (17).

Витягніть рухливий запобіжник (16), натисніть кнопку фіксації шпінделя (27), обертайте диск вручну, до упору.

Відкрутіть і зніміть болт для закріплення диска (38) і зовнішній фланець (40) за допомогою гайкового ключа (входить в комплект поставки), обертаючи його за годинниковою стрілкою. (Мал. 21, 22, 23, 24)

**ПРИМІТКА:** Болт для закріплення диска має ліву різьбу.

Зніміть диск, одягнувши спеціальні захисні рукавички. Видаліть пил і забруднення з отвору і фланців диска.

Для того, щоб монтувати диск, виконайте верхню процедуру у зворотному порядку.



**ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Щоб забезпечити правильне обертання диска, завжди встановлюйте його так, щоб стрілка на диску вказувала в ту ж сторону, що й стрілка, розташована на верхньому запобіжнику диска.

Якщо ви зняли внутрішній фланець диска (39) для того, щоб його почистити, монтуйте його назад так, як показано на мал. 25.

Перевірте, чи діє рухливий запобіжник нормально, чи покриває він диск тоді, коли плече пилки опускається вниз.

Включіть пилку в електричну мережу, включіть диск, щоб переконатися, що він працює правильно.

## ПЕРЕНЕСЕННЯ

Перед тим, як перенесити пилку, надійно закріпіть рукоятку робочого столу (23), важіль для фіксації кута скосу (32) і гвинт фіксації направляючих (30). Пересуньте фіксуючий штифт (31), щоб змістити головку до низу. Блокуйте головку, витягнувши і повернувши на 90° фіксууючий штифт (31), так, щоб він увійшов у вертикальний канал. (Мал. 26)

Щоб підняти пилку, використовуйте рукоятку для перенесення (11). Не піднімайте пилу за робочу рукоятку!

## ОБСЛУГОВУВАННЯ



**ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Завжди вимикайте електроінструмент та виймайте штепсель з розетки перед будь-яким обслуговуванням або підтримкою.

Користуйтеся надійними захисними рукавичками при заміні та переміщенні дисків, бо вони дуже гострі.

Підтримуйте вентиляційні отвори електроінструменту в чистоті, вільними від забруднень.

Регулярно перевіряйте вентиляційну решітку, розташовану біля електродвигуна або перемикачів, на наявність пилу або чужорідних тіл. Користуйтеся м'якою щіткою для видалення пилу. Щоб захистити очі, при чистці користуйтеся захисними окулярами.

Регулярно перевіряйте всі кріпильні елементи, і переконайтеся, що вони добре затягнуті. У випадку, якщо який-небудь з гвинтів розкрутився, негайно його затягніть, щоб уникнути ризикових ситуацій.

У разі пошкодження електричного кабелю, його заміну повинен виконати виробник, або його сервізної фахівець, щоб уникнути ризиків.

Регулярно змащуйте всі рушійні частини.

Якщо корпус машини необхідно почистити, протріть його вологою серветкою.

Можна використовувати слабкий миючий препарат.



**ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Не допускається використання спирту, бензину чи інших розчинників. Ніколи не користуйтеся їдкими миючими препаратами для чистення пластмасових частин.



**ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Не допускається контакт води з пилою.

**ВАЖЛИВО!** Для того, щоб забезпечити безпечну роботу електроінструменту і його надійність, будь яку діяльність, пов'язану з ремонтом, обслуговуванням, регулюванням (у тому числі - перевірка і заміна щіток) слід виконувати в спеціалізованих сервісах SPARKY, з використанням тільки оригінальних запчастин.

## **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 виробу поліпшення і зміни, а також змінювати специфікації без застереження.

Специфікації для різних країн можуть відрізнятися.



## Съдържание

I - Въведение.....	103
II - Технически данни.....	105
III - Общи указания за безопасност при работа с електроинструменти.....	106
IV - Допълнителни правила за безопасност при работа с циркулярни триони.....	107
V - Допълнителни правила за безопасност при работа с лазери.....	109
VI - Запознаване с електроинструмента.....	A/109
VII - Указания за работа.....	110
VIII - Поддръжка.....	113
IX - Гаранция.....	114

### 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. Неизпълнение на тази препоръка може да доведе до сериозни наранявания.

### СГЛОБЯВАНЕ

Настолният циркулярен трион се доставя опакован и напълно сглобен с изключение на стягата и страничните удължители.

## 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 електроинструменти 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 представител 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

На табелката с технически данни върху електроинструмента са изобразени символи. Те представляват важна информация за изделието или указания за неговата употреба.



Двойна изолация за допълнителна защита



Носете предпазна маска



Носете антифони.  
Носете предпазни очила.



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

TKN

НАСТОЛЕН ЦИРКУЛЯРЕН ТРИОН

## II - Технически данни

Модел:	TKN 65	
▪ Консумирана мощност	1400 W	
▪ Обороти на празен ход	5000 min <sup>-1</sup>	
▪ Външен диаметър на режещия диск	210 mm	
▪ Вътрешен диаметър на режещия диск	30 mm	
▪ Брой зъбци	24 TCT	
▪ Максимална ширина на прореза	2.8 mm	
▪ Максимална дебелина на диска	1.6 mm	
▪ Максимално сечение на материала (ширина x височина) при:		
- Вертикално рязане	0° x 0°	300 x 65 mm
- Рязане под наклон	45° x 0°	210 x 65 mm
- Скосяване	0° x 45° (вляво)	300 x 35 mm
- Комбинирано рязане	45° x 45° (вляво)	210 x 35 mm
▪ Максимална дебелина на материала при вертикално рязане		65 mm
▪ Минимален размер на обработвания детайл		100 x 5 x 5 mm
▪ Тегло (ЕРТА процедура 01/2003):		11.6 kg
▪ Клас на защита (EN 61029-1)		□ / II

### ИНФОРМАЦИЯ ЗА ШУМ И ВИБРАЦИИ (Стойностите са измерени съгласно EN 61029.)

▪ <b>Излъчване на шум</b>	
A-претеглено ниво на звуково налягане L <sub>РА</sub>	111 dB(A)
Неопределеност K	3 dB(A)
A-претеглено ниво на звукова мощност L <sub>WA</sub>	113 dB(A)
Неопределеност K	3 dB(A)



Използвайте средства за защита от шума!

▪ <b>Излъчване на вибрации*</b>	
Стойност на излъчените вибрации a <sub>h</sub>	3.3 m/s <sup>2</sup>
Неопределеност K	1.5 m/s <sup>2</sup>

\* Вибрациите са определени съгласно EN 61029-1.

Посоченото в тази инструкция ниво на вибрации е измерено в съответствие с методиката за изпитване, укавана в EN 61029 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, отделян 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 - 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 възпламят 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. Увре-

дени или оплетени шнурове повишават риска за поражение от електрически ток.

- 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.
- Ако работата с електроинструмента във влажна среда е неизбежна, използвайте предпазно устройство, задействано от остатъчен ток, за прекъсване на захранването. Използването на предпазно устройство намалява риска от поражение от електрически ток.

#### 3. ЛИЧНА БЕЗОПАСНОСТ

- 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.
- 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.
- 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.
- Отстранете всеки ключ за затягане или гаечен ключ преди включване на електроинструмента. Ключ за затягане или гаечен ключ, прикрит към въртяща се част на електроинструмента, може да предизвика трудова злополука.
- Не се пресягайте. Поддържайте правилен стоеж и равновесие през цялото време. Това позволява по-добро управление на електроинструмента при неочаквани ситуации.
- 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.
- Ако електроинструментът е снабден с приспособения 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 обвения 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 приберете 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 вашия електроинструмент при квалифициран специалист по ремонта, като използвате само оригиналните резервни части. *Това осигурява запазването на безопасността на електроинструмента.*

## IV - Допълнителни правила за безопасност при работа с циркулярни триони

- Използвайте средства за защита на слуха при продължителна работа. *Интензивният шум по време на работа може да предизвика слухови увреждания.*
- По време на работа използвайте средства за защита на зрението, за да се предпазите от хвърчащи частици. *Носете защитни очила.*
- Вземете предпазни мерки срещу вдишване на прах. Някои материали могат да съдържат токсични съставки. *Носете прахозащитна маска. Използвайте устройство за прахоотвеждане.*
- Препоръчва се използването на защитни ръкавици.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Преди да свържете електроинструмента към захранващата мрежа, убедете се че захранващото напрежение отговаря на посоченото върху табелката с технически данни на електроинструмента.

- Източник на захранване с напрежение, по-високо от посоченото за електроинструмента, може да предизвика както сериозно поражение от електрически ток върху оператора, така и повреда на електроинструмента.
- Ако имате някакви колебания, не поставяйте щепсела на електроинструмента в контактното гнездо.
- Използването на източник на захранване с напрежение, по-ниско от обозначеното върху табелката на електроинструмента, ще увреди електродвигателя.
- За да се предотврати евентуално прегряване, винаги развивайте докрай кабела от удължител с кабелен барабан.
- Когато се налага използването на удължител, убедете се, че сечението му отговаря на номиналния ток на използвания електроинструмент, както и в изправността на удължителя.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Винаги изключвайте електроинструмента и изваждайте щепсела от контакта преди извършване на всякаква настройка, обслужване или поддръжка и при отпадане на захранващото напрежение.

- Не използвайте електроинструмента с повреден кабел. Не докосвайте повредения кабел и извадете щепсела от контакта, ако кабелът се повреди по време на работа. Повредените кабели повишават риска от токов удар.
- Дръжте захранващия кабел извън работния обхват на машината.
- Не работете с триона ако предпазителите му не

- са поставени на мястото си.
- Не застопявайте подвижния предпазител в отворено положение и винаги проверявайте дали се движи свободно и покрива напълно зъбите на диска.
  - Преди да започнете рязане оставете електроинструмента да работи няколко секунди на празен ход. Ако дискът издава непознат шум или вибрира, изключете веднага машината и извадете щепсела от контакта.
  - Изберете диск, подходящ за материала, който ще се обработва.
  - Използвайте само режещи дискове, препоръчани от производителя и отговарящи на изискванията на EN 847-1.
  - Използвайте само дискове с вътрешен отвор, посочен от производителя на електроинструмента.
  - Не използвайте затъпени, напукани, огънати или повредени дискове.
  - Използвайте правилно заточени дискове. Спазвайте изискването за максимална скорост, обозначено върху диска.
  - Не използвайте дискове от високолегирана бързорежеща стомана (обозначени с HSS). Този тип дискове са крехки и лесно се чупят.
  - Винаги, когато това е възможно, използвайте дискове с понижено ниво на шума.
  - При смяна на диск обърнете внимание да съвпадне посоката на въртене на електродвигателя и на диска.
  - Носете защитни ръкавици при замяна и преместване на дискове, както и при работа с груби материали.
  - Циркулярните дискове трябва да се пренасят в специални държачи винаги, когато има възможност.
  - Допирайте диска до обработвания детайл само при включен електроинструмент и когато дискът е достигнал максимална скорост. В противен случай ако зъбите се заклинят в детайла, съществува опасност от отскок.
  - Не пускайте електроинструмента ако дискът е връзан в материала.
  - След спиране на диска не го докосвайте преди да се е охладил. По време на работа режещият диск се нагрива силно.
  - Ако дискът се заклинчи в материала, изключете електроинструмента и изчакайте докато дискът напълно спре да се върти. За да се избегне опасността от отскок се допуска детайлът да се мести само ако дискът е в покой. Преди да включите отново електроинструмента, отстранете причината за заклинването.
  - След изключване на електроинструмента не се опитвайте да забавите движението на диска с парче дърво. Оставете диска сам да спре.
  - Не оставяйте електроинструмента без надзор докато въртенето на диска не спре напълно. Въртящите се по инерция режещи инструменти могат да предизвикат травми.
  - Ако предпазния прорез на работната маса на машината се повреди или износи, замяната трябва да се извърши в оторизиран сервис.
  - Не отстранявайте изрезки от зоната на рязане докато дискът не е изцяло покрит с предпазителя и не е напълно преустановил въртенето си. Работната глава трябва да се намира в горно положение.
  - Започвайте работа с електроинструмента едва след като сте отстранили от работната маса всички предмети (помощни инструменти, изрезки, стърготини и др.), освен обработвания детайл. Малките парчета дърво или други предмети могат да бъдат ускорени ако влязат в контакт с въртящия се диск и да ви ударят с висока скорост.
  - Поддържайте пода около машината чист и не го затрупвайте с материали. Работната зона трябва да е свободна от възможни прелетствия.
  - Не съхранявайте материали или оборудване над машината, които да представляват потенциална заплаха от падане.
  - Поддържайте ръкохватките сухи, чисти и необмаслени. Зацапаните с масло ръкохватки се плъзгат и водят до загуба на контрол над електроинструмента.
  - Винаги, когато това е възможно, закрепвайте стабилно машината към работна маса.
  - Винаги закрепвайте здраво обработвания детайл. Не обработвайте детайли, които са твърде малки, за да бъдат механично закрепени. В противен случай при работа разстоянието между диска и ръката ви става опасно малко.
  - Когато режете материал с цилиндрична форма, закрепете го със скоби от двете страни на диска, за да предотвратите превъртане.
  - При рязане на дълги детайли, които се простират значително извън работната маса на машината, осигурете допълнителни опори по продължение на детайла на височината на въртящата маса на триона. Подпорите трябва да са разположени така, че да осигуряват детайла срещу падане след нарязване. **В случай, че детайлът е извънредно дълъг, трябва да се осигурят повече подпори, равномерно разположени по дължината на детайла.**
  - **Бъдете особено предпазливи при прорязване на канали.**
  - **При рязане със скосяване рамото на триона трябва да бъде надеждно закрепено.**
  - **Винаги стойте от една страна на режещия диск.**
  - **Ако ви прекъснат по време на работа първо довършете започнатото, изключете машината и едва тогава вдигнете поглед.**
  - Периодично проверявайте дали всички гайки, болтове и крепежни елементи са добре затегнати.
  - Не се допуска рязане на гвоздеи или винтове. Преди да започнете да режете с триона проверете детайла и отстранете гвоздите, винтовете и чуждите тела.
  - Не използвайте електроинструмента за рязане на метал или зидария.
  - Не използвайте електроинструмента за рязане на дърва за огрев.
  - Циркулярният трион може да се пренася, като се държи на ръкохватката за пренасяне, но само след като предварително е бил изключен от захранващата мрежа и блокиран в долно положение.

ние.

- Когато не използвате електроинструмента го съхранявайте на сигурно място. Мястото за съхранение трябва да бъде сухо и да се заключва. Това ще предотврати повреда на електроинструмента и работата с него на неопитни лица.
- За да се предотврати евентуално прегряване, винаги развивайте докрай кабела от удължител с кабелен барабан.
- Свързвайте триона към прахотвеждащо устройство и се уверете в неговата изправност. Трябва да сте наясно с вредното влияние на праха, токсичността на праха от определени материали, важноста на локалното прахоотвеждане и средствата за регулиране и отвеждане на праха на използваната от вас система. Препоръчва се носенето на прахозащитна маска по време на работа
- При повреда на машината, включително на предпазителите и дисковете, непременно уведовете оторизирания сервис.
- Операторът трябва да бъде добре обучен и запознат с предназначението, извършването на настройки и работата с тази машина.
- За да експлоатирате правилно този електроинструмент, трябва да съблюдавате правилата за безопасност, общите инструкции и указанията за работа, посочени тук. Всички потребители трябва да са запознати с тази инструкция за експлоатация и информирани за потенциалните рискове при работата с електроинструмента. Деца и физически слаби хора не трябва да използват електроинструмента. Децата трябва да бъдат под непрекъснато наблюдение ако се намират в близост до място, където се работи с електроинструмента. Задължително е да предприемете и превантивни мерки за безопасност. Същото се отнася и за спазването на основните правила за професионалното здраве и безопасност.
- Производителят не носи отговорност за извършени от потребителя промени върху електроинструмента или за повреди, предизвикани от подобни промени.
- Електроинструментът е предназначен за работа в помещения и зони с нормална пожарна опасност съгласно "Наредба №2 "Противопожарни строително-технически норми". Не се допуска използването му във взривоопасна и пожароопасна среда, при температура на околния въздух над 40°C, в особено влажна среда, при наличие на валежи и в химически активна среда. Работното място трябва да е добре осветено.

## V - Правила за безопасност при работа с лазер

Лазерният лъч, използван в системата REDEYE®, е клас 2 с максимална мощност 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. Ако преднамерено се взирате в лазерния лъч, съществува опасност за вашето зрение.

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, освен към обработвания материал.
- Лазерният лъч не трябва да се насочва към човек, особено трябва да се внимава да не се насочва към човешки очи за време, надвишаващо 0,25 s.
- Винаги се уверявайте, че лазерният лъч е насочен към здрав материал, чиято повърхност не отразява, т.е. дърво или груби облицовачи повърхности. Блестящата стоманена ламарина не е подходяща при използване на лазер 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 сервиси.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Употребата на настройки, механизми за управление или процедури на работа, различни от описаните тук, могат да предизвикат опасност от подлагане на облъчване.



Макс. излъчвана мощност:  $\leq 1\text{mW}$   
Дължина на вълната: 650 nm  
IEC 60825-1:07  
**ЛАЗЕРЕН ЛЪЧ**  
**НЕ ГЛЕДАЙТЕ СРЕЩУ ЛАЗЕРНИЯ ЛЪЧ**  
**ЛАЗЕР КЛАС 2**

## VI - Запознаване с електроинструмента

1. Фиксиращ винт на стягата
2. Стяга
3. Скала за ъгъл на скосяване
4. Насочващ лазер
5. Ограничител на дълбочината на рязане
6. Торбичка за прах
7. Винт за регулиране дълбочината на рязане
8. Извод за прахоотвеждане
9. Прибиращо рамо на предпазителя
10. Неподвижен предпазител на диска
11. Ръкохватка за пренасяне
12. Работна ръкохватка
13. Прекъсвач
14. Лост за освобождаване на предпазителя
15. Винт

16. Подвижен предпазител на диска
17. Основа за закрепване на предпазителя
18. Винт
19. Ограничител
20. Странични удължители
21. Монтажен отвор
22. Предпазен прорез на работната маса
23. Ръкохватка за избор на ъгъла на рязане
24. Лост за фиксиране на ъгъла на рязане
25. Скала за ъгъл на рязане
26. Работна маса
27. Бутон за фиксиране на вретеното
28. Прекъсвач на насочващия лазер
29. Плъзгачи
30. Винт за фиксиране на плъзгачите
31. Фиксиращ щифт
32. Лост за фиксиране ъгъла на скосяване
33. Винт за фиксиране на страничен удължител
34. Основа
35. Винт с кръстата глава (Фиг. 7)
36. Гайка за фиксиране дълбочината на рязане (Фиг. 15)
37. Циркулярен диск (Фиг. 25)
38. Болт за закрепване на диска (Фиг. 25)
39. Вътрешен фланец (Фиг. 25)
40. Външен фланец (Фиг. 25)

## VII - Указания за работа

Този електроинструмент се захранва от еднофазно променливо напрежение. Той е с двойна изолация съгласно EN 61029 и IEC 61029 и може да се присъединява към контакти без защитни клеми.. Радиосмущенията съответстват на Директивата за електромагнитна съвместимост 2004/108/ЕС. Този електроинструмент е предназначен за напречно, надлъжно, скосено и комбинирано рязане на дървесина и талашит със средна твърдост.

### ПРЕДИ ДА ЗАПОЧНЕТЕ РАБОТА

Преди да пристъпите към работа с електроинструмента е необходимо да се убедите в следното:

- Дали напрежението на електрическата мрежа съответства на това, означено върху табелката с технически данни на машината.
- В какво положение се намира прекъсвачът. Електроинструментът се присъединява към захранващата мрежа само при изключен прекъсвач.
- Състоянието на режещия диск. Допуска се употребата само на добре заточени дискове. Спукани или деформирани дискове да се сменят веднага. Не се допуска употребата на режещи дискове от бързорежеща (HSS) стомана.
- Свободно ли се движат всички подвижни части на предпазителя на диска.
- Здраво ли е закрепен детайлът или материалът, който ще се обработва.
- В изправността на захранващия кабел и щепсел. Ако захранващият кабел е повреден, замяната трябва да се извърши от производителя или не-

гов сервизен специалист, за да се избегнат опасностите от замяната.

### ДОПУСТИМИ РАЗМЕРИ НА ОБРАБОТВАНИЯ ДЕТАЙЛ

Хоризонтален ъгъл на наклон	Височина x ширина, mm	
	Вертикално рязане, ъгъл на скосяване 0°	Комбинирано рязане, ъгъл на скосяване 45° вляво
0°	300 x 65 mm	300 x 35 mm
15°	290 x 65 mm	290 x 35 mm
22.5°	275 x 65 mm	275 x 35 mm
30°	260 x 65 mm	260 x 35 mm
45°	210 x 65 mm	210 x 35 mm

### ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Електроинструментът е снабден със следните принадлежности: режещ диск (монтиран), торбичка за прах, странични удължители - 2 бр., скоба за закрепване; гаечен ключ; шестостенен ключ (ключ за винт с вътрешен шестостен). За постигане на най-добри резултати препоръчваме използването на оригинални SPARKY принадлежности.

### МОНТИРАНЕ НА ТРИОНА

Основата на циркулярния трион е снабдена с отвори за улесняване закрепването му към работна маса. (Фиг. 1)

Закрепете триона към хоризонтално нивелиран тезгях или работна маса, като използвате 4 болта М8, гайки и шайби (не влизат в доставката) през отворите за закрепване в основата на машината.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** По желание може да монтирате триона върху парче шперплат с дебелина 13 mm или повече, което впоследствие да захванете със скоби към работната си маса или да го преместите на друго работно място, където да го закрепите отново със скоби.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Убедете се че повърхността, върху която монтирате машината, не е неравна, в противен случай това може да предизвика заклиняване и неточно рязане.

За да монтирате триона, извършете следните операции:

1. Отбележете върху повърхността за монтаж мястото на четирите отвора за закрепване.
2. Пробийте четири 10 mm отвора през повърхността за закрепване.
3. Поставете електроинструмента върху повърхността за монтаж и подравнете отворите в основата му с вече пробитите отвори в повърхността за монтаж. Закрепете основата на електроинструмента с болтове, шайби и гайки.

### ТОРБИЧКА ЗА ПРАХ

За да се намали натрупването на стърготини поставете торбичката за прах (6) върху извода за прахоо-



твеждане (8). (Фиг.2)

За да изпразните торбичката я свалете от извода за прахоотвеждане и отворете ципа на торбичката. За да повишите производителността, изпразвайте торбичката преди да се запълни до 2/3 от обема ѝ. По този начин се подобрява обтичането на въздушната струя през торбичката.

## **СТРАНИЧНИ УДЪЛЖИТЕЛИ**

Страничните удължители (20) се използват като опори за по-дълги детайли и предотвратяват тяхното огъване и последващото закланване на диска по време на рязане. (Фиг.3)

За да ги монтирате, вкарайте краищата им в предвидените за целта отвори от двете страни на основата и ги затегнете с винтове (33).

## **ЗАКРЕПВАНЕ НА ОБРАБОТВЕНИЯ ДЕТАЙЛ**

Стягата (2) може да се монтира от лявата или дясната страна на машината и може да се регулира в зависимост от размера на обработвания детайл. (Фиг.4)

Не се допуска работа с електроинструмента без предварително закрепване на обработвания детайл.

Уверете се, че винтовете на стягата са добре затегнати.

## **ОСВОБОЖДАВАНЕ НА РАБОТНАТА ГЛАВА**

При транспорт и съхранение главата на триона е сгъната в долно положение. За да освободите главата първо я натиснете леко надолу и издърпайте фиксиращия шифт (31), след това го завъртете на 90° наляво или надясно, за да се застопори. Главата ще се издигне плавно в горно положение. (Фиг.5)

## **ПУСКАНЕ**

Натиснете прекъсвача (13). Оставете електродвигателя да се развърти до максимална скорост. Когато дискът достигне максималните обороти, освободете подвижния предпазител (16) като задействате с палец лоста за освобождаване на предпазителя (14).

## **РАБОТА С ЛАЗЕРНАТА СИСТЕМА**



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Не гледайте директно към лазерния лъч или в неговото отражение. Изключвайте насочващия лазер, когато не го използвате.

Насочващият лазер (4) се управлява от прекъсвач (28) и работи само когато захранващият кабел е включен в контакта на захранващата мрежа. (Фиг.6) Никога не насочвайте лазерния лъч към човек или към предмет, освен към обработвания материал. Лазерният лъч не трябва да се насочва към човек, особено трябва да се внимава да не се насочва към човешки очи за време, надвишаващо 0,25 s. Винаги се уверявайте, че лазерният лъч е насочен към здрав материал, чиято повърхност не отразява.

Лазерният лъч може да се насочва към дървесина или грубо облицовани повърхности. Блестящата стоманена ламарина не е подходяща при използване на лазер поради отразяващата ѝ повърхност, която може да насочи потока от лазерни лъчи обратно към оператора.

Никога не забравяйте да изключите прекъсвача на лазера (28) след приключване на работа. Включвайте лазерния лъч само когато на масата на триона е поставен материал.

Извършете следните операции:

1. Отбележете с молив върху материала линията, по която ще режете.
2. Нагласете необходимите ъгли на рязане и скосяване.
3. Преди да захванете допрения до ограничителя (19) материал със стяга (2) към работната маса, включете лазера и подравнете начертаната с молив линия с лъча. Закрепете материала със стяга.
4. Пуснете електродвигателя.
5. При достигане на максимални обороти на диска, спуснете надолу работната глава, за да започнете рязане.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** След приключване на рязането, изключете прекъсвача (28) на лазера.

След приключване на работа почиствайте лазерното устройство по следния начин:

Изключете прекъсвача (28) на лазера и извадете щепсела от контакта на захранващата мрежа. Вдигнете нагоре рамото на триона и почистете с мека четка натрупания около устройството прах.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Носете защитни очила когато използвате праха.

За да регулирате лазерния лъч ако не е успореден на страничната повърхност на диска, извършете следното:

1. Свалете пластмасовата капачка на лазера.
2. Разхлабете двата винта с кръстата глава (35) близо до лазера. (Фиг.7)
3. Притегнете обработвания детайл към работната маса на машината, пуснете електродвигателя и направете частичен разрез в материала.
4. Завъртете лазера докато лъчът не съвпадне напълно с разреза.
5. Задръжте лазера на място и затегнете винтовете с кръстата глава.
6. Поставете обратно пластмасовата капачка на лазера.

## **НАПРЕЧНО РЯЗАНЕ (БЕЗ НАДЛЪЖНО ПЛЪЗГАНЕ)**

При рязане на тесни парчета материал не е необходимо използването на механизма за надлъжно плъзгане. В този случай се уверете че винта за фиксиране на плъзгачите (30) е добре затегнат, за да се предотврати плъзгане на рамото на триона. (Фиг.8)

1. Включете машината към захранващото напрежение и се уверете, че захранващият кабел е извън обхвата на диска и работната маса.
2. Поставете работния детайл върху работната

маса и го затегнете здраво, за да не се мести при рязане. Уверете се, че фиксиращият щифт (31) е освободен.

- Плъзнетте главата на триона до крайно задно положение и я застопорете като завъртите винта за фиксиране на плъзгачите (30) в посока на часовниковата стрелка. Уверете се че ръкохватката за задаване ъгъла на рязане (23) и лостът за фиксиране на ъгъла на скосяване (32) са затегнати, преди да започнете рязане. (Фиг. 9)
- Натиснете прекъсвача (13) и изчакайте дискът да достигне максимални обороти.
- Докато още държите прекъсвача (13), натиснете с палеца си лоста за освобождаване на предпазителя (14). Тогава ще стане възможно да спуснете надолу главата на триона като натиснете надолу работната ръкохватка (12).
- Продължете да спускате главата на триона, упражнявайки само лек натиск надолу и оставете триона да свърши останалото. (Фиг. 10)

## НАПРЕЧНО РЯЗАНЕ (С НАДЛЪЖНО ПЛЪЗГАНЕ)

Използва се за рязане на материал с голяма ширина. При този тип рязане винтът за фиксиране на плъзгачите (30) е разхлабен, главата на триона се издърпва към оператора, спуска се към материала и се избутва назад за да се извърши разрез. Извършете следните операции:

- Разхлаете винта за фиксиране на плъзгачите (30).
- Преди да включите машината, издърпайте към себе си главата на триона докато е в горно положение.
- Натиснете прекъсвача (13) и изчакайте дискът да достигне максимални обороти.
- Докато още държите прекъсвача (13), натиснете с палеца си лоста за освобождаване на предпазителя (14). Тогава ще стане възможно да спуснете надолу главата на триона като натиснете надолу работната ръкохватка (12).
- Спуснете диска надолу, докато се вреже в материала.
- Избутайте главата на триона назад докрай, за да завършите среза.
- След като приключите среза, отпуснете прекъсвача и изчакайте диска да спре да се върти преди да вдигнете главата на триона нагоре и я извадите от материала.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Никога не издърпвайте към себе си главата на триона по време на рязане. Дискът може внезапно да излезе от материала и да се насочи към вас.

## РЯЗАНЕ ПОД ЪГЪЛ

Рязането под ъгъл се извършва при ъгъл на скосяване 0° и произволен ъгъл на работната маса между 45° вляво или вдясно. Може да се използва при напречно рязане с надлъжно или без надлъжно подаване в зависимост от ширината на обработвания детайл.

Работната маса може да се завърта до 45° вляво или вдясно от нормалното положение 0° за напречно рязане с надлъжно или без надлъжно подаване. За удобство при работа работната маса е снабдена с ограничители за бързо избиране на най-често използваните ъгли на рязане (вляво: 45°; 30°; 22.5°; 15°; 0° и вдясно: 0°; 15°; 22.5°; 30°; 45°).

- Освободете ръкохватката за избор на ъгъла на рязане (23) чрез завъртане по оста ѝ обратно на часовниковата стрелка. (Фиг. 11)
- Издърпайте нагоре лоста за фиксиране (24), намиращ се под ръкохватката (23), за да освободите движението на работната маса и изберете желания ъгъл на рязане.
- Нагласете ъгъла на рязане като местите ръкохватката (23) наляво или надясно, за да завъртите масата. Завъртете ръкохватката по оста ѝ в посока на часовниковата стрелка, за да я затегнете докрай в това положение преди да започнете да режете. (Фиг. 12)

## СКОСЯВАНЕ

Рязането под ъгъл се извършва при ъгъл 0° на работната маса и произволен ъгъл на скосяване до 45° вляво. Може да се използва при напречно рязане с надлъжно или без надлъжно подаване в зависимост от ширината на обработвания детайл.

Дискът може да се премести от нормалното си вертикално положение 90° до 45° само наляво.

Освободете лоста за фиксиране на ъгъла на скосяване (32) и наклонете главата на триона наляво до желания ъгъл по скалата (3). Затегнете отново лоста (32), за да фиксирате ъгъла. Извършете планираното рязане със скосяване. (Фиг. 13)

## КОМБИНИРАНО РЯЗАНЕ

Комбинираното рязане е едновременно рязане под ъгъл и скосяване. Може да се използва при напречно рязане с надлъжно или без надлъжно подаване в зависимост от ширината на обработвания детайл. Задайте ъглите на рязане и скосяване, следвайки описаните по-горе процедури. (Фиг. 14)

## РЕГУЛИРАНЕ ДЪЛБОЧИНАТА НА ПРОРЯЗВАНЕ

При повдигнато нагоре рамо на триона, дълбочината на прорязване може да се регулира, така че винтът за регулиране на дълбочина (7) да се допира до ограничителя си при спускане на рамото на триона надолу. (Фиг. 15)

По този начин се ограничава дълбочината на врязване на диска в материала, което позволява прорязване на канали.

За да прорязвате канали извършете следното:

- Преместете наляво ограничителя на дълбочина (5).
- Разхлаете гайката с накатка (36) под главата на винт (7).
- Регулирайте винта (7) докато постигнете желаната дълбочина (спуснете надолу главата на триона докато винтът не докосне ограничителя на дълбочина).

- a) Завинтайте винта, за да повдигнете диска (намалява се дълбочината на прорязване).
  - b) Отвийте винта, за да спускате диска (увеличава се дълбочината на прорязване).
4. Затегнете гайката под главата на винта.
  5. Когато не използвате триона поставете ограничителя на дълбочина в първоначалното му положение (надясно).

## VIII - Поддръжка



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Винаги изключвайте електроинструмента и изваждайте щепсела от контакта преди извършване на всякава настройка, обслужване или поддръжка.

### ТОЧНО НАСТРОЙВАНЕ НА ЪГЛИ



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Изключете електроинструмента и извадете щепсела от контакта.

Машината се доставя фабрично настроена. Препоръчваме както преди първоначална експлоатация, така и периодически по време на обслужване да проверявате ъгъла 0° на работната маса и вертикалното положение на диска, тъй като е възможно при транспорт или работа да са се изместили.

За да проверите ъгъла на работната маса, с ръкохватката (23) изберете ъгъл 0° и го фиксирайте по начина, описан в раздел "Рязане под ъгъл". С шлосерски прав ъгъл **A** (не влиза в доставката), поставен с късото си рамо към ограничителя (19), проверете дали дългото рамо е успоредно на прореза на масата (Фиг. 16а). С шестостенния ключ, доставен заедно с машината, разхлабете винтовете, фиксиращи ограничителя, регулирайте ъгъла и отново затегнете винтовете. (Фиг. 16б)

По аналогичен начин проверете дали ъгъла между повърхността на масата и диска е 90°. (Фиг. 17)

При необходимост регулирайте ъгъла на наклон на главата на триона на 90°. Избутайте главата максимално назад по плъзгачите и ги фиксирайте с винта (30). Регулирайте ъгъла на наклон на 90° и го фиксирайте с помощта на винта с гайка **B**. (Фиг. 18)

Може да проверите 45° наклон на главата с помощта на 45° шлосерски ъгъл или специален ъгломер **D** (не влизат в доставката) (Фиг. 19). За да настроите ъгъла на наклон на главата, регулирайте с помощта на винта и гайката **C**. (Фиг. 20)

### СМЯНА НА ДИСКА



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Изключете електроинструмента и извадете щепсела от контакта.

Свалете винт (18) върху свързващата планка и разхлабете винт (15) върху основата за закрепване на

предпазителя (17).

Издърпайте подвижния предпазител (16) назад, натиснете бутона за фиксиране на вретеното (27) и завъртете диска на ръка докато не блокира.

Разхлабете и свалете болта за закрепване на диска (38) и външния фланец (40) посредством доставения с машината гаечен ключ в посока на часовниковата стрелка. (Фиг. 21, 22, 23, 24)

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Болтът за закрепване на диска (38) е с лява резба.

Свалете диска като използвате здрави защитни ръкавици. Почистете праха и замърсяванията от отвора и фланците на диска.

За да монтирате диска, изпълнете горната процедура в обратен ред.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** За да се осигури правилното въртене на диска, винаги го поставяйте така че стрелката, маркирана върху диска, да сочи в същата посока като стрелката, шампована върху горния предпазител на диска.

Ако сте свалили вътрешния фланец на диска (39) за да го почистите, монтирайте го обратно както е показано на Фиг. 25.

Проверете дали подвижния предпазител на диска действа нормално и дали покрива диска когато спускате надолу рамото на триона.

Свържете триона към захранването и пуснете диска да се върти, за да се убедите че функционира правилно.

### ПРЕНАСЯНЕ

Преди да пренасяте триона затегнете надеждно ръкохватката на работната маса (23), лоста за фиксиране ъгъла на скосяване (32) и винта за фиксиране на плъзгачите (30). Преместете фиксиращия шифт (31), за да приберете главата до долу. Блокирайте главата като издърпате и завъртите на 90° фиксиращия шифт (31), така че да влезе във вертикалния канал. (Фиг. 26)

За да вдигнете триона използвайте ръкохватката за пренасяне (11). Не вдигайте триона за работната ръкохватка!

### ПОДДРЪЖКА



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Винаги изключвайте електроинструмента и изваждайте щепсела от контакта преди обслужване или поддръжка.

Носете здрави защитни ръкавици при замяна и преместване на циркулярни дискове, тъй като те могат да са много остри.

Поддържайте вентилационните отвори на електроинструмента винаги чисти и свободни.

Редовно проверявайте дали във вентилационната решетка близо до електродвигателя или около преключателите не е проникнал прах или чужди тела. Използвайте мека четка за да отстраните съ-

бралия се прах. За да предпазите очите си, по време на почистването носете защитни очила.

Проверявайте редовно всички крепежни елементи и се уверете, че те са здраво притегнати. В случай, че някой от винтовете се е разхлабил, го затегнете незабавно, за да избегнете рискови ситуации.

Ако охранващият кабел е повреден, замяната трябва да се извърши от производителя или негов сервизен специалист, за да се избегнат опасности от замяната.

Редовно смазвайте всички движещи се части.

Ако корпусът на машината се нуждае от почистване, избършете го с мека влажна кърпа.

Може да се използва слаб препарат за миене.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Не се допуска употребата на спирт, бензин или други разтворители. Никога не използвайте разяждащи препарати за почистване на пластмасовите части.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Не се допуска влизането на вода в контакт с триона.

**ВАЖНО!** За да се осигури безопасната работа с електроинструмента и неговата надеждност, всички дейности по ремонта, поддръжката и регулирането (включително проверката и подмяната на четките) трябва да се извършват в оторизираните сервиси на SPARKY с използване само на оригинални резервни части.

## IX - Гаранция

Гаранционният срок на електроинструментите 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 електроинструмент SPARKY се признава, когато машината 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.



