



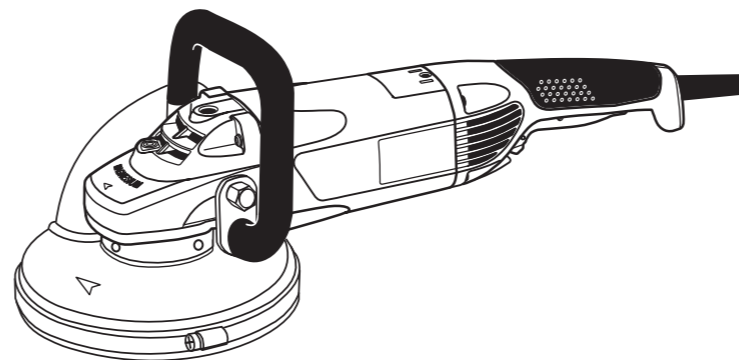
POWER
TOOLS



SPARKY

HD PROFESSIONAL

EN	CONCRETE GRINDER	1 – 8
	Original instructions	
DE	BETONSCHLEIFER	9 – 17
	Originalbetriebsanleitung	
FR	PONCEUSE À BÉTON	18 – 27
	Notice originale	
IT	LEVIGATRICE PER CEMENTO E INTONACO	28 – 36
	Istruzioni originali	
ES	LIJADORA DE HORMIGÓN	37 – 46
	Instrucciones de uso originales	
PT	FRESA PARA CONCRETO	47 – 56
	Manual original	
PL	SZLIFIERKA DO BETONU	57 – 66
	Oryginalna instrukcja obsługi	
RU	ШЛИФОВАТЕЛЬ ПО БЕТОНУ	67 – 76
	Оригинальная инструкция по эксплуатации	
UK	ШЛІФУВАЛЬНИК ПО БЕТОНУ	77 – 86
	Оригінальна інструкція з експлуатації	
BG	ФРЕЗА ЗА БЕТОН	87 – 96
	Оригинална инструкция за използване	



HEAVYDUTY

2200/2400/2600 W

FB 722 • FB 724 • FB 726



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 60745-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.
Technical file is stored at SPARKY ELTOS AG, Kubrat Str. 9, 5500 Lovetch, Bulgaria.

DE

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 60745-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.
Die technischen Unterlagen werden bei SPARKY ELTOS AG, Kubrat Str.9, 5500 Lovetch, Bulgarien, aufbewahrt.

FR

DECLARATION DE CONFORMITE

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

IT

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

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

ES

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

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

PT

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Declaramos assumindo a nossa responsabilidade pessoal que este produto está conforme com todas as disposições relevantes da presente directrizes aplicáveis e respectivos estandartes harmonizados:
2006/42/EC, 2004/108/EC, EN 60745-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.
A documentação técnica guarda-se no SPARKY ELTOS AD, rua Kubrat 9, 5500, Lovech, Bulgária.

PL

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

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

RU

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

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

UK

ДЕКЛАРАЦІЯ ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ

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

BG

ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

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

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

Signature of authorized person

A. Ivanov
Technical director of SPARKY ELTOS AG

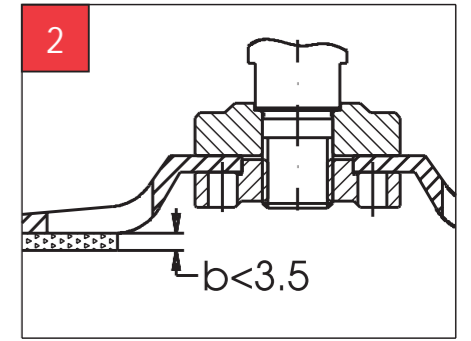
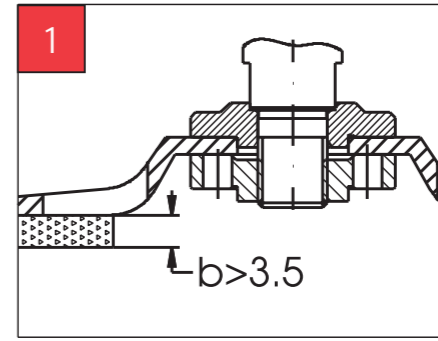
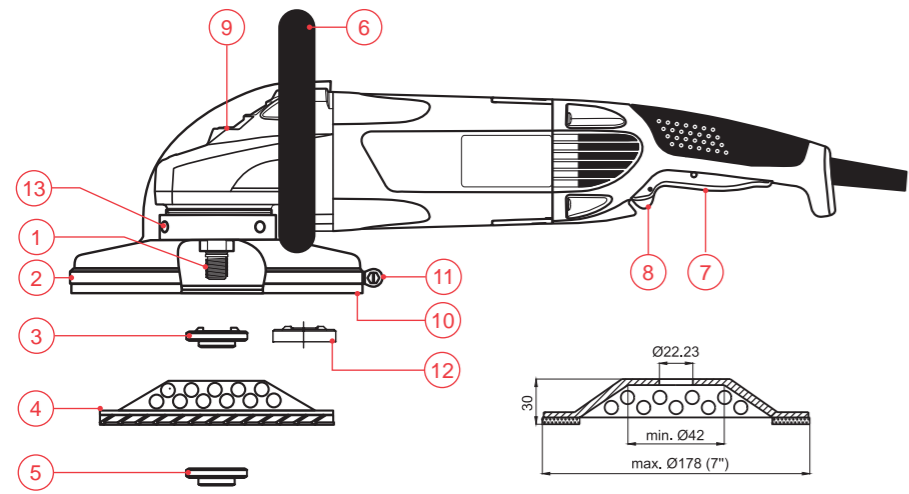
20.06.2011

142389

1206R01

© 2012 SPARKY

www.sparkygroup.com



Contents

I - Introduction	1
II - Technical specifications	3
III - General power tool safety warnings	4
IV - Concrete grinder safety warnings	5
V - Know your product	A/6
VI - Operation	B/6
VII - Maintenance	8
VIII - Warranty	8

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 concrete grinder is packed fully assembled except for the diamond cup wheel.

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 entire 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 electric tools 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 power tool may show symbols. These represent important information about the product or instructions on its use.



Double insulated for additional protection.



Spindle thread: M14



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,
Www - calendar week number.

FB Concrete grinder.

II - Technical specifications

Model	FB 722	FB 724	FB 726
Power input	2200 W	2400 W	2600 W
No load speed	6600 min ⁻¹	6500 min ⁻¹	6500 min ⁻¹
Spindle thread	M14	M14	M14
Spindle thread length	20 mm	20 mm	20 mm
Cup wheel arbor	Ø22.23 mm	Ø22.23 mm	Ø22.23 mm
Cup wheel maximum diameter	178 mm (7")	178 mm (7")	178 mm (7")
New cup wheel maximum thickness	30 mm	30 mm	30 mm
Dust extraction port diameter	Ø35 mm	Ø35 mm	Ø35 mm
Weight (EPTA Procedure 01/2003)	5.7 kg	6.3 kg	6.3 kg
Safety class (EN 60745-1) 	II	II	II

NOISE AND VIBRATION INFORMATION

Measured values determined according to EN 60745.

Noise emission

A-weighted sound pressure level L_{pA}	92 dB (A)	92 dB (A)	91 dB (A)
Uncertainty K_{pA}	3 dB (A)	3 dB (A)	3 dB (A)
A-weighted sound power level L_{WA}	103 dB (A)	103 dB (A)	102 dB (A)
Uncertainty K_{WA}	3 dB (A)	3 dB (A)	3 dB (A)

Wear hearing protection!

Vibration emission *

Total vibration values (vector sum in the three axes) determined according to EN 60745:

Grinding concrete			
Vibration emission value a_h	12 m/s ²	12 m/s ²	13.5 m/s ²
Uncertainty K	1.5 m/s ²	1.5 m/s ²	1.6 m/s ²

* The vibration emission values are determined according to 6.2.7 EN 60745-1.

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

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

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

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

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

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

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

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

All models are equipped with electronic device for soft start and restriction of starting current to 16 A. Models feature safety upon mains drop-out. In case of mains drop-out or unplugging for more than 0.5 s the power tool remains switched off and can be started only after switching off and on the ON/OFF switch. (This safety feature is described in part "Operation".)

All models are equipped with current overload protection. Upon overloading the rotation speed decreases drastically. After eliminating the load the revolutions smoothly increase to the maximum. Let the machine operate at no load to cool down prior to resuming operation.

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 out-**

door 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 - Concrete grinder safety warnings



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.



Always wear eye and ear protection and use a dust mask. The dust and abrasive particles separated during operation may seriously injure your health.

- **Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.



WARNING: Always switch off and unplug the power tool prior to any adjustment, servicing or maintenance.

- Never switch on the grinder under load, and leave it down only after final rotation stop.
- Always keep the cord away from the working area of the cup wheel.
- Fasten the cup wheel only by a special wrench, using the original base support washer and lock nut.
- Do not use damaged cup wheels.



WARNING: The grinding accessory continues rotation even after the machine is switched off.

- Never apply side pressure to stop the cup wheel rotation after switching off the grinder.
- The outer metal parts and the bits may get hot after continuous operation.
- Use clamps or a vice to secure your work whenever possible.
- Always switch off the machine and wait until the spindle has come to a complete standstill before placing it down.
- Do not force the machine: let the tool do the work at a reasonable speed. Overloading will occur if too much pressure is applied and the motor slows resulting in inefficient work and possible damage to the motor.
- Rags, cloths, cord, string and the like should never be left around the work area.
- Remove any nails, screws, etc. from the processed surface.

- Before using the tool on an actual work piece, switch on and let it run for a while. Operate the tool at least 200 mm away from your face and body.
- Always be sure you have a firm footing. Be sure no one is below when using the tool in high locations.
- Hold the power tool firmly.
- Keep your hands away from rotating parts. Do not touch the bit or the work piece immediately after operation - they may be extremely hot and you may get serious burns.
- The tool must be used only for its prescribed purpose. Any use other than those mentioned in this Manual will be considered a case of misuse. The user and not the manufacturer shall be liable for any damage or injury resulting from such cases of misuse.
- To use this tool properly, you must observe the safety regulations, the assembly instructions and the operating instructions 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.

Even when the tool is used as prescribed it is not possible to eliminate all residual risk factors. The following hazards may arise in connection with the tool's construction and design:

- Damage to hearing if effective hearing protection is not worn.
- Always unplug the machine prior to any adjustment, servicing or maintenance including replacing the accessories.
- The 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 - Know your product

Before using the power tool, familiarize yourself with all the operating features and safety requirements.

Use the tool and accessories only for the applications intended. All other applications are expressly ruled out.

1. Spindle
2. Wheel guard
3. Support flange
4. Diamond cup wheel
5. Fixing flange
6. Auxiliary handle
7. ON/OFF switch
8. ON/OFF switch locking button
9. Spindle lock button
10. Rubber seal
11. Fastening bracket
12. Flat face support washer
13. Screw

VI - Operation


This power tool is supplied from single-phase alternating current mains only. It is double insulated according to EN 60745-1, IEC 60745 and can be connected to grounded or not grounded sockets. This power tool is radio suppressed in compliance with EMC Directive 2004/108/EC.

This power tool is designed for rough and fine grinding concrete and rock material with the purpose of refurbishing before laying plaster and protective coating. The machine is designed for dry grinding only.

PRIOR TO INITIAL OPERATION

- The machine may be delivered with the wheel guard mounted at the factory. Ensure that the wheel guard is mounted properly and fixed reliably prior to the initial and any following operation.
- The machine may be delivered with the wheel mounted at the factory. Ensure that the wheel is mounted properly and fixed reliably prior to the initial and any following operation.
- Make sure the power supply voltage corresponds to the value indicated on the name plate with technical data of the tool.
- 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.
- 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.
- Make sure the cup wheel diameter and thick-

ness do not exceed the values specified on the name plate. The maximum number of revolutions indicated on the cup wheel must not be less than the number of revolutions of the machine at no load!

 **WARNING:** Always switch off and unplug the power tool prior to any adjustment, servicing or maintenance.

- Always use the auxiliary handle and hold the machine firmly with both hands for maximum control over torque reaction or kickback upon starting.

SWITCHING ON / SWITCHING OFF

The concrete grinder is secured against unintentional switching on.

- Switching on: First press the auxiliary button (8) positioned at the front of ON/OFF switch, then press ON/OFF switch (7). For continuous operation switch (7) can be locked. In this case while holding switch (7), press button (8) and the release switch (7).
- Switching off: Release switch (7); in case the switch is locked, first press and then release that switch.

In case of mains drop-out (or temporary drop-out for time $t > 0.5$ s), when the ON/OFF switch is in ON position, the machine should not operate after supply recovering. To start operating the machine, first switch off and then switch on the lever of ON/OFF switch.


WHEEL GUARD

The wheel guard (2) must always be mounted on the machine!

ASSEMBLY, REPLACING AND ADJUSTING THE CUP WHEEL POSITION

Make sure the cup wheel diameter and thickness do not exceed the values stated in the technical specifications. The maximum admissible speed indicated on the wheel must not be less than the machine no load speed.

Fix the spindle (1) by pressing the lock button (9) on the gear case.


 **WARNING:** Never press button (9) while the spindle is still rotating!

With this button depressed turn the spindle till its


pronounced going deeper. Unscrew lock nut (5) by the lock nut wrench.

In view of the cup wheel wear and in order to achieve optimum dust extraction a possibility is provided to adjust the cup wheel position to the wear of the cup wheel.

When placing a new cup wheel arrange the components on the spindle in the following order: base support washer (3); cup wheel (4); lock nut (5) with its flat end towards the cup wheel as shown on Fig. 1.

 **WARNING:** Placing the lock nut (5) with its convex end towards the cup wheel shall make tightening the cup wheel impossible.

In case the cup wheel is half worn out or more, arrange the components on the spindle in the following order: flat support washer (12); cup wheel (4); lock nut (5) with its convex end towards the cup wheel as shown on Fig. 2.

 **WARNING:** After replacing the wheel, operate the machine with the new wheel at no load mode for minimum 30 seconds. Vibrating or otherwise improperly rotating wheels must be replaced immediately and discarded.

REPLACING THE BRUSH SHIELD

The rubber seal (10) provides maximum decreasing the dust emission in the environment. It wears out along with the wheel. When replacing the wheel, change the rubber seal as well. Loosen the screw in bracket (11) and remove the old rubber seal. Place the new seal, taking care the edge of the wheel guard (2) will enter the provided in the seal groove. Place back the bracket (11) and fasten it.

AUXILIARY HANDLE

The auxiliary handle (6) is fastened to the gear case through two screws. Always use the auxiliary handle and hold the machine firmly with both hands.

DUST EXTRACTION

The machine can be operated only with dust extraction. Wear a dust-proof mask. The vacuum cleaner must be appropriate for suction of stone dust. Connect the vacuum cleaner to the dust extraction tube of the wheel guard.

RECOMMENDATIONS

When grinding do not apply pressure to the processed surface by rearing down on the machine but move the wheel smoothly. Upon overloading the built-in electronic protection will actuate and the speed of the wheels will be reduced considerably. To resume normal speed draw the machine back from the processed material. Use the appropriate type of wheel for the specific operation and the material.

In case the screws (13) loosen they have to be tightened firmly. Prior to tightening you must lay thread locking adhesive over each screw thread.

ACCESSORIES TO BE USED WITH THIS POWER TOOL

- Diamond cup wheel Ø178 mm (7")

VII - Maintenance



WARNING: Always ensure that the tool is switched off and unplugged before attempting to perform inspection or maintenance.

BRUSH REPLACEMENT

This power tool is equipped with auto-stop brushes. When the carbon brushes are worn out, the machine switches itself off. In this case both brushes must be replaced simultaneously with genuine brushes at SPARKY service centre for warranty and post-warranty service.

GENERAL INSPECTION

Regularly inspect all fasteners and ensure they are properly tightened. Should any of the screws be loose, retighten it immediately to avoid hazards.

Re-lubricate all moving parts at regular intervals.

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.

In case the screws (13) loosen they have to be tightened firmly. Prior to tightening you must lay thread locking adhesive over each screw thread.

CLEANING

For safe operation always keep the machine and its ventilation slots clean.

Regularly check to see if any dust or foreign matter has entered the grills near the motor and around the switches. Use a soft brush and/or air jet to remove any accumulated dust. Wear safety glasses to protect your eyes whilst cleaning. Exterior plastic parts may be cleaned with a damp cloth and mild detergent if necessary.



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.

VIII - 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 Instruction Manual 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 - Einführung	9
II - Technische Daten.....	11
III - Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge.....	12
IV - Sicherheitshinweise für Betonschleifer	13
V - Elemente des Elektrowerkzeugs.....	A/15
VI - Betriebshinweise	B/15
VII - Wartung	17
VIII - Garantie	17

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 das Elektrowerkzeug gekauft wurde. Dies trifft auch dann zu, wenn Sie den Eindruck haben mit dem Gerät ist etwas nicht in Ordnung. Eine Nichtbeachtung dieser Empfehlung kann zu schweren Unfällen führen.

ZUSAMMENBAU

Der Betonschleifer wird verpackt und, mit Ausnahme des Arbeitwerkzeuges, vollständig zusammengebaut geliefert.

I - Einführung

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

WARNUNG!



Lesen Sie die ganze Originalbetriebsanleitung 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 Ihren alten / defekten Elektrogeräte bitte in der nächsten kommunalen Sammelstelle ab.

UMWELTSCHUTZ



Angesichts des Umweltschutzes sollen 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.



Spindelgewinde: M14



Entspricht den einschlägigen Europäischen Richtlinien.



Entspricht den Anforderungen der russischen normativen Dokumente.



Entspricht den Anforderungen der ukrainischen normativen Dokumenten.



Lesen Sie die Originalbetriebsanleitung.


YYYY-Www Zeitabschnitt der Produktion, wobei die variablen Symbole sind:

YYYY - Kalenderjahr der Produktion,

Www - laufende Kalenderwoche.

FB Betonschleifer.

II - Technische Daten

Modell	FB 722	FB 724	FB 726
Aufnahmeleistung	2200 W	2400 W	2600 W
Leerlaufgeschwindigkeit	6600 min ⁻¹	6500 min ⁻¹	6500 min ⁻¹
Anschlussgewinde der Spindel	M14	M14	M14
Gewindelänge der Spindel	20 mm	20 mm	20 mm
Anschlussdurchmesser der Schleifscheibe	Ø22.23 mm	Ø22.23 mm	Ø22.23 mm
Höchster Durchmesser der Schleifscheibe	178 mm (7")	178 mm (7")	178 mm (7")
Höchste Dicke einer neuen Schleifscheibe	30 mm	30 mm	30 mm
Durchmesser der Öffnung zum Anschluss der Staubabführung	Ø35 mm	Ø35 mm	Ø35 mm
Gewicht (EPTA Verfahren 01/2003)	5.7 kg	6.3 kg	6.3 kg
Schutzklasse (EN 60745-1) 	II	II	II

GERÄUSCH-/VIBRATIONSINFORMATION

Messwerte ermittelt entsprechend EN 60745.

Geräuschemissionswerte

Der A-bewertete Schalldruckpegel L _{pA}	92 dB (A)	92 dB (A)	91 dB (A)
Unsicherheit K _{pA}	3 dB (A)	3 dB (A)	3 dB (A)
Der A-bewertete Schalleistungspegel L _{WA}	103 dB (A)	103 dB (A)	102 dB (A)
Unsicherheit K _{WA}	3 dB (A)	3 dB (A)	3 dB (A)

Gehörschutz tragen!

Schwingungsemissionswerte *

Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Richtungen) ermittelt entsprechend EN 60745:

Fräsen von Beton			
Schwingungsemissionswert a _v	12 m/s ²	12 m/s ²	13.5 m/s ²
Unsicherheit K	1.5 m/s ²	1.5 m/s ²	1.6 m/s ²

* Messwerte ermittelt nach 6.2.7 EN 60 745-1.

Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 60745 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 hauptsächlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, kann der Schwingungspegel abweichen. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen.

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

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

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

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

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

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

Alle Modelle haben eine eingebaute Vorrichtung, die eine konstante Drehung der Scheibe bei starker Belastung sowie eine Begrenzung des Anlaufstroms bis zu 16 A gewährleistet.

Alle Modelle besitzen einen Schutz gegen Selbsteinschaltung nach einem kurzen Stromausfall oder nach dem Ausschalten für länger als 0,5 s. In diesem Fall bleibt das Elektrowerkzeug abgeschaltet und kann erneut nur nach Ausschalten und Neueinschalten des Anlasserschalters in Betrieb genommen werden. (Die Funktion dieses Schutzes wird in dem Abschnitt "Betriebsanleitungen" beschrieben.)

Alle Modelle verfügen über einen Stromschutz gegen Überlastung. Bei Überlastung wird die Drehzahl stark reduziert. Nach Abfall der Belastung erreicht die Drehzahl stufenlos ihr Maximum. Das Gerät 30 s im Leerlauf abkühlen lassen und erst danach die Arbeit wieder aufnehmen.

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

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

2) Elektrische Sicherheit

- a) Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeugs muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit geschützten Elektrowerkzeugen. Unveränderte Stecker und passende Steckdosen

verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.

- b) Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken. Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
 - c) Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern. Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
 - d) Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen. Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
 - e) Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind. Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
 - f) Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter. Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- #### 3) Sicherheit von Personen
- a) Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
 - b) Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille. Das

Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.

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

4) Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeuges

- a) **Überlasten Sie das Gerät nicht.** Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug. Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- b) **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- c) **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vorneh-**

men, 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 verklemmen 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 – Sicherheitshinweise für Betonschleifer



! WARNUNG! Bevor Sie das Elektrowerkzeug ans Netz anschließen, sollten Sie sicherstellen, dass die Netzspannung der Spannung, angegeben auf dem Typenschild, des Elektrowerkzeuges entspricht.

- Eine Stromquelle mit Spannung, höher als die auf dem Typenschild angegebene Spannung, kann ernste Verletzung durch Stromschlag

sowie auch Schädigung des Elektrowerkzeuges verursachen.

- Falls Sie nicht sicher sind, den Stecker des Elektrogerätes nicht in die Steckdose stecken.
- Die Verwendung einer Stromquelle mit Spannung, niedriger als die Spannung, angegeben auf dem Typenschild des Elektrowerkzeuges, wird den Motor beschädigen.



Immer Schutzbrille und Gehörschutz tragen, Staubmaske verwenden. Der während der Arbeit entstandene Staub und abrasive Teilchen können Ihre Gesundheit schädigen.

- **Halten Sie das Gerät nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann.** *Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.*



WARNUNG! Vor Durchführung von jeglichen Einstellungen, Reparaturen oder Wartung das Elektrowerkzeug ausschalten und den Stecker aus der Steckdose ziehen.

- Die Maschine nicht unter Last einschalten und erst nach endgültigem Stillstand der Scheibe ablegen.
- Das Netzkabel außerhalb der Reichweite des Arbeitswerkzeugs halten.
- Das Arbeitswerkzeug nur mit dem Originalschlüssel und den originalen Anschlagscheibe und Spannmutter aufsetzen.
- Beschädigte Schleifscheiben nicht verwenden.



WARNUNG! Das Arbeitswerkzeug dreht sich nach dem Ausschalten der Maschine weiter.

- Keinen Seitendruck zum Beibehalten des Scheibenlaufs nach Ausschalten der Maschine ausüben.
- Nach längerem Betrieb können sich die Außenmetallteile und Zubehör erwärmen.
- Die Maschine immer ausschalten, bevor Sie sie zur Seite stellen.
- Die Maschine nicht überlasten. Mitmäßigem Druck arbeiten. Die Überlastung ist das Ergebnis der Anwendung eines zu hohen Druckes, wobei der Motor seine Drehung

verlangsamt; das ist eine Voraussetzung für uneffektive Arbeit und eventuelle Störung des Motors der Maschine.

- Nie Lappen, Schnüre oder ähnliches in der Arbeitszone lassen
- Vor der Arbeit alle Nägel, Schrauben u.a. von der zu bearbeitenden Fläche entfernen.
- Immer eine stabile Körperhaltung einnehmen. Wenn Sie mit dem Elektrowerkzeug auf einer Leiter arbeiten, immer sicherstellen, dass sich niemand darunter befindet.
- Bevor Sie das Elektrowerkzeug auf der zu bearbeitenden Fläche verwenden, lassen Sie es nach dem Einschalten eine gewisse Zeit laufen. Während des Betriebes sollte sich das Elektrowerkzeug in einer Entfernung von mindestens 200 mm vom Körper und Gesicht befinden.
- Das Elektrowerkzeug fest in beiden Händen halten.
- Die Hände vor den sich drehenden Teilen schützen. Berühren Sie nicht das Arbeitswerkzeug oder das zu bearbeitende Werkstück sofort nach der Arbeit – sie könnten heiß sein und Ihnen eine Hautverbrennung zufügen.
- Das Elektrowerkzeug nur bestimmungsgemäß verwenden. Jeder andere Gebrauch, anders als der in dieser Instruktion beschrieben gilt als nicht bestimmungsgemäß. Die Haftung für Schäden oder Verletzungen in diesem Fall trägt der Betreiber und nicht der Hersteller.
- Um dieses Elektrowerkzeug richtig zu verwenden, sollten Sie die Sicherheitshinweise, die Montageanweisungen und die Bedienungsanleitungen, beschrieben in diesem Dokument, einhalten. Alle Personen, die diese Maschine verwenden oder bedienen, sollten diese Instruktionen gut kennen und über die möglichen Gefahren, verbunden mit diesem Elektrowerkzeug informiert werden. Kindern und den körperlich schwachen Personen ist die Arbeit mit diesem Elektrowerkzeug untersagt. Wenn sich Kinder in der Arbeitszone befinden, sollten sie unter ständiger Kontrolle sein. Unbedingt sind auch die Sicherheitshinweise, die in Ihrem Land gültig sind, zu beachten. Dasselbe gilt für die Grundregeln für den professionelle Arbeitsschutz und die Sicherheitstechnik.
- Der Hersteller haftet nicht für vom Verbraucher vorgenommene Änderungen am Elektrowerkzeug oder für Defekte, verursacht durch solche Änderungen.

Sogar wenn das Elektrowerkzeug bestimm-

mungsgemäß verwendet wird, ist es nicht möglich, alle anderen Risikofaktoren zu eliminieren. Es können folgende Gefahren, verbunden mit der Konstruktion und dem Design des Elektrowerkzeuges entstehen:

- Gehörstörungen, falls kein Gehörschutz getragen wird. Schäden oder Verletzungen an den Augen wenn keine Schutzbrille getragen wird.
- Vor der Durchführung von jeglichen Einstellungen, einschl. auch Austauschs der Zubehörteile, immer den Stecker aus dem Netz ziehen.
- Das Elektrowerkzeug soll nicht im Freien beim Regenwetter, in feuchter Umgebung (nach Regen) oder in der Nähe von leicht brennbaren Flüssigkeiten und Gasen verwendet werden. Der Arbeitsplatz soll gut beleuchtet sein.

V – Bestandteile des Elektrowerkzeugs

Bevor Sie beginnen, mit dem Betonschleifer zu arbeiten, sollen Sie sich mit allen operativen Besonderheiten und Sicherheitsbedingungen bekannt machen.

Das Elektrowerkzeug und seine Zubehörteile nur bestimmungsgemäß verwenden. Jede andere Anwendung ist untersagt.

1. Spindel
2. Scheibenschutzhaube
3. Anschlagflansch
4. Diamant-Topfscheibe
5. Flansch
6. Zusatzhandgriff
7. Ein-Ausschalter
8. Schalterverriegelungsknopf
9. Spindelverriegelungsknopf
10. Dichtungsring
11. Befestigungsklammer
12. Stützscheibe mit gerader Frontfläche
13. Schraube

VI - Betriebsanweisungen

Diese Elektrowerkzeuge werden mit einphasiger Wechselspannung gespeist. Sie besitzen doppelte Isolierung entsprechend EN 60745-1 und IEC 60745 und können an Steckdosen ohne Schutzklemmen angeschlossen werden. Die Funkstörungen entsprechen der EMV-Richtlinie 2004/108/EG zur Elektromagnetischen Verträglichkeit.

Dieses Elektrowerkzeug ist für Grob- und Feinschleifen vom Beton- und Natursteinen zwecks Säuberung vor dem Auslegen von Füllmassen und Schutzschichten bestimmt. Die Maschine ist nur für Trockenschleifen bestimmt.

BEVOR SIE MIT DER ARBEIT BEGINNEN

- Das Gerät kann mit fabrikmäßig montierter Schutzhaube sein. Versichern Sie sich vor dem ersten und jedem weiteren Gebrauch, dass die Schutzhaube richtig montiert und zuverlässig fixiert ist.
- Das Gerät kann mit fabrikmäßig montierter Schrubb- oder Trennscheibe sein. Versichern Sie sich vor dem ersten und jedem weiteren Gebrauch, dass die Scheibe richtig montiert und zuverlässig festgezogen ist.
- Überprüfen Sie, ob die Spannung des Stromnetzes der Spannung, angegeben auf dem Typenschild mit den technischen Daten des Elektrowerkzeuges entspricht.
- Überprüfen, in welcher Stellung sich der Ein-/Ausschalter befindet. Das Elektrogerät darf nur bei ausgeschaltetem Schalter ans Netz angeschlossen und vom Netz getrennt werden.
- Überzeugen Sie sich von dem ordnungsgemäßen Zustand des Steckers und des Netzkabels. Falls das Netzkabel beschädigt ist, soll sein Austausch durch den Hersteller oder durch den zuständigen Kundendienst vorgenommen werden, um die Austauschrisiken zu vermeiden.
- Der Durchmesser und die Dicke der Arbeitsscheibe dürfen die angegebenen technischen Werte nicht überschreiten. Die auf der Arbeitsscheibe angegebene max. zulässige Drehzahl darf nicht niedriger als die Leerlaufdrehzahl der Maschine sein!



WARNUNG! Vor Durchführung von jeglichen Einstellungen, Bedienung oder Wartung das Elektrowerkzeug ausschalten und den Stecker aus der Steckdose ziehen.

- Immer den zusätzlichen Handgriff verwenden und die Maschine mit beiden Händen für maximale Kontrolle des Rückschlages oder der Drehreaktion beim Anlassen halten.

EIN- UND AUSSCHALTEN

Der Betonschleifer ist gegen ein versehentliches Einschalten gesichert.

- Einschalten: Zuerst den Schalerverriegelungsknopf (8) im vorderen Teil des Schalterhebels und dann den Haupthebel des Ein-Ausschalters (7) drücken. Bei Dauerarbeit kann der Ein-Ausschalter (7) arretiert werden. Dafür bei gedrücktem Ein-Ausschalter (7) den Knopf 8 drücken und dann den Hebel loslassen.
- Ausschalten: Den Ein-Ausschalter (7) loslassen, bei Arretierung erst niederdrücken, dann loslassen.

Bei Unterbrechung der Netzspannung (oder bei vorübergehendem Stromausfall für eine Zeit $t > 0,5$ s.), wenn der Schalter in Ein-Stellung arretiert ist, läuft das Elektrowerkzeug nach Wiederherstellung der Netzspannung nicht. Damit es weiter betrieben wird, den Schalter ausschalten und erneut einschalten.

SCHEIBENSCHUTZHAUBE

Der Betonschleifer darf nur mit angebrachter Scheibenschutzhaube (2) benutzt werden!

MONTIEREN, AUSTAUSCH UND EINSTELLUNG DER POSITION DER ARBEITSSCHEIBE.

Stellen Sie sicher, dass der Durchmesser und die Dicke der Scheibe nicht größer als die in den technischen Angaben angegebenen sind. Die auf der Scheibe angegebene zulässige maximale Drehzahl soll nicht kleiner als die Leerlaufdrehzahl der Maschine sein.

Die Spindel (1) des Betonschleifers wird durch Drücken des Druckschalters (9), der sich auf dem Getriebegehäuse befindet, verriegelt.



WARNUNG: Drücken des Druckschalters (9) solange sich die Spindel dreht, ist untersagt.

Beim gedrückten Druckschalter dreht sich die Spindel bis zum eindeutigen Einsinken des Druckschalters. Die Mutter (5) wird mit einem speziellen Schlüssel gelöst.

Wegen der Abnutzung der Scheibe und zum Erreichen des optimalen Betriebes der Staubabführung ist auch eine Möglichkeit für Regelung der Position der Scheibe gegeben.

Bei der Befestigung einer neuen Scheibe sollten Sie die Elemente auf der Spindel in folgender Reihenfolge anordnen: Stützscheibe (3), Scheibe (4) Befestigungsmutter (5) mit dem freien Teil zur Scheibe, wie auf Fig. 1 gezeigt.



WARNUNG: Das Einlegen der Mutter (5) mit dem hervorstehenden Teil zur Scheibe macht die Befestigung der Arbeitsscheibe unmöglich.

Bei zur Hälfte oder ganz abgenutzter Scheibe die Elemente auf der Spindel der Maschine in folgender Reihenfolge anordnen: Stützscheibe mit gerader Frontfläche (12), Scheibe (4), Befestigungsmutter (5) mit dem hervorstehenden Teil zur Scheibe, wie auf Fig. 2 gezeigt



WARNUNG: Nach Auswechseln der Scheibe die Maschine mit der neuen Scheibe mindestens 30 Sek. Im Leerlauf halten. Vibrierende oder sich unregelmäßig drehende Scheiben sofort auswechseln.

WECHSELN DES DICHTUNGSRINGES

Der Dichtungsring (10) dient zur Reduzierung des in die Umgebung ausgeworfenen Staubs. Er wird zusammen mit der Schleifscheibe abgenutzt. Bei Scheibenwechsel soll auch der Dichtungsring gewechselt werden. Die Schraube der Befestigungsklammer (11) lockern und den alten Dichtungsring entfernen. Den neuen Dichtungsring aufsetzen, wobei die Kante der Schutzhaube (2) in den dafür bestimmten Kanal am Dichtungsring passt. Befestigungsklammer (11) wieder aufsetzen und festziehen.

ZUSATZHANDGRIFF

Der Zusatzhandgriff wird am Getriebegehäuse der Maschine mit zwei Schrauben angebracht. Das Gerät immer mit dem Zusatzhandgriff verwenden und mit beiden Händen halten.

STAUBABSAUGUNG

Die Maschine nur mit Staubabsaugung benutzen. Immer eine Staubschutzmaske tragen. Der Staubsauger soll zum Absaugen von Steinstaub geeignet sein. Der Staubsauger wird zum Staubabsaugrohr der Schutzhaube angeschlossen.

HINWEISE

Beim Schleifen nicht in das Werkstück hineindrücken. Die Schleifscheibe gleichmäßig bewegen. Bei Überlastung der Maschine wird der eingebaute Elektronikschutz betätigt und es folgt eine rasche Absenkung der Drehzahl der Trennscheiben. Zur Wiederherstellung der


Normalgeschwindigkeit das Gerät vom Material zurückziehen. Der Scheibentyp wird in Abhängigkeit von der Anwendung und dem zu bearbeitenden Material gewählt.

Falls sich die Schrauben (13) lockern, sollen sie festgezogen werden. Vor dem Festziehen auf dem Gewinde jeder Schraube (13) Gewindeleber auftragen.

ZUBEHÖR

- Diamant-Topfscheibe Ø178 mm (7")

VII - Wartung

 **WARNUNG!** Vor jeder Wartung oder Überprüfung das Elektrowerkzeug immer ausschalten und den Stecker aus der Steckdose ziehen.

AUSWECHSELN DER KOHLEBÜRSTEN

Das Elektrowerkzeug ist mit selbstausschaltenden Kohlebürsten ausgerüstet. Wenn die Kohlebürsten abgenutzt sind, sollten beide Kohlebürsten gleichzeitig durch Originalbürsten im SPARKY - Kundendienst für Garantie- und Außerjahrantewartung ausgewechselt werden.

ALLGEMEINE ÜBERPRÜFUNG

Überprüfen Sie regelmäßig alle Befestigungselemente um sich zu überzeugen, dass sie fest angezogen sind. Falls einige der Schrauben lose sind, diese sofort festziehen, um Risikosituationen zu vermeiden.

Regelmäßig alle beweglichen Teile fetten.

Im Falle eines beschädigten Netzkabels soll der Austausch durch den Hersteller oder seinen Servicefachmann vorgenommen werden, um die Risiken die bei einem Austausch entstehen können zu vermeiden.

Falls sich die Schrauben (13) lockern, sollen sie festgezogen werden. Vor dem Festziehen auf dem Gewinde jeder Schraube (13) Gewindeleber auftragen.

REINIGUNG


Für den sicheren Betrieb die Maschine und die Belüftungsöffnungen immer sauber halten.


Regelmäßig überprüfen, ob in die Belüftungsöffnungen des Motors oder um die Umschalter Staub oder Fremdkörper eingedrungen sind.

Weiche Bürste und/oder Druckluft für die Ent-

fernung des Staubes verwenden. Um die Augen während der Reinigung zu schützen, Schutzbrille tragen.

Das Gehäuse der Maschine gegebenenfalls mit einem weichen feuchten Tuch abwischen. Hierfür kann zusätzlich eine milde Reinigungslösung (Spülmittel) verwendet werden.

 **WARNUNG!** Die Verwendung von Benzin oder anderen Lösungsmitteln ist unzulässig. Nie ätzende Präparate für die Reinigung der Kunststoffteile verwenden.

 **WARNUNG!** Vermeiden Sie unbedingt das Wasser in die Maschine (z.B. durch die Lüftungsschlitze) eindringen.

WICHTIG! Um einen sicheren Betrieb des Elektrowerkzeuges und seine Zuverlässigkeit zu gewährleisten, sollten alle Arbeiten zur Reparatur, Wartung und Regelung (einschl. auch die Überprüfung und das Auswechseln der Bürsten) nur von den zuständigen Kundendiensten von SPARKY beim Verwenden von Originalersatzteilen durchgeführt werden.

VIII - 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.

Hinweise

Lesen Sie sorgfältig die ganze Betriebsanleitung bevor Sie beginnen, das Erzeugnis zu verwenden.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, Verbesserungen und Änderungen in seinen Erzeugnissen einzuführen und die Spezifikationen ohne Voranmeldung zu ändern.

Die Spezifikationen können sich in den verschiedenen Ländern unterscheiden.

Table des matières

I – Introduction	18
II – Données techniques	20
III – Avertissements de sécurité généraux pour l'outil	21
IV – Avertissements de sécurité lors du travail avec des ponceuses à béton	23
V – Description de l'appareil électrique	A/24
VI – Instructions pour le travail	B/24
VII – Entretien	26
VIII – Garantie	27

DEBALLAGE

Compte tenu des technologies généralement adoptées pour la production en grande série, il est peu probable que votre instrument électrique soit défectueux ou qu'il lui manque une pièce. Si toutefois vous remarquez que quelque chose ne va pas, n'utilisez pas l'instrument électrique avant le remplacement de la pièce défectueuse ou avant l'élimination du dysfonctionnement. Le non-respect de cette recommandation peut entraîner un grave accident.

MONTAGE

La ponceuse à béton est fournie entièrement montée à l'exception du disque de travail.

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 cette notice originale avant d'utiliser votre nouvel outil. Prêter attention aux sections «Avertissement». Votre outil électrique possède des caractéristiques qui facilitent votre travail.

Cet instrument a été conçu et produit selon toutes les exigences de sécurité pour que son usage et son entretien soient faciles.



Ne pas jeter les outils électroportatifs avec les ordures ménagères!

Les déchets provenant d'outils électroportatifs 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.



Filetage de la broche porte-outil: M14.



Conforme aux directives européennes applicables.



En conformité avec les exigences des standards Russes.



En conformité avec les exigences des standards ukrainiens.




Lisez la notice originale.

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

FB Ponceuse à béton.

II – Données techniques

Modèle	FB 722	FB 724	FB 726
Puissance absorbée	2200 W	2400 W	2600 W
Vitesse de rotation à vide	6600 min ⁻¹	6500 min ⁻¹	6500 min ⁻¹
Filetage de fixation de l'arbre	M14	M14	M14
Longueur du filetage de l'arbre	20 mm	20 mm	20 mm
Diamètre de fixation du disque de coupe	Ø22.23 mm	Ø22.23 mm	Ø22.23 mm
Diamètre maximal du disque de coupe	178 mm (7")	178 mm (7")	178 mm (7")
Épaisseur maximale d'un nouveau disque de coupe	30 mm	30 mm	30 mm
Diamètre de l'orifice de raccordement du dispositif d'élimination de la poussière	Ø35 mm	Ø35 mm	Ø35 mm
Poids de l'outil (EPTA procédure 01/2003)	5.7 kg	6.3 kg	6.3 kg
Classe de protection (EN 60745-1) 	II	II	II

INFORMATIONS SUR LES BRUITS ET LES VIBRATIONS

Valeurs de mesure obtenues conformément à la EN 60745.

Informations sur le bruit

Le mesure réelle (A) de niveau de pression acoustique L _{PA}	92 dB (A)	92 dB (A)	91 dB (A)
Incertitude K _{PA}	3 dB (A)	3 dB (A)	3 dB (A)
Le mesure réelle (A) de niveau d'intensité acoustique L _{WA}	103 dB (A)	103 dB (A)	102 dB (A)
Incertitude K _{WA}	3 dB (A)	3 dB (A)	3 dB (A)

Porter une protection acoustique!

Informations sur les vibrations *

Valeurs totales des vibrations (somme vectorielle de trois sens) établies conformément à EN 60745:

Fraisage de béton			
Valeur d'émission vibratoire a _v	12 m/s ²	12 m/s ²	13.5 m/s ²
Incertitude K	1.5 m/s ²	1.5 m/s ²	1.6 m/s ²

* Les valeurs des vibrations sont déterminées conformément à la 6.2.7 EN 60745.

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

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

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

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

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

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

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

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

Tous les modèles sont dotés d'un dispositif électronique intégré qui assure une accélération progressive jusqu'à ce que soit atteinte la vitesse nominale et une limitation à 16 A de la force du courant au démarrage.

Tous les modèles sont dotés d'une protection contre l'auto-mise en marche: en cas de débranchement de la prise pour plus de 0,5 s. L'instrument électrique reste arrêté et ne peut être remis en marche qu'après son arrêt, puis sa remise en marche à l'aide de l'interrupteur de mise en marche. (Le fonctionnement de ce dispositif de sécurité est décrit dans la section "Instructions pour le travail").

Tous les types possèdent une protection contre les surcharges. En cas de surcharge, la vitesse diminue extrêmement. Après l'élimination de la charge, la vitesse arrive progressivement à sa valeur maximale. Laisser l'outil à travailler pendant 30 s à vide afin de se refroidir avant de continuer à travailler.

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

- Conserv**er 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.
- Eviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.** Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.
- Ne pas exposer les outils à la pluie ou à des conditions humides.** La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil augmentera le risque de choc électrique.
- Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil.** Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes ou des parties en mouvement. Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
- Lorsqu'on utilise un outil à l'extérieur, utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure.** L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.
- Si l'usage d'un outil dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD).**

L'usage d'un RCD réduit le risque de choc électrique.

3) Sécurité des personnes

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

4) Utilisation et entretien de l'outil

- a) **Ne pas forcer l'outil. Utiliser l'outil adapté à votre application. L'outil adapté réalisera mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.**
- b) **Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne**

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

- c) **Débrancher la fiche de la source d'alimentation en courant et/ou le bloc de batteries de l'outil avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil. De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de 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 – Avertissements de sécurité lors du travail avec des ponçuses à béton



AVERTISSEMENT: Avant de bancher l'appareil électrique dans le réseau d'alimentation électrique, assurez-vous que la tension de celui-ci est bien celle indiquée sur la plaque contenant les caractéristiques techniques de cet appareil.

- Une source de courant à tension plus élevée que celle indiquée pour l'appareil peut causer à l'opérateur de sérieux dommages dus au courant électrique et en outre endommager l'appareil.
- Si vous avez des hésitations à ce sujet, ne branchez pas l'appareil au réseau électrique.
- L'utilisation d'une source d'alimentation à tension plus basse que celle indiquée sur la plaque de l'appareil électrique endommagera celui-ci.



Portez toujours des lunettes de protection et une protection antibruit, de même qu'un masque de protection contre la poussière. La poussière et les particules abrasives qui se détachent pendant le travail représentent un danger grave pour votre santé.

- **Tenir l'outil uniquement par les surfaces de préhension isolantes, pendant les opérations au cours desquelles l'accessoire coupant peut être en contact avec des conducteurs cachés ou avec son propre câble.** *Le contact de l'accessoire coupant avec un fil „sous tension” peut également mettre „sous tension” les parties métalliques exposées de l'outil électrique et provoquer un choc électrique sur l'opérateur.*



AVERTISSEMENT: Arrêtez toujours l'appareil et débranchez-le du réseau avant d'effectuer sur celui-ci tout réglage et opération de service ou d'entretien.

- Ne jamais mettre en marche la machine chargée; poser l'appareil après arrêt définitif de rotation.
- Garder le câble d'alimentation hors du champ d'action de la meule.

- Ne serrer la meule qu'avec la clé spéciale, en utilisant la rondelle de butée et l'écrou de serrage originaux.
- Ne jamais travailler avec des meules défectueuses.



AVERTISSEMENT: La meule continue à tourner après débranchement de la machine.

- N'essayer pas d'arrêter la rotation de la meule en exerçant une pression sur elle après débranchement de la machine.
- A la suite d'un long travail, les parties métalliques extérieures et les accessoires peuvent devenir très chauds.
- Chaque fois que possible, utilisez des dispositifs de fixation ou un étau pour fixer la pièce traitée.
- Débranchez toujours l'appareil avant de le mettre de côté.
- Ne surchargez pas l'appareil: travaillez à vitesse moyenne. La surcharge est causée par l'application d'une pression trop forte lors de laquelle le moteur électrique ralentit sa vitesse de rotation, ce qui crée des conditions de fonctionnement inefficace et peut éventuellement endommager l'appareil.
- Ne jamais laisser trainer dans la zone de travail des chiffons, des fils, des ficelles, etc.
- Éliminez préalablement de la surface à traiter tous les clous, les vis, etc.
- Avant d'utiliser l'appareil électrique sur une surface concrète, mettez-le en marche et laissez-le fonctionner à vide un certain temps. Pendant le travail, l'instrument doit se trouver à au moins 200 mm de votre visage et de votre corps.
- Tenez toujours votre corps dans un équilibre stable. Lorsque vous travaillez avec l'appareil à un endroit élevé, assurez-vous qu'au-dessous de vous il n'y a personne.
- Tenez l'appareil fermement en mains.
- Veillez à ce que vos mains n'entrent pas en contact avec les pièces en rotation. Ne touchez pas l'outil de travail ou la pièce traitée immédiatement après le fin du travail : ils peuvent être très chauds et vous risquez de vous brûler.
- L'appareil doit être utilisé uniquement pour les travaux pour lesquels il a été prévu. Toute autre utilisation, différente que celle décrite dans la présente instruction, doit être considérée comme abusive. Le producteur décline toute responsabilité en cas de dommage ou

de blessure causée par une utilisation abusive, cette responsabilité étant alors entièrement portée par l'utilisateur.

- Afin de utiliser l'appareil correctement, vous devez respecter les consignes de sécurité, les instructions concernant le montage et celles concernant l'exploitation qui figurent dans le présent document. Toute personne qui utilise ou entretient l'appareil doit bien connaître la présente instruction et être informée sur les dangers potentiels liés à son utilisation. Il est interdit aux enfants et aux personnes n'ayant pas une force physique suffisante d'utiliser l'appareil. Les enfants se trouvant dans la zone de travail doivent être sous une surveillance incessante. Vous devez obligatoirement respecter les consignes de sécurité en vigueur dans votre pays. Ceci est également valable pour les consignes concernant la salubrité du travail et la sécurité technique.
- Le producteur décline toute responsabilité en cas de modifications apportées à l'appareil qui ont endommagées celui-ci.

Même lorsque l'appareil est utilisé dans le strict respect des consignes, il n'est pas possible d'éliminer tous les facteurs de risque. Peuvent se produire les incidents suivants liés à la conception et à au design de l'appareil électrique:

- Des dommages à l'ouïe en cas d'utilisation de dispositifs antibruit inefficaces.
- Un accident causé par un appareil qui n'a pas été débranché; donc débranchez toujours celui-ci du réseau avant tout réglage ou procédure d'entretien, y compris de changement des accessoires de travail.
- L'appareil électrique ne doit être utilisé à l'extérieur lorsqu'il pleut, dans un milieu humide (après la pluie) ou à proximité de liquides et de gaz facilement inflammables. Le lieu de travail doit être bien éclairé.

V – Description de l'appareil électrique

Avant de commencer le travail avec la ponceuse, prenez connaissance de ces particularités et des conditions de sécurité.

L'appareil doit être utilisé uniquement pour les travaux pour lesquels il a été prévu. Toute autre utilisation est strictement interdite.

1. Arbre porte-meule
2. Couvre-meule de protection
3. Bride de butée

4. Meule assiette diamantée
5. Bride de serrage
6. Poignée auxiliaire
7. Interrupteur
8. Bouton de fixation de l'interrupteur
9. Bouton de fixation de l'arbre
10. Manchon d'étanchéité
11. Crampon d'attache
12. Poulie de butée à face droite
13. Vis

VI – Instructions pour le travail


Ces appareils électriques sont alimentés en courant alternatif monophasé. Ils possèdent une double isolation, conformément à EN 60745-1 et IEC 60745 et peuvent être branchés à des prises qui ne possèdent pas de bornes de protection. Pour ce qui est des interférences radio, il est conforme aux la directive sur la compatibilité électromagnétique 2004/108/CE.

Cet appareil est destiné au ponçage brut et fin de béton et de matériaux en pierre en vue de leur nettoyage avant d'y déposer du mastic ou des revêtements de protection. La machine est conçue uniquement pour le ponçage à sec.

AVANT LE DEBUT DU TRAVAIL

- La machine peut posséder une protection montée en usine. Assurez-vous que la protection est montée correctement et qu'elle est fixée de manière fiable avant la première utilisation et toutes les utilisations suivantes.
- La machine peut posséder un disque monté en usine. Assurez-vous que le disque est monté correctement et qu'il est serré de manière fiable avant la première utilisation et toutes les utilisations suivantes.
- Assurez-vous que la tension du secteur correspond à celle indiquée sur la plaquettes contenant les données techniques sur l'instrument.
- Vérifiez la position de l'interrupteur. L'appareil doit être toujours branché et débranché du secteur interrupteur on position OFF.
- Assurez-vous que le câble électrique et sa fiche sont en parfait état. Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le producteur ou un spécialiste agréé par celui-ci afin d'éviter les éventuels risques liés à son remplacement.
- Vérifiez l'épaisseur et diamètre de la meule: ne pas dépasser les valeurs indiquées dans

les caractéristiques techniques. La vitesse maximale permise indiquée sur le disque ne doit pas être inférieure à la vitesse de rotation de la machine fonctionnant à vide.

 **AVERTISSEMENT:** Arrêtez toujours l'appareil et débranchez-le du réseau avant d'effectuer sur celui-ci tout réglage et opération de service ou d'entretien.

- Utilisez toujours la poignée supplémentaire et tenez toujours l'appareil avec les deux mains afin de maîtriser au maximum les ricochets et l'effet de contre-rotation lors de la mise de l'appareil en marche. (Fig. 1)

MARCHE - ARRÊT

La machine est protégée contre une mise en marche involontaire.

- Démarrage: Appuyer sur le levier-bouton auxiliaire (8) situé sur la partie avant du levier de l'interrupteur, ensuite - sur le levier principal de l'interrupteur (7). En cas de travail continu l'interrupteur (7) peut être fixé. Dans ce cas appuyer sur le bouton (8) (interrupteur appuyé) et relâcher le levier.
- Arrêt: Relâcher l'interrupteur (7). Lorsqu'il est fixé - appuyer d'abord et relâcher ensuite.


En cas de manque de tension (ou de baisse momentanée de la tension pour un temps $t > 0,5$ s) et si l'interrupteur de démarrage de l'outil est activé, au moment de la restitution de la tension l'outil devrait rester non-opérant (ne pas se mettre en marche). Dans ce cas-la, pour le remettre en marche, il est nécessaire de déverrouiller l'interrupteur de démarrage, et, ensuite, le brancher à nouveau.

COUVRE-MEULE DE PROTECTION

Le protecteur (2) doit être toujours monté sur la machine!

MONTAGE, ECHANGE ET REGLAGE DE LA POSUTION DU DISQUE DE TRAVAIL


Assurez-vous que le diamètre et l'épaisseur du disque ne sont pas supérieurs à ceux indiqués dans la fiche technique. La vitesse de rotation indiquée sur le disque ne doit pas être inférieure à la vitesse de rotation de l'appareil à vide. L'arbre (1) de la ponceuse est fixé par pression du bouton (9) situé sur la boîte du réducteur.

 **AVERTISSEMENT:** Il est interdit de presser sur le bouton (9) pendant la rotation.


Le bouton étant enfoncé, on tourne l'arbre jusqu'à ce que le bouton s'enfonce de façon sensible encore plus profondément. L'écrou (5) est dévissé à l'aide d'une clé spéciale.

Compte tenu de l'usure du disque, de même que pour obtenir une élimination optimale de la poussière, il est possible de régler la position du disque.

Lors de la fixation d'un nouveau disque, disposez les éléments sur l'arbre dans l'ordre suivant : poulie de butée (3) ; disque (4) ; écrou de fixation (5) avec sa partie libre du côté du disque, comme le montre la Fig. 1.

 **AVERTISSEMENT:** La pose de l'écrou (5) avec sa partie convexe du côté du disque rendrait impossible la fixation du disque de travail.

Lorsque le disque est usé à moitié ou davantage, disposez les éléments sur l'arbre de la machine dans l'ordre suivant : poulie de butée à face droite (12) ; disque (4) ; écrou de fixation (5) avec sa partie convexe du côté du disque, comme le montre la Fig. 2.

 **AVERTISSEMENT:** Après le remplacement du disque, l'appareil devra fonctionner à vide avec le nouveau disque durant au moins 30 secondes. Les disques qui vibrent ou le tournent par rond doivent être immédiatement remplacés.

RECHANGE DU MANCHON D'ETANCHEITE.

Le manchon (10) sert à minimiser l'empoussièrement de l'atmosphère. Le manchon est sollicité en même temps que la meule. Au cours du montage d'une nouvelle meule, rechanger également le manchon d'étanchéité. Dévisser légèrement la vis du crampon (11) et retirer le manchon usé. Monter le nouveau, en couissant le rebord du protecteur (2) dans le canal prévu sur le manchon. Remonter le crampon (11) et le serrer.

POIGNEE AUXILIAIRE

Fixer la poignée auxiliaire (6) sur le réducteur de la machine avec deux vis. Toujours utiliser la

poignée auxiliaire et tenir la machine avec les deux mains.

DEPOUSSIERAGE / ASPIRATION

Toujours utiliser la machine avec un aspirateur. Porter un masque de protection anti-poussière. Choisir un aspirateur assez puissant pour aspirer de la poussière pierreuse. Connecter l'aspirateur au tube aspirateur du protecteur.

RECOMMANDATIONS

Ne pas presser l'outil sur la surface à traiter. Travailler attentivement avec des mouvements égaux et réguliers. La surcharge déclenche la protection électronique incorporée, et la vitesse de rotation des disques chute brusquement. Afin de rétablir la vitesse de rotation retirer l'outil du matériel traité. Utiliser la meule appropriée en fonction du type de travail et de la matière à usiner.

Si les vis (13) viennent à se desserrer, elles doivent être solidement resserrées et avant de les resserrer, il faut enduire le filetage de chaque vis (13) d'adhésif pour la fixation de filetages.

ACCESSOIRES POUVANT ETRE UTILISES AVEC CET APPAREIL ELECTRIQUE

- Meule assiette diamantée Ø178 mm (7")

VII - Entretien



AVERTISSEMENT: Avant tout examen ou opération d'entretien, arrêtez l'appareil et débranchez-le du réseau électrique.

REEMPLACEMENT DES BALAIS

L'appareil est doté de balais qui se déconnectent automatiquement. Lorsque les balais sont usés, ils doivent être remplacés tous les deux à la fois par des balais originaux de SPARKY lors d'un entretien dans le cadre de la garantie ou en dehors de celle-ci.

EXAMEN GENERAL

Examinez régulièrement tous les éléments de fixation pour vous assurer qu'ils sont bien serrés. Au cas où une vis s'est desserrée, resserrez-la immédiatement pour éviter tout risque.

Lubrifiez régulièrement toutes les pièces mobiles.

Si le câble d'alimentation est endommagé, son remplacement doit être effectué par le producteur ou un spécialiste agréé par lui, afin d'éviter tout risque.

Si les vis (13) viennent à se desserrer, elles doivent être solidement resserrées et avant de les resserrer, il faut enduire le filetage de chaque vis (13) d'adhésif pour la fixation de filetages.

NETTOYAGE

Pour un fonctionnement sécurisé, veillez à la propreté de l'appareil et de ses orifices de ventilation.

Vérifiez régulièrement si sur la grille de ventilation située à proximité du moteur ou autour des commutateurs ne s'est pas déposée de la poussière ou quelque corps étranger. Utilisez une brosse douce pour l'élimination de la poussière. Pour protéger vos yeux, lors du nettoyage, portez des lunettes de protection.

Si le boîtier de l'appareil a besoin d'être nettoyé, essuyez-le avec un chiffon doux 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 de produits possédant un effet agressif pour le nettoyage des pièces en matière plastique.



AVERTISSEMENT: Il est interdit de permettre à l'eau de pénétrer à l'intérieur de l'appareil.

AVIS IMPORTANT! Afin d'assurer un fonctionnement sûr et fiable de l'appareil, toutes les opérations de réparation, d'entretien et de réglage de celui-ci (y compris l'examen et le remplacement des balais) doivent être effectuées dans des centres d'entretien agréés par SPARKY avec l'utilisation exclusive de pièces de rechange originales.

VIII - 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 défectifs 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).

Notes

Lire attentivement les instructions avant d'utiliser ce produit.

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

Les spécifications peuvent varier selon le pays.

Indice

I - Introduzione	28
II - Caratteristiche tecniche	30
III - Avvertenze di sicurezza	31
IV - Ulteriori norme di sicurezza per levigatrici	32
V - Elementi della macchina	A/33
VI - Uso della macchina	B/33
VII - Manutenzione	35
VIII - Garanzia	36

PRIMA DELL'USO

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

ASSEMBLAGGIO

La macchina è fornita completamente montata, ad eccezione della mola a tazza diamantata.

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 elettroutensili insieme a rifiuti domestici!

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

RISPETTO DELL'AMBIENTE



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

I componenti in plastica sono contrassegnati per relativo riciclaggio.

SIMBOLI

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



Doppio isolamento per ulteriore sicurezza.



Attacco filettato M14



Corrisponde alle direttive europee applicabili.



Conforme alla normative russa.



Conforme alle esigenze dei documenti normativi ucraini.



Osservare le istruzioni originali.


YYYY-Www Periodo di produzione, ove i simboli variabili sono:

YYYY – l'anno di produzione,

Www – la settimana di calendario consecutiva

FB Levigatrice per cemento e intonaco.

II - Caratteristiche tecniche

Modello	FB 722	FB 724	FB 726
Potenzaassorbita	2200 W	2400 W	2600 W
Giri a vuoto	6600 min ⁻¹	6500 min ⁻¹	6500 min ⁻¹
Attacco filettato	M14	M14	M14
Lunghezza filettatura	20 mm	20 mm	20 mm
Diametro del foro	Ø22.23 mm	Ø22.23 mm	Ø22.23 mm
Diametro max della mola	178 mm (7")	178 mm (7")	178 mm (7")
Spessore max della mola	30 mm	30 mm	30 mm
Diametro raccordo aspirapolvere	Ø35 mm	Ø35 mm	Ø35 mm
Peso (secondo normativa EPTA 01/2003)	5.7 kg	6.3 kg	6.3 kg
Classedi protezione (EN 60745-1) 	II	II	II

INFORMAZIONI SULLA RUMOROSITÀ E SULLA VIBRAZIONE

Valori determinati secondo la normativa EN 60745.

Valori di emissione acustica

Misurazione A del livello di pressione acustica L _{pA}	92 dB (A)	92 dB (A)	91 dB (A)
Incertezza K _{pA}	3 dB (A)	3 dB (A)	3 dB (A)
Misurazione A del livello di potenza acustica L _{wA}	103 dB (A)	103 dB (A)	102 dB (A)
Incertezza K _{wA}	3 dB (A)	3 dB (A)	3 dB (A)

Utilizzare cuffie di protezione!

Livello di vibrazione *

Valori di vibrazione totale (somma dei vettori dei tre assi) determinati secondo la normativa EN 60745:

Levigatura di cemento			
Livello di vibrazione a _h	12 m/s ²	12 m/s ²	13.5 m/s ²
Incertezza K	1.5 m/s ²	1.5 m/s ²	1.6 m/s ²

* Valori di vibrazione determinati secondo la normativa EN 60745-1 (paragrafo 6.2.7).

Il livello di vibrazione sopra indicato è stato definito seguendo il metodo di misurazione riportato nella normativa EN 60745 e può essere utilizzato per confrontare tra di loro diversi 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 ottenere un alto grado di asportazione della polvere, usare nel lavoro con questo elettrotensile un aspirapolvere destinato a raccogliere la polvere di legno e/o polvere minerale
- 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.

Tutti i modelli presentano un dispositivo elettronico di avviamento dolce e di limitazione di spunto alla partenza fino a 16 A.

Inoltre dispongono di un sistema contro l'avviamento accidentale. In caso di sovraccarichi o di disconnessione dalla presa di corrente per più di 0,5 s la macchina si ferma e rimane spenta fino a quando l'interruttore ON/OFF non viene prima rilasciato e poi premuto di nuovo (per maggiori informazioni leggere il capitolo "Uso della macchina").

Tutti i modelli sono previsti di un dispositivo di protezione contro il sovraccarico. In risposta al sovraccarico il dispositivo riduce drasticamente la velocità di rotazione e permette poi un graduale aumento della velocità una volta eliminato il sovraccarico. Lasciare girare la macchina a vuoto per raffreddarsi prima di riprendere il lavoro.

III - Avvertenze generali di pericolo per elettroutensili



AVVERTENZA! 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 elettroutensili richiede attenzione e buon senso. Non utilizzare gli utensili se si è stanchi o sotto l'effetto di droghe, alcol o medicinali. Una breve distrazione 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 antipolvere, 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.

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

4) Uso e manutenzione dell'utensile

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

5) Manutenzione

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

IV - Ulteriori norme di sicurezza per levigatrici



AVVERTENZA! Prima di iniziare il lavoro assicurarsi sempre che il voltaggio della presa corrisponda a quello indicato sull'etichetta dell'utensile.

- Una fonte di corrente con voltaggio superiore a quello previsto per la macchina può causare danni all'utente e/o alla macchina stessa.
- Se in dubbio, non inserire la spina nella presa.
- Operare con un voltaggio inferiore rispetto a quello previsto potrebbe danneggiare il motore della macchina.



Indossare occhiali da lavoro, cuffie antirumore e mascherina antipolvere. La polvere generata durante il lavoro con la macchina potrebbe provocare seri danni alla salute.

- Quando si eseguono lavori in cui vi è pericolo che l'accessorio impiegato possa arrivare a toccare cavi elettrici nascosti oppure anche il cavo elettrico della macchina stessa, tenere l'elettrotensile afferrandolo sempre alle superfici di impugnatura isolate. Un contatto con un cavo elettrico mette sotto tensione anche le parti in metallo dell'elettrotensile e provoca quindi una scossa elettrica.**



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

- Non avviare la macchina se in sovraccarico.
- Tenere sempre il cavo elettrico lontano dal raggio di azione della mola.
- Fissare la mola solo con l'apposita flangia di serraggio ed utilizzando la rondella distanziale e la chiave fornite in dotazione
- Non usare mole danneggiate.



AVVERTENZA! La mola continua a girare per qualche secondo una volta spenta la macchina.

- Non esercitare pressione laterale per arrestare la rotazione della mola dopo aver disinnescato la macchina.
- Le parti metalliche esterne così come le viti possono surriscaldarsi dopo un uso intensivo della macchina.
- Se possibile fissare sempre il pezzo da lavorare con morsetti o con una morsa a vite.
- Poggiare la macchina solo a disco completamente fermo.
- Non sovraccaricare la macchina, operare una pressione moderata. Una pressione eccessiva genera un sovraccarico e quindi una riduzione della velocità, causando possibili danni al motore.
- Non lasciare stracci, panni, corde, spaghi e simili nell'area di lavoro.
- Rimuovere eventuali viti, chiodi etc. dal pezzo da lavorare.
- Prima di iniziare il lavoro lasciare girare la macchina a vuoto per qualche minuto. Tenere la macchina ad almeno 200 mm di distanza dal proprio corpo e dal viso.
- Si consiglia di afferrare l'utensile con entrambe le mani e di assumere una stabile posizione operativa, ciò consente di guidare l'utensile con maggiore sicurezza.
- Tenere mani e parti del corpo lontane dal raggio d'azione delle parti rotanti. Non toccare il pezzo appena lavorato in quanto potrebbe essere incandescente.
- Non utilizzare la macchina per scopi diversi da quelli indicati in queste istruzioni. L'uso per qualsiasi altra finalità sarà considerato uso improprio. In tal caso sarà l'utente e non l'azienda produttrice ritenuto responsabile di eventuali danni o lesioni.
- Per un utilizzo corretto di questo elettrotensile è necessario osservare le avvertenze di sicurezza, le norme supplementari e le istruzioni d'uso fornite in questo opuscolo. Tutti gli utenti della macchina devono aver letto queste istruzioni e devono essere a conoscenza degli eventuali rischi. Bambini e persone di corporatura debole non devono maneggiare l'utensile. Bambini nelle vicinanze dell'area di lavoro devono essere tenuti sotto stretto controllo. È assolutamente necessario attenersi alle disposizioni di prevenzione dagli infortuni, così come alle norme di sicurezza sul lavoro

vigenti nella sua area.

- L'azienda produttrice non è responsabile per eventuali modifiche apportate all'utensile da parte dell'utente o per danni causati da tali modifiche.

Anche con un uso corretto della macchina i fattori di rischio residui non possono essere completamente eliminate. I seguenti pericoli possono sorgere a seconda della costruzione e del design della macchina:

- danni all'udito se non si indossano cuffie antirumore
- danni a parti del corpo se si effettuano riparazioni o lavori di manutenzione senza staccare la spina dalla presa di corrente
- scosse o folgorazioni se la macchina viene utilizzata in ambienti umidi o in vicinanza di sostanze infiammabili.

V - Elementi della macchina

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

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

1. albero
2. cuffia di protezione
3. rondella distanziale
4. mola a tazza diamantata
5. flangia di serraggio
6. impugnatura a staffa
7. interruttore ON/OFF
8. pulsante per inserimento fisso
9. pulsante di blocco del mandrino per sostituzione rapida del disco
10. guarnizione
11. vite di fissaggio
12. rondella di spinta
13. vite

VI - Uso della macchina

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

Questo elettrotensile è indicato per la sgrossatura e la levigatura di superfici in cemento o pietra, in preparazione all'intonacatura e alla ri-

vestitura. La macchina non è prevista per l'uso con acqua o liquidi.

PRIMA DELLA MESSA IN FUNZIONE

- La macchina può essere con un riparo montato in fabbrica. Accertarsi che il riparo sia montato correttamente e che sia fissato in modo longitudinale, prima dell'uso iniziale ed ogni uso successivo.
- La macchina può avere una mola montata in fabbrica. Accertarsi che la mola sia montata correttamente e che sia serrata in modo longitudinale, prima dell'uso iniziale ed ogni uso successivo.
- Prima dell'uso accertarsi di quanto segue:
 - che la tensione di alimentazione corrisponda ai valori indicati sulla targhetta dell'utensile.
 - che l'interruttore ON/OFF non sia premuto. La lucidatrice deve essere collegata all'alimentazione elettrica solo se l'interruttore non è premuto.
 - che il cavo elettrico e la spina siano in perfetto stato. Per motivi di sicurezza i cavi elettrici danneggiati devono essere sostituiti solo dall'azienda produttrice o dai centri di servizio autorizzati SPARKY.
 - che il diametro e lo spessore della mola non superino i valori indicati sulla targhetta della macchina. Il numero di giri massimo riportato sulla mola non deve essere inferiore del numero di giri effettuati dalla macchina a vuoto.



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

- Utilizzare sempre l'impugnatura supplementare a staffa ed afferrare l'utensile con entrambe le mani per un maggiore controllo della macchina in caso di reazioni della coppia o di contraccolpo alla partenza.

ACCENSIONE/SPEGNIMENTO

La levigatrice è prevista di un dispositivo contro l'avviamento accidentale.

- accensione: premere il pulsante per inserimento fisso (8) e successivamente premere l'interruttore ON/OFF (7). Tale interruttore (7) può essere bloccato per lavoro continuo della macchina. A tale scopo premere, ad interruttore (7) premuto, il pulsante per inserimento

fisso (8) e poi allentare la presa sull'interruttore (7).

- spegnimento: rilasciare l'interruttore (7). In caso questo fosse già bloccato, premerlo e poi rilasciarlo.

In caso di interruzione della tensione della rete d'alimentazione (ossia in caso di interruzione momentanea per un periodo $t > 0,5$ s), se l'interruttore ON/OFF (7) è bloccato per il funzionamento continuo la macchina rimarrà spenta al momento della ripresa dell'alimentazione di rete. Per riavviare la macchina disinserire e premere nuovamente l'interruttore ON/OFF (7).

CUFFIA DI PROTEZIONE

La cuffia di protezione (2) deve essere sempre montata sulla macchina!

MONTAGGIO E CAMBIO DELLA MOLA DIAMANTATA

Assicurarsi che il diametro e lo spessore della mola non siano superiori a quelli indicati nella tabella delle caratteristiche tecniche. La velocità massima della mola è indicata sulla mola stessa.

Bloccare l'alberino (1) premendo l'apposito pulsante (9) situato sulla cassa ingranaggi.



ATTENZIONE: Premere il pulsante (9) solo a macchina completamente ferma!

Tenendo il pulsante (9) premuto fare ruotare l'alberino fino a quando questo non sprofondi. Allentare la flangia (5) con una chiave piatta.

È possibile regolare la profondità della mola nella cuffia a seconda del livello di usura della mola stessa e per ottimizzare l'aspirazione della polvere.

Se si monta una mola nuova posizionare i componenti nel seguente ordine: rondella distanziale (3), mola (4), flangia (5) con la parte piatta rivolta verso la mola (vedi Fig. 1).



ATTENZIONE: Se in questo caso si pone la flangia (5) con la parte convessa rivolta verso la mola sarà impossibile fissare la mola stessa.

Se la mola è già molto consumata si consiglia di montare i componenti come segue: rondella di supporto (12), mola (4), flangia (5) con la sua parte convessa rivolta verso la mola (vedi Fig. 2).



ATTENZIONE: Dopo aver sostituito la mola lasciare funzionare la macchina a vuoto per almeno 30 secondi. Mole che vibrano o girano in modo irregolare devono essere subito sostituite.

CAMBIO DELLA GUARNIZIONE

La guarnizione (10) assicura un ridotto rilascio verso l'esterno della polvere generatasi durante il lavoro e si consuma generalmente in concomitanza con l'usura della mola. Durante il cambio della mola sostituire anche la guarnizione della cuffia. Allentare la vite di fissaggio (11), sostituire la guarnizione assicurandosi che il bordo sia a contatto con quello della cuffia (2) e stringere la vite (11).

IMPUGNATURA A STAFFA

L'impugnatura a staffa (6) viene fissata alla cassa ingranaggi mediante due viti laterali. Usare sempre la macchina con l'impugnatura montata e tenere la macchina saldamente con entrambe le mani.

ASPIRAZIONE DELLA POLVERE

È severamente vietato l'uso di questa macchina senza un dispositivo di aspirazione. Inoltre si consiglia l'uso di una mascherina antipolvere. Assicurarsi che l'aspirapolvere in uso sia previsto per l'aspirazione di polvere da cemento e intonaco. Collegare l'aspirapolvere alla macchina mediante l'apposito raccordo.

AVVERTENZA

Durante il lavoro non esercitare forte pressione sulla macchina bensì farla scorrere sulla superficie da lavorare. Se in sovraccarico l'apposito dispositivo elettronico entrerà in funzione riducendo considerevolmente il numero di giri. Per ripristinare il normale numero di giri allontanare la macchina dalla superficie lasciarla girare a vuoto per raffreddarsi prima di riprendere il lavoro.

Usare la mola adatta a ciascun tipo di lavoro e di materiale.

Se le viti (13) si allentano, esse vanno strette saldamente, e prima dell'avvitamento si deve applicare sulla filettatura di ogni vite (13) sigillante per filettature.

ACCESSORI UTILIZZABILI CON QUESTA MACCHINA

- mola a tazza diamantata Ø178 mm (7")

VII - Manutenzione



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

CAMBIO DELLE SPAZZOLE

Questo utensile è fornito con spazzole autofrenanti. Quando queste si esauriscono, la macchina smette di funzionare. In tal caso far sostituire entrambe le spazzole in un centro autorizzato SPARKY utilizzando parti originali.

CONTROLLI PERIODICI GENERALI

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

In caso sia necessario cambiare il cavo, recarsi ad un centro assistenza SPARKY.

Se le viti (13) si allentano, esse vanno strette saldamente, e prima dell'avvitamento si deve applicare sulla filettatura di ogni vite (13) sigillante per filettature.

PULIZIA

Per poter garantire buone e sicure operazioni di lavoro, tenere la macchina e le aperture di ventilazione sempre pulite.

Verificare regolarmente che polvere o altri corpi estranei non siano penetrati nelle aperture di ventilazione o attorno agli interruttori. Utilizzare uno spazzolino morbido per rimuovere la polvere depositatasi. Proteggere gli occhi durante la pulizia indossando occhiali da lavoro

Per pulire la macchina utilizzare un panno umido. È possibile utilizzare un leggero detersivo.



AVVERTENZA! Non utilizzare alcohol, benzina o altri solventi. È sconsigliato l'uso di detersivi aggressivi per la pulizia delle parti in plastica.



AVVERTENZA! Evitare il contatto della macchina con l'acqua.

IMPORTANTE! Per garantire la sicurezza e l'affidabilità dell'utensile, riparature, lavori di manutenzione ed altre regolazioni (incluso il controllo e l'eventuale sostituzione delle spazzole) devono essere effettuate da centri di assistenza SPARKY autorizzati, dove vengono adoperate solo parti originali.

VIII - 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 prima di iniziare a lavorare con l'utensile.

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	37
II - Datos técnicos.....	39
III - Instrucciones generales de seguridad al operar con herramientas eléctricas	40
IV - Instrucciones adicionales de seguridad al operar con fresadoras para hormigón	42
V - Componentes principales de la herramienta eléctrica	A/43
VI - Instrucciones para la operación	B/43
VII - Mantenimiento	45
VIII - Garantía	46

DESENVASE

En conformidad con las tecnologías de grandes series generalmente aceptadas, es poco probable que su herramienta eléctrica sea defectuosa o que le falte alguna pieza. Si observa que algo no está en orden, no opere con la herramienta eléctrica hasta que su pieza dañada no haya sido sustituida o su defectuosidad no haya sido eliminada. El incumplimiento de esta recomendación puede conducir a un accidente de trabajo grave.

ENSAMBLAJE

La fresadora para hormigón se suministra empaquetada y completamente ensamblada, salvo la herramienta de trabajo.

I - Introducción

La herramienta eléctrica SPARKY que acaba de adquirir superará sus expectativas. Ha sido fabricada conforme a las altas normas de calidad de SPARKY que responden a las exigencias más rigurosas del usuario. Su mantenimiento es fácil y es segura a la hora de explotarse. Si se usa correctamente, esta herramienta eléctrica le servirá con fiabilidad durante largos años.

¡ADVERTENCIA!



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



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

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

PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE



Con miras a la protección del medio ambiente, esta herramienta eléctrica, sus accesorios y su envase deben someterse a un tratamiento adecuado para reutilizar las materias primas que contienen.

Para facilitar el reciclaje de las piezas fabricadas de materiales artificiales, éstas han sido marcadas de la forma correspondiente.

DESCRIPCIÓN DE LOS SÍMBOLOS

Sobre la placa de características técnicas de la herramienta eléctrica se han marcado símbolos especiales. Éstos facilitan información importante sobre el producto o instrucciones para su manejo.



Doble aislamiento de protección adicional



Rosca de unión del husillo M14.



Compatible con las Directivas europeas de aplicación.



Compatible con los requisitos de los documentos normativos rusos.



Compatible con los requisitos de los documentos normativos ucranianos.



Familiarícese con el manual de usuario.


YYYY-Www Período de fabricación, donde los símbolos variables son:

YYYY: año de fabricación,

Www: semana civil consecutiva.

FB Fresadora para hormigón.

II - Datos técnicos

Modelo:	FB 722	FB 724	FB 726
Potencia consumida	2200 W	2400 W	2600 W
Velocidad de rotación en marcha en vacío	6600 min ⁻¹	6500 min ⁻¹	6500 min ⁻¹
Rosca para unir el husillo	M14	M14	M14
Longitud de la rosca del husillo	20 mm	20 mm	20 mm
Diámetro de unión del disco fresador	Ø22,23 mm	Ø22,23 mm	Ø22,23 mm
Diámetro máximo del disco fresador	178 mm (7")	178 mm (7")	178 mm (7")
Grosor máximo de un disco fresador nuevo	30 mm	30 mm	30 mm
Diámetro de la abertura para conectar la evacuación del polvo	Ø35 mm	Ø35 mm	Ø35 mm
Peso (EPTA Procedimiento 01/2003)	5,7 kg	6,3 kg	6,3 kg
Clase de protección (EN 60745-1) 	II	II	I

INFORMACIÓN SOBRE EL RUIDO Y LAS VIBRACIONES

Los valores se han determinado según la norma EN 60745.

Emisión de ruido

A-nivel medido de presión sonora L _{pA}	92 dB (A)	92 dB (A)	91 dB (A)
Indeterminación K _{pA}	3 dB (A)	3 dB (A)	3 dB (A)
A-nivel medido de potencia sonora L _{WA}	103 dB (A)	103 dB (A)	102 dB (A)
Indeterminación K _{WA}	3 dB (A)	3 dB (A)	3 dB (A)

¡Utilice medios de protección contra el ruido!

Emisión de vibraciones *

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

Fresado de hormigón			
Valor de las vibraciones emitidas a _v	12 m/s ²	12 m/s ²	13,5 m/s ²
Indeterminación K	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²	1,6 m/s ²

* Las vibraciones se han determinado según el apartado 6.2.7 de la norma EN 60745-1.

El nivel de las vibraciones determinado en esta instrucción ha sido medido en conformidad con la metodología de ensayo indicada en EN 60745 y podrá utilizarse para comparar instrumentos eléctricos.

El nivel de las vibraciones podrá utilizarse para una evaluación previa del grado de influencia.

El nivel declarado de las vibraciones se refiere a la destinación principal del instrumento eléctrico. En los casos cuando el instrumento eléctrico se utilice con otra destinación, con otros accesorios o cuando el instrumento eléctrico no haya sido mantenido debidamente, el nivel de las vibraciones podrá ser diferente al indicado. En estos casos, el nivel de influencia podrá aumentar considerablemente dentro de los límites del período total de funcionamiento.

En la evaluación del nivel de influencia de las vibraciones se deberá tener en consideración el tiempo durante el cual el instrumento eléctrico queda desconectado o conectado, pero no se utiliza. Esto podrá reducir notablemente el nivel de influencia dentro de los límites del período total de funcionamiento.

¡Manténganse el instrumento eléctrico y los accesorios en buen estado! Procure tener las manos calientes durante el trabajo. Esto disminuirá la influencia nociva durante un trabajo con vibraciones elevadas.

El polvo desprendido en el procesamiento de los materiales, como pinturas que contienen plomo, algunos tipos de madera, minerales y metales, podrá ser peligroso para la salud. El contacto o la aspiración del polvo podrá provocar reacciones alérgicas y/o enfermedades de las vías respiratorias del operario o de las personas a su alrededor.

Algunos tipos de polvo, por ejemplo, de roble o de haya, se consideran cancerígenos, ante todo si se combinan con adiciones para procesar la madera (cromato, conservantes). El material que contenga asbesto se ha de procesar únicamente por especialistas.

- Cuando sea posible, utilice la evacuación de polvo.
- Para alcanzar un alto grado de captación de polvo, al operar con esta herramienta eléctrica, utilice una aspiradora destinada a recoger polvo de madera o para polvo de madera y/o polvo mineral.
- Asegure una buena ventilación del lugar de trabajo.
- Se recomienda usar una mascarilla antipolvo de protección con filtro clase P2.

Respétense las disposiciones vigentes en su país acerca del procesamiento de los respectivos materiales.

Todos los modelos poseen un dispositivo electrónico incorporado, que garantiza un desenrosque carente de ruidos hasta las revoluciones nominales y limitación de la corriente de accionamiento hasta 16 A. Todos los modelos poseen un mecanismo de protección contra el accionamiento automático al decaer momentáneamente el voltaje o al desconectarse del enchufe por más de 0,5 s. La herramienta eléctrica quedará desconectada y podrá accionarse únicamente después de desconectar y volver a conectar el interruptor de arranque. (El funcionamiento de este mecanismo de protección se ha descrito en el apartado "Instrucciones para la operación".)

Todos los modelos poseen un mecanismo de protección de corriente eléctrica incorporado contra la sobrecarga. En caso de sobrecarga, las revoluciones disminuyen drásticamente. Después de retirar la carga, las revoluciones alcanzan paulatinamente las máximas. Deje la máquina en funcionamiento durante 30 s en marcha en vacío para que se enfríe, antes de renovar la operación.

III - Instrucciones generales de seguridad al operar con herramientas eléctricas



ADVERTENCIA! Lea íntegramente estas advertencias e instrucciones de seguridad. Si no se respetan las advertencias e instrucciones de seguridad, podrá llegar a causarse una avería por la corriente eléctrica, un incendio y/o una lesión grave.

Guárdense todas las advertencias e instrucciones de seguridad para su uso futuro.

El término "herramienta eléctrica" empleado en todas las advertencias descritas a continuación se refiere a su instrumento eléctrico alimentado de la red (con un cordón eléctrico) y/o de una máquina eléctrica alimentada por una batería de acumuladores (sin cordón eléctrico).

1) Seguridad del puesto de trabajo

- Mantenga limpio y bien iluminado su puesto de trabajo.** El desorden y la insuficiente iluminación son premisas para un accidente de trabajo.
- No trabaje con la herramienta eléctrica en un entorno de aire explosivo donde hay líquidos inflamables, gases o polvo.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden incendiar el polvo o el vapor.
- Mantenga a los niños y a las personas extrañas a una distancia cuando esté trabajando con una herramienta eléctrica.** Una distracción suya le puede hacer

perder el control sobre el instrumento eléctrico.

2) Seguridad eléctrica

- Los enchufes de las herramientas eléctricas deben corresponder a la toma de corriente. No cambie el enchufe bajo ningún concepto. No emplee ningún enchufe adaptador en las herramientas eléctricas de puesta a tierra.** El uso de enchufes no modificados y su correspondiente toma de corriente reduce el riesgo de una avería causada por la corriente eléctrica.
- Evite el contacto de su cuerpo con la tierra o con superficies con puesta a tierra, como tubos, radiadores, cocinas y refrigeradores.** Si su cuerpo está con puesta a tierra, existe un mayor riesgo de producirse una avería por la corriente eléctrica.
- No exponga la herramienta eléctrica a la lluvia o en un ambiente húmedo.** La penetración del agua en el interior del instrumento eléctrico aumenta el riesgo de producirse una avería por la corriente eléctrica.
- Utilice el cordón eléctrico conforme a su destino. Jamás utilice el cordón eléctrico para trasladar el instrumento eléctrico, tirar o sacar el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cordón eléctrico alejado del calor, de lubricantes, aristas vivas o piezas móviles.** Los cordones eléctricos deteriorados o enredados aumentan el riesgo de producirse una avería por la corriente eléctrica.
- Al trabajar con la herramienta eléctrica a la intemperie, utilice un alargador apropiado para trabajar al aire libre.** La utilización de un alargador adecuado para trabajar a la intemperie reduce el riesgo de

producirse una avería por la corriente eléctrica.

- f) **Para interrumpir la alimentación, utilice un dispositivo de seguridad que se pone en funcionamiento por la corriente eléctrica restante de ser imprescindible el empleo de la herramienta eléctrica en un ambiente húmedo. La aplicación de un dispositivo de seguridad reduce el riesgo de producirse una avería por la corriente eléctrica.**

3) Seguridad personal

- a) **Manténgase en alerta, trabaje con mayor atención y sea prudente mientras esté trabajando con la herramienta eléctrica. No utilice la herramienta eléctrica si estuviese cansado bajo el efecto de drogas, alcohol o medicamentos. Un instante de falta de atención al trabajar con un instrumento eléctrico puede provocar un grave accidente de trabajo.**
- b) **Utilice medios de protección personal. Lleve siempre medios para la protección de los ojos. Los medios de protección personal como carreta antipolvo, zapatos seguros con suela antideslizante, casco o protectores auditivos utilizados en condiciones concretas reducen el riesgo de accidentes de trabajo.**
- c) **Evite una puesta en marcha involuntaria. Antes de asir o trasladar el instrumento eléctrico, asegúrese de que el interruptor esté desconectado previa su conexión a la fuente de alimentación y/o a la batería de acumuladores. Puede dar lugar a un accidente de trabajo que la herramienta eléctrica sea trasladada con el dedo sobre el interruptor, o bien la conexión de dicha herramienta a una fuente de alimentación con el interruptor en posición conectada.**
- d) **Retire toda llave de ajuste o llaves de tuercas antes de conectar la herramienta eléctrica. Una llave de ajuste o llave de tuercas fijada a una pieza rotatoria puede producir un accidente de trabajo.**
- e) **¡No alargue la mano! Mantenga en todo momento la postura correcta y el equilibrio. Ello permitirá un mejor manejo de la herramienta eléctrica en caso de que se presente una situación inesperada.**
- f) **Lleve una ropa de trabajo adecuada. No lleve prendas anchas o joyas. Mantenga su cabello, vestimenta y guantes alejados de las piezas móviles. La ropa**

ancha, las joyas o el pelo largo se podrán enganchar a las piezas en movimiento.

- g) **Siempre que sea posible, utilice equipos de aspiración o recogepolvos y asegúrese que estén conectados y que se utilicen correctamente. El uso de estos dispositivos puede reducir los riesgos que son producto del polvo.**

4) Uso y cuidado de las herramientas eléctricas

- a) **No sobrecargue la herramienta eléctrica. Según el uso, hágase una correcta selección de la herramienta eléctrica. La herramienta correctamente seleccionada funciona mejor y con mayor seguridad en el régimen de trabajo para el que ha sido diseñada.**
- b) **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no conmuta en posición de “conectado” y “desconectado”. Toda herramienta eléctrica que no pueda ser manejada con el interruptor es peligrosa y ha de ser reparada.**
- c) **Antes de efectuar cualquier ajuste, saque el enchufe de la red de alimentación, previo cambio de cualquier accesorio o antes de guardar la herramienta. Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de poner en funcionamiento la herramienta eléctrica accidentalmente.**
- d) **Guarde las herramientas eléctricas que no hayan sido utilizadas en lugares que estén fuera del alcance de los niños, y no permita que trabajen con ella las personas que prestan servicios y desconozcan la herramienta eléctrica y estas instrucciones. Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios inexpertos.**
- e) **Mantenga la herramienta eléctrica. Averigüe si sus piezas móviles funcionan correctamente y se mueven con libertad, así como la integridad y el buen estado de las piezas, como también cualquier otra circunstancia que pudiera afectar de forma desfavorable el funcionamiento de la herramienta eléctrica. En caso de que esté deteriorada, la herramienta habrá de repararse antes de que se continúe usando. Muchos accidentes se deben al mal mantenimiento de las herramientas eléctricas.**
- f) **Mantenga las herramientas cortantes limpias y afiladas. Las herramientas cortantes con bordes afilados y cortantes que tengan un mantenimiento correcto es me-**

nos probable que bloqueen y son más fáciles de manejar.

- g) **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, las piezas, etc., de acuerdo con estas instrucciones y de la forma prevista para el tipo de herramienta eléctrica concreta, tomando en consideración las condiciones laborales y el trabajo a realizar. El uso de la herramienta eléctrica con fines diferentes a aquellos para los que ha sido diseñada puede causar una situación de peligro.**

5) Servicio

- a) **Repáre su herramienta eléctrica con un técnico cualificado en reparaciones, utilizando sólo piezas de recambio originales. Ello garantizará el mantenimiento y la seguridad de la herramienta eléctrica.**

IV - Instrucciones adicionales de seguridad al operar con fresadoras para hormigón



ADVERTENCIA: Antes de conectar la herramienta eléctrica a la red de alimentación, cerciórese 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 provocar tanto un daño grave de corriente eléctrica al operador como también una avería a la herramienta eléctrica.
- Si tiene algunas vacilaciones, no conecte el enchufe de la herramienta eléctrica a la caja de contacto.
- El uso de una fuente de alimentación, con voltaje inferior al indicado sobre la placa de la herramienta eléctrica, dañará el motor eléctrico.



Lleve siempre gafas de protección y antifonos; utilice una careta de protección antipolvo. El polvo y las partículas abrasivas que se desprenden durante la operación pueden perjudicar gravemente su salud.

- **Sujete la herramienta eléctrica solamente por las superficies de sujeción aisladas cuando realice una operación, en la que el accesorio cortante puede entrar en contacto con una instalación eléctrica oculta o con su propio cable. El contacto del accesorio cortante con un hilo conductor bajo tensión pondrá bajo tensión las piezas metálicas de la herramienta eléctrica que están al descubierto, y el operador sufrirá electrocución.**



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

- No conecte la máquina bajo carga y guárdela solamente después de haber dejado de girar completamente.
- Mantenga el cable de alimentación fuera del alcance de operación del disco de trabajo.
- Atiese el disco de trabajo solamente con una llave especial, utilizando la arandela de apoyo y la tuerca de apriete originales.
- No utilice discos defectuosos.



ADVERTENCIA: La herramienta lijadora sigue girando también después de que la máquina haya sido desconectada.

- No ejerza presión lateral para detener la rotación del disco después de desconectar la máquina.
- Después de una operación continua, las partes metálicas externas y los accesorios pueden estar calientes.
- De ser posible, utilice siempre grapas o mordazas para fijar la pieza que se está procesando.
- Desconecte siempre la máquina antes de guardarla.
- No sobrecargue la máquina: opere con una presión moderada. La sobrecarga es el resultado de la aplicación de una presión excesiva, con lo cual el motor eléctrico retrasa su rotación, siendo ello una premisa de operación ineficaz y de posible daño del motor eléctrico de la máquina.
- En la zona de operación no debe haber tramos, cables, cordeles, etc.
- Retire previamente de la superficie que se está procesando todos los clavos, tornillos, etc.
- Antes de usar la herramienta eléctrica sobre una superficie concreta, conéctela y déjala en

funcionamiento durante cierto tiempo. Durante la operación, la herramienta eléctrica debe encontrarse por lo menos a 200 mm de su rostro y de su cuerpo.

- Mantenga su cuerpo siempre en una posición estable. Cuando esté operando con la herramienta eléctrica en altura, cerciórese de que debajo de usted no haya nadie.
- Sujete fuertemente la herramienta eléctrica.
- Cuide sus manos de las partes rotatorias. No toque la herramienta eléctrica o la pieza que se está procesando inmediatamente después de la operación: éstas pueden estar sumamente calientes y provocar quemaduras en su piel.
- La herramienta eléctrica debe usarse solamente según el fin con que ha sido concebida. Cualquier otro uso que difiera del que se describe en este manual se considerará uso incorrecto. La responsabilidad por cualquier avería o lesión, que se derivan del uso incorrecto, será asumida por el usuario, y no por el fabricante.
- Para explotar correctamente esta herramienta eléctrica, deben cumplirse las normas de seguridad, las indicaciones de montaje y las instrucciones de explotación que se describen en este documento. Todas las personas que utilicen o presten servicio a esta máquina deben conocer este manual de usuario y estar informadas acerca de los peligros posibles relacionados con esta herramienta eléctrica. Queda prohibido que los niños y las personas físicamente débiles operen con esta herramienta eléctrica. Los niños deben estar bajo vigilancia constante si se encuentran en la zona de operación. Es obligatorio cumplir las normas de operación segura vigentes en su país. Ello se refiere también a las normas básicas de salud profesional y técnica de seguridad.
- El fabricante no responde por ningunas de las modificaciones, que hayan sido efectuadas en la herramienta eléctrica, ni por las averías que se derivan de ello.

Aun cuando la herramienta eléctrica se utilice según las prescripciones, no es posible eliminar todos los factores de riesgo remanentes. Pueden surgir los siguientes peligros relacionados con la construcción y el diseño de la herramienta eléctrica:

- Daños de la audición, si no se utilizan antifonos eficaces.
- Saque siempre el enchufe de la red de alimentación antes de efectuar cualquier ajuste o procedimiento de mantenimiento, incluido

el cambio de los accesorios de operación.

- 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 puesto de trabajo debe estar bien iluminado.

V - Componentes principales de la herramienta eléctrica

Antes de empezar a operar con la fresadora, infórmese acerca de todas sus peculiaridades operativas y de las condiciones de seguridad.

Utilice la herramienta eléctrica y sus accesorios solamente según el fin con que han sido concebidos. Queda terminantemente prohibida cualquier otra aplicación.

1. Husillo
2. Mecanismo de seguridad del disco
3. Brida de apoyo
4. Copa metálica con segmentos adiamantados
5. Brida de apriete
6. Asidero adicional
7. Interruptor
8. Botón para inmovilizar el interruptor
9. Botón para inmovilizar el husillo
10. Manguito de junta
11. Grapa de sujeción
12. Arandela de apoyo con cabeza recta
13. Tornillo

VI - Instrucciones para la operación

Estas herramientas eléctricas se alimentan solamente mediante voltaje monofásico alterno. Poseen doble aislamiento, según las normas EN 60745-1 e IEC 60745, y pueden 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 lijar, de forma basta y fina, hormigón y materiales rocosos, con el propósito de limpiarlos antes de hacer enlucidos y revestimientos de protección. La máquina está destinada únicamente a lijar en seco.

ANTES DE EMPEZAR LA OPERACIÓN

- La máquina puede tener un mecanismo de seguridad montado en fábrica. Cerciórese de que el mecanismo de seguridad esté montado correctamente y que haya sido fijado de forma fiable antes del primer uso y de cada uso siguiente.
- La máquina puede tener un disco montado en fábrica. Cerciórese de que el disco haya sido montado y atesado de forma correcta y fiable antes del primer uso y de cada uso siguiente.
- Revise si el voltaje de la red eléctrica corresponde al indicado sobre la placa de datos técnicos de la herramienta eléctrica.
- Revise la posición en que se encuentra el interruptor. La herramienta eléctrica debe conectarse y desconectarse de la red de alimentación solamente cuando el interruptor esté desconectado.
- Cerciórese del buen estado del cable de alimentación y del enchufe. 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.
- Revise si el diámetro y el grosor del disco no superan los indicados en los datos técnicos. Las revoluciones máximas admisibles, indicadas sobre el disco, no deben ser inferiores a las revoluciones de la máquina en marcha en vacío.



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

- Utilice siempre el asidero adicional y sujete la máquina siempre con ambas manos para un control máximo del golpe contrario o de la reacción rotatoria al poner en marcha.

CONEXIÓN - DESCONEXIÓN

La máquina está asegurada contra la conexión fortuita.

- Conexión: Inicialmente, se aprieta hacia adelante la palanca-botón auxiliar (8) que se encuentra en la parte anterior de la palanca del interruptor, y, posteriormente, la palanca principal del interruptor (7). Para una operación continua, el interruptor (7) puede inmovilizarse. En este caso, al estar apretado el interruptor (7), se aprieta el botón (8), y, pos-

teriormente, la palanca del interruptor se afloja.

- Desconexión: El interruptor (7) se afloja, y, cuando esté inmovilizado, primero se aprieta, y, posteriormente, se afloja.

En caso de interrumpirse el voltaje de la red de alimentación (o si decae momentáneamente por un tiempo $t > 0,5s$.), cuando el interruptor de arranque de la herramienta está fijado en posición conectada, al restablecerse la alimentación de la red, la herramienta eléctrica no debe estar en funcionamiento (no debe arrancar). Para recuperar el funcionamiento normal de la herramienta eléctrica, en este caso es necesario que el interruptor de arranque se desconecte, y, posteriormente, volver a conectarse.

MECANISMO DE SEGURIDAD DEL DISCO

¡El mecanismo de seguridad (2) del disco debe estar montado siempre en la máquina!

MONTAJE, CAMBIO Y REGULACIÓN DE LA POSICIÓN DEL DISCO DE OPERACIÓN

Cerciórese de que el diámetro y el grosor del disco no sean superiores a los indicados en los datos técnicos. Las revoluciones máximas admisibles indicadas sobre el disco no deben ser inferiores a las revoluciones de la máquina en marcha en vacío.

El husillo (1) de la lijadora se fija al apretar el botón (9), ubicado sobre la caja reductora.



ADVERTENCIA: El botón (9) no debe apretarse mientras que el husillo esté girando.

Al estar apretado el botón, el husillo debe girarse hasta que se hunda claramente. La tuerca (5) se desenrosca con una llave especial.

Debido al desgaste del disco y para alcanzar una operación óptima de la evacuación del polvo, se ha previsto la posibilidad de regular la posición del disco.

Al fijar un nuevo disco, ordene los elementos sobre el husillo de la máquina en el orden siguiente: arandela de apoyo (3); disco (4); tuerca de apriete (5) con su parte liberada hacia el disco, como se indica en la Fig. 1.



ADVERTENCIA: La colocación de la tuerca (5) con su parte convexa hacia el disco conllevará la imposibilidad de atiesar el disco de trabajo.

Cuando el disco se haya desgastado a medias y más, ordene los elementos sobre el husillo de la máquina en el orden siguiente: arandela de apoyo con cabeza recta (12); disco (4); tuerca de apriete (5) con su parte convexa hacia el disco, como se indica en la Fig. 2.



ADVERTENCIA: Después de cambiar el disco, ponga la máquina en funcionamiento con el nuevo disco por lo menos durante 30 segundos en marcha en vacío. Los discos vibratorios o los que giran de forma irregular deben sustituirse inmediatamente.

CAMBIO DEL MANGUITO DE JUNTA

El manguito (10) sirve para reducir hasta lo mínimo la evacuación de polvo en el entorno. El manguito se desgasta junto con el disco. Al colocar un disco nuevo, sustituya también el manguito de junta. Afloje el tornillo de la grapa (11) y retire el manguito antiguo. Coloque el nuevo, procurando que el borde del mecanismo de seguridad (2) entre en el canal previsto en el manguito. Coloque nuevamente la grapa (11) y atíesela.

ASIDERO ADICIONAL

El asidero adicional (6) se fija al reductor de la máquina mediante dos tornillos. Utilice siempre el asidero adicional y sujete la máquina siempre con ambas manos.

OPERACIÓN CON EVACUACIÓN DE POLVO

La máquina puede ser explotada solamente con el mecanismo para la evacuación del polvo. Debe llevarse adicionalmente una careta de protección antipolvo. La aspiradora debe ser apropiada para aspirar polvo de piedras. La aspiradora se conecta al tubo para la evacuación del polvo del mecanismo de seguridad.

RECOMENDACIONES

Al lijar, no presione la máquina sobre la superficie que se está procesando. Mueva la herramienta cadenciosamente. Al sobrecargarse, se

acciona el mecanismo electrónico de protección incorporado, y las revoluciones de la herramienta disminuyen bruscamente. Para recuperar la velocidad normal, retire la máquina del material.

Utilice el tipo de disco apropiado, según el tipo de operación y el material que se está procesando.

Si los tornillos (13) se aflojan, éstos deben atiesarse fuertemente, y, antes de enroscarlos sobre la rosca de cada tornillo (13), debe aplicarse un adhesivo para asegurar las roscas.

ACCESORIOS QUE PUEDEN UTILIZARSE CON ESTA HERRAMIENTA ELÉCTRICA

- Copa metálica con segmentos adiamantados Ø178 mm (7")

VII - Mantenimiento



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

CAMBIO DE LOS CEPILLOS

La herramienta eléctrica está provista de cepillos que se desconectan automáticamente. Cuando los cepillos se desgasten, ambos cepillos deberán sustituirse simultáneamente por cepillos originales en un centro de servicio de SPARKY de mantenimiento de garantía y fuera de garantía.

REVISIÓN GENERAL

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

Lubrique regularmente todas las piezas móviles.

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.

Si los tornillos (13) se aflojan, éstos deben atiesarse fuertemente, y, antes de enroscarlos sobre la rosca de cada tornillo (13), debe aplicarse un adhesivo para asegurar las roscas.

LIMPIEZA

Para una operación segura, mantenga la máquina y los orificios de ventilación siempre limpios. 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 quitar el polvo acumulado. Para proteger sus ojos, lleve gafas de protección durante la limpieza.

Si el cuerpo de la máquina necesita limpieza, límpielo con un paño suave y húmedo. Puede usarse un detergente de limpieza suave.



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



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

¡IMPORTANTE! Para garantizar una operación segura 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.

VIII - Garantía

El plazo de garantía de las herramientas eléctricas SPARKY se determina en la tarjeta de garantía.

Los defectos que hayan surgido como consecuencia del desgaste natural, de la sobrecarga o de la explotación incorrecta se excluyen de las obligaciones de la garantía.

Los defectos que hayan surgido como consecuencia de que se hayan invertido materiales de baja calidad y/o de errores de fabricación, serán subsanados sin pago adicional, mediante sustitución o reparación.

La reclamación por una herramienta eléctrica SPARKY defectuosa será reconocida cuando la máquina haya sido devuelta al proveedor o cuando haya sido presentada en un centro de servicio de garantía autorizado en su estado sin desmontar (inicial).

Observaciones

Lea atentamente todo el manual de usuario antes de usar este producto.

El fabricante se reserva el derecho de introducir mejoras y modificaciones en sus productos, así como modificar las especificaciones, sin notificarlo.

Las especificaciones pueden variar para cada país.

Conteúdo

I - Introdução	47
II - Dados técnicos.....	49
III - Indicações gerais de segurança do trabalho com ferramentas eléctricas	50
IV - Instruções adicionais para a segurança do trabalho com fresas para concreto	52
V - Conhecimento da ferramenta eléctrica	A/53
VI - Instruções para o trabalho	B/53
VII - Manutenção	55
VIII - Garantia	56

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 fresa para concreto fornece-se embalada e completamente ensamblada, excepto o instrumento de trabalho.

I - Introdução

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

ATENÇÃO!



Leia atentamente toda a instrução para o uso, antes de começar a trabalhar com o seu novo instrumento eléctrico SPARKY. Preste especial atenção aos textos que começam com a palavra "Atenção". O seu instrumento eléctrico SPARKY possui qualidades que não 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 dupla protecção.



Conexão roscada do fuso M 14.



Conformidade com as directrizes europeias aplicáveis.



Conformidade com as exigências dos documentos normativos russos.



Conformidade com as exigências dos documentos normativos ucranianos.



Leia a instrução para o uso.


YYYY-Www Período de fabrico, onde os símbolos variáveis são:

YYYY – ano de fabrico,

Www - semana em curso.

FB Fresca para concreto.

II - Dados técnicos

Modelo:	FB 722	FB 724	FB 726
Consumo de energia	2200 W	2400 W	2600 W
Rotações ao ralenti	6600 min ⁻¹	6500 min ⁻¹	6500 min ⁻¹
Junção roscada do fuso	M14	M14	M14
Comprimento da rosca do fuso	20 mm	20 mm	20 mm
Diâmetro de adesão do disco de fresagem	Ø22,23 mm	Ø22,23 mm	Ø22,23 mm
Diâmetro máximo do disco fresador	178 mm (7")	178 mm (7")	178 mm (7")
Grosso máximo do novo disco fresador	30 mm	30 mm	30 mm
Diâmetro da abertura de adesão da remoção da poeira	Ø35 mm	Ø35 mm	Ø35 mm
Peso (EPTA procedimento 01/2003)	5,7 kg	6,3 kg	6,3 kg
Classe de segurança (EN 60745-1) 	II	II	I

INFORMAÇÃO SOBRE RUÍDO E VIBRAÇÕES

Os valores foram medidos de acordo com EN 60745.

Emanação de ruído

A-nível medido de pressão sonora L _{PA}	92 dB (A)	92 dB (A)	91 dB (A)
Indeterminação K _{PA}	3 dB (A)	3 dB (A)	3 dB (A)
A-nível medido de potência sonora L _{WA}	103 dB (A)	103 dB (A)	102 dB (A)
Indeterminação K _{WA}	3 dB (A)	3 dB (A)	3 dB (A)

Utilize os meios de protecção do ruído!

Emanação de vibrações

Valor global das vibrações (soma vectorial pelos três eixos), determinada segundo EN 60745:

Fresagem em concreto			
Valor das vibrações produzidas a _h	12 m/s ²	12 m/s ²	13,5 m/s ²
Indeterminação K	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²	1,6 m/s ²

* As vibrações são determinadas segundo o p. 6.2.7 de EN 60745-1.

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

O nível das vibrações declarado refere-se à utilização 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 cromato 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.

Todos os modelos têm dispositivo electrónico inserido que garante a aceleração paulatina das rotações no minais e limitação da corrente de arranço até 16 A.

Todos os modelos possuem segurança contra accionamento espontâneo em caso de queda momentânea da tensão alimentadora ou desligação da rede por mais de 0,5 s. A ferramenta fica desconectada e pode ser accionada só depois de ser desconectada e de novo conectada pelo interruptor de arranço. (O funcionamento desta segurança descreve-se no parágrafo “Instruções para o trabalho”).

Todos os modelos têm segurança de corrente integrada contra sobrecarga. Em caso de sobrecarga as rotações diminuem drasticamente. Depois da eliminação da carga as rotações atingem gradualmente o seu máximo. Deixe a ferramenta trabalhar 30 s ao ralenti para baixar a temperatura antes de reiniciar o trabalho.

III - Indicações gerais de segurança do trabalho com ferramentas eléctricas



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

Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência.

O termo “Ferramenta eléctrica” utilizado a seguir nas indicações de advertência, refere-se a ferramentas eléctricas operadas com corrente de rede (com cabo de rede) e a ferramentas eléctricas operadas com bateria (sem cabo de rede).

1) Segurança da área de trabalho

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

2) Segurança eléctrica

- a) **A ficha de conexão da ferramenta eléctrica deve caber na tomada. A ficha não deve ser modificada de maneira alguma. Não utilizar uma ficha de adaptação jun-**

to com ferramentas eléctricas protegidas por ligação a terra. *Fichas não modificadas e tomadas apropriadas reduzem o risco de um choque eléctrico.*

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

3) Segurança de pessoas

- a) **Esteja atento, observe o que está a fazer e tenha prudência ao trabalhar com a ferramenta eléctrica. Não utilizar uma ferramenta eléctrica quando estiver fadigado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** *Um momento de descuido ao utilizar a ferramenta eléctrica, pode levar a lesões graves.*

- b) **Utilizar equipamento de protecção pessoal e sempre óculos de protecção.** A utilização de 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.
- c) **Evitar uma colocação em funcionamento involuntária.** Assegure-se de que a ferramenta eléctrica esteja desligada, antes de conectá-la a alimentação de rede e/ou ao acumulador, antes de levantá-la ou de transportá-la. Se tiver o dedo no interruptor ao transportar a ferramenta eléctrica ou se o aparelho for conectado a alimentação de rede enquanto estiver ligado, poderão ocorrer acidentes.
- d) **Remover ferramentas de ajuste ou chaves de boca antes de ligar a ferramenta eléctrica.** Uma ferramenta ou chave que se encontre numa parte do aparelho em movimento pode levar a lesões.
- e) **Evite uma posição anormal. Mantenha uma posição firme e mantenha sempre o equilíbrio.** Desta forma é mais fácil controlar a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.
- f) **Usar roupa apropriada. Não usar roupa larga nem jóias.** Mantenha os cabelos, roupas e luvas afastadas de partes em movimento. Roupas frouxas, cabelos longos ou jóias podem ser agarrados por peças em movimento.
- g) **Se for possível montar dispositivos de aspiração ou de recolha, assegure-se de que estejam conectados e utilizados correctamente.** A utilização de uma aspiração de pó pode reduzir o perigo devido ao pó.
- 4) Utilização e manuseio cuidadoso de ferramentas eléctricas**
- a) **Não sobrecarregue o aparelho.** Utilize a ferramenta eléctrica apropriada para o seu trabalho. É melhor e mais seguro trabalhar com a ferramenta eléctrica apropriada na área de potência indicada.
- b) **Não utilizar uma ferramenta eléctrica com um interruptor defeituoso.** Uma ferramenta eléctrica que não pode mais ser ligada nem desligada, é perigosa e deve ser reparada.
- c) **Puxar a ficha da tomada e/ou remover o acumulador antes de executar ajustes no aparelho, de substituir acessórios ou de guardar o aparelho.** Esta medida de segurança evita o arranque involuntário da ferramenta eléctrica.
- d) **Guardar ferramentas eléctricas não utilizadas fora do alcance de crianças.** Não permita que pessoas que não estejam familiarizadas com o aparelho ou que não tenham lido estas instruções, utilizem o aparelho. Ferramentas eléctricas são perigosas se forem utilizadas por pessoas inexperientes.
- e) **Tratar a ferramenta eléctrica com cuidado.** Controlar se as partes móveis do aparelho funcionam perfeitamente e não emperram, e se há peças partidas ou danificadas que possam prejudicar o funcionamento da ferramenta eléctrica. Permitir que peças danificadas sejam reparadas antes da utilização. Muitos acidentes têm como causa, a manutenção insuficiente de ferramentas eléctricas.
- f) **Manter as ferramentas de corte afiadas e limpas.** Ferramentas de corte cuidadosamente tratadas e com cantos de corte afiados emperram com menos frequência e podem ser conduzidas com maior facilidade.
- g) **Utilizar a ferramenta eléctrica, acessórios, ferramentas de aplicação, etc. conforme estas instruções.** Considerar as condições de trabalho e a tarefa a ser executada. A utilização de ferramentas eléctricas para outras tarefas a não ser as aplicações previstas, pode levar a situações perigosas.
- 5) Serviço**
- a) **Só permita que o seu aparelho seja reparado por pessoal especializado e qualificado e só com peças de reposição originais.** Desta forma é assegurado o funcionamento seguro do aparelho.

IV - Instruções adicionais para a segurança do trabalho com fresas para concreto



ADVERTÊNCIA: Antes de ligar a ferramenta à rede alimentadora, verifique se a tensão na rede eléctrica corresponde à que está marcada na placa dos dados técnicos da ferramenta.

- Fonte de alimentação cuja tensão é maior do que a indicada para a ferramenta, pode causar tanto um grave dano de choque eléctrico no operário, como avaria do instrumento.
- Se tiver quaisquer hesitações, não meta a ficha de tomada da ferramenta na rede de alimentação.
- Fonte de alimentação cuja tensão é menor do que a indicada para a ferramenta, pode causar tanto um grave dano ao motor eléctrico.



Use sempre óculos protectores, antifones e mascara anti-pó. O pó e as partículas abrasivas emanados durante o trabalho podem afectar gravemente a Sua saúde.

- **Pegue na ferramenta só pelas superfícies isoladas, quando efectua operação na qual a superfície cortante pode entrar em contacto com instalação eléctrica escondida ou com o cordão próprio.** *O contacto da superfície cortante com cabo sob tensão vai deixar as partes metálicas descobertas do instrumento sob tensão e o operário pode sofrer choque eléctrico.*



ADVERTÊNCIA: Sempre desligue a ficha da tomada antes de realizar quaisquer concertos, reparações ou manutenção, bem como nos casos de queda da tensão alimentadora.

- Não accione a ferramenta sob carga e deixe-o só depois de a rotação ter parado definitivamente.
- Mantenha o cabo alimentador fora do alcance operacional do disco.
- Aperte o disco operacional somente com chave especial usando o flange de suporte e o flange de compressão originais.

- Não use discos defeituosos.



ADVERTÊNCIA: O instrumento fresador continua a girar ainda depois da desligação da máquina.

- Não exerça pressão lateral para parar a rotação do disco depois de a máquina ter sido desligada.
- Depois dum trabalho prolongado as partes metálicas externas e os acessórios podem ficar quentes.
- Se possível, fixe a peça processada com um grampo ou doutro modo adequado.
- Sempre desligue a ferramenta antes de deixá-la de lado.
- Não sobrecarregue a ferramenta, trabalhe a velocidade moderada. A sobrecarga resulta da aplicação duma pressão exagerada que causa o atraso na rotação do motor, o qual é uma premissa para o trabalho ineficiente e eventual avaria do motor eléctrico.
- Nunca deixe na zona operacional estopas, cordões, farrapos, etc.
- Afaste da superfície processada quaisquer pregos, parafusos, etc., antes de iniciar o trabalho.
- Antes de aplicar a ferramenta sobre uma superfície concreta, ligue-a e deixe-a trabalhar durante algum tempo. Durante o trabalho a ferramenta tem de se encontrar a uma distância mínima de 200 mm da Sua cara e do Seu corpo.
- Mantenha sempre uma posição estável. Ao trabalhar a certa altura, convença-se de que não há ninguém debaixo de Si.
- Pegue bem na ferramenta.
- Cuide as mãos de peças girando. Não pegue no dispositivo operacional ou na peça processada imediatamente depois do trabalho – eles podem ter ficado muito quentes e podem causar-lhe queimaduras na pele.
- A ferramenta eléctrica tem de se usar só para o que for destinada. Qualquer outro uso diferente do que está descrito nesta instrução considerar-se-á uso incorrecto. A responsabilidade de qualquer avaria ou ferimento que decorrem do uso incorrecto será assumida pelo consumidor e não pelo fabricante.
- 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.

Mesmo quando a ferramenta é utilizado de acordo com as recomendações, não é possível eliminar todos os factores residuos de risco. Podem surgir os seguintes perigos relacionados com a construção e o design da ferramenta:

- Deficiências auditivas, se não se usam antifónes eficazes.
- Sempre desligue a ficha da tomada antes de realizar quaisquer concertos, reparações ou manutenção, incluindo a substituição dos acessórios operacionais.
- A ferramenta não tem de ser usada ao ar livre em tempo de chuva, em ambiente húmido (depois de chuva) ou perto de líquidos e gases facilmente inflamáveis. O local de trabalho tem de ficar bem iluminado

V - Conhecimento da ferramenta eléctrica

Antes de começar a trabalhar com a ferramenta eléctrica, conheça todas as suas especificidades operacionais e as condições de segurança.

Use o instrumento e os seus acessórios só para o que forem destinados. Qualquer outra aplicação é terminantemente proibida.

1. Fuso
2. Protector do disco
3. Flange de apoio
4. Taça metálica com segmentos de diamante
5. Flange de compressão
6. Manípulo complementar
7. Interruptor
8. Botão de travamento do interruptor
9. Botão de travamento do fuso
10. Junta de vedação
11. Suporte de montagem
12. Anel de apoio de testa plana
13. Parafuso

VI - Instruções para o trabalho

Este modelo de ferramenta eléctrica alimenta-se unicamente por tensão alternada monofásica. Pode-se juntar a tomadas sem clips de segurança, pois tem duplo isolamento conforme EN 60745-1 и IEC 60745. As radio-perturbações correspondem à Directriz sobre a compatibilidade electromagnética 2004/108/EC

Esta ferramenta eléctrica destina-se a fresagem tosca e fina de concreto e materiais rochosos com o fim de limpá-los antes da aplicação de rebocos e coberturas de protecção. A máquina destina-se a fresagem ao seco.

ANTES DE COMEÇAR O TRABALHO

- A ferramenta pode vir com o protector montado na fábrica. Verifique se o protector foi montado correctamente e fixado de confiança, antes do primeiro uso e antes de cada uso seguinte.
- A ferramenta pode vir com o disco montado na fábrica. Verifique se o disco foi montado correctamente e fixado de confiança, antes do primeiro uso e antes de cada uso seguinte.
- Verifique se a tensão da rede eléctrica corresponde à que está indicada sobre a chapa com os dados técnicos da ferramenta eléctrica.;
- Verifique em que posição se encontra o interruptor. A ferramenta tem de se ligar e desligar da rede só com o interruptor nulificado.
- Assegure-se da perfeição do cabo de alimentação e do pino de tomada. Se o cabo de alimentação está danificado, a sua substituição tem de se fazer pelo produtor ou por especialista de serviço autorizado por ele para evitar os perigos decorrentes dessa operação
- Verifique se o diâmetro e o grosso do disco não ultrapassam os indicados nos dados técnicos.



ADVERTÊNCIA: Desligue a ficha da tomada antes de realizar quaisquer concertos, reparações ou manutenção.

- Use sempre a manípulo adicional e pegue na ferramenta com ambas as mãos para garantir o controlo máximo sobre o ricochete ou a reacção rotacional no arranco.

ARRANCO - PARAGEM

Amáquina está assegurada contra accionamento espontâneo.

- Arranco: Inicialmente aperta-se para frente o botão auxiliar (8) que se encontra na parte superior da manipula e, depois, a alavanca principal do interruptor 7. Para um trabalho mais prolongado o interruptor 7 pode ficar travado. Nesse caso, sendo apertado o interruptor 7, aperta-se o botão (8), depois do qual a alavanca do interruptor afrouxa-se.
- Paragem: O interruptor 7 afrouxa-se; quando estiver travado, primeiro se aperta e depois se afrouxa.

No caso de interrupção da tensão alimentadora (ou sua queda por um tempo $t > 0,5s.$), quando o interruptor de arranco do instrumento está fixado na posição de ligado, ao restabelecer-se a alimentação da rede, o instrumento não tem de trabalhar (não tem de se accionar). Para se restabelecer o funcionamento normal do instrumento nesse caso é preciso desligar o interruptor de arranco e ligá-lo depois de novo.

PROTECTOR DO DISCO

O protector 2 do disco tem de estar sempre montado na máquina.

MONTAGEM, SUBSTITUIÇÃO E REGULAGEM, SUBSTITUIÇÃO E REGULAGEM DA POSIÇÃO DO DISCO OPERACIONAL

Convença-se de que o diâmetro e o grosso do disco não ultrapassam os indicados na chapa dos dados técnicos. As rotações máximas admitidas do disco não têm de ser inferiores às da ferramenta ao ralenti.

O fuso 1 da fresa fixa-se apertando o botão (9) que se encontra sobre a caixa redutora.



ADVERTÊNCIA: Não se admite apertar o botão (9) enquanto o fuso estiver a girar.

Sendo o botão apertado, dobra-se o fuso no sentido oposto ao indicado sobre o protector 2 até se sentir claramente o afundamento do botão. O flange de compressão (5) desaparafusa-se com uma chave especial.

Devido ao desgaste do disco e para conseguir o funcionamento óptimo da remoção do pó, está prevista a possibilidade de regulamento da posição do disco.

Ao fixar o novo disco, ordene os elementos sobre o fuso da máquina na seguinte ordem: flange de suporte (3), disco (4), flange de compressão (5) com a parte libertada em virada para o disco, tal como indicado na Fig.1.



ADVERTÊNCIA: A colocação do flange (5) com a parte côncava para o disco vai fazer impossível o apertar do disco operacional.

Em caso de disco gasto pela metade e mais, ordene os elementos sobre o fuso da ferramenta na ordem seguinte: anel de apoio de testa plana (12), disco (4), flange de compressão (5) com a parte côncava virada para o disco, tal como indicado na Fig.2.



ADVERTÊNCIA: Ao substituir o disco, deixe a ferramenta trabalhar com o novo disco por volta de 30 s ao ralenti. Os discos que vibram ou giram de modo irregular têm de ser substituídos imediatamente. Ao colocar o novo disco, substitua também a junta de vedação.

MUDANÇA DA JUNTA DE VEDAÇÃO

A junta de vedação (10) serve para diminuir ao máximo a emanção de poeira para o meio ambiente. A mesma fica gasta junto com o disco. Ao colocar novo disco, substitua também a junta de vedação. Afrouxe o parafuso do suporte de montagem (11) e retire a velha junta de vedação. Coloque a nova, procurando que a borda do protector 2 entre no canal previsto dentro da junta de vedação. Coloque de novo o suporte de montagem (11) e aperte-o bem.

MANÍPULA COMPLEMENTAR

A manípula complementar (6) fixa-se ao redutor da ferramenta mediante dois parafusos. Use sempre a manípula complementar e pegue na ferramenta com ambas as mãos.

TRABALHO COM REMOÇÃO DA POEIRA

A máquina tem de ser explorada só com remoção da poeira. Adicionalmente tem de se usar máscara anti-pó. Recomenda-se aspirador de poeira capaz de aspirar poeira de pedras. O aspirador de poeira monta-se no tubo da remoção de poeira do protector.

RECOMENDAÇÕES PARA O TRABALHO

Durante a lixagem não pressione a ferramenta sobre a superfície processada. O avanço da máquina tem de ser regular. Use o tipo de disco adequado para o tipo da operação e o material processado. No caso de sobrecarga acciona-se a segurança electrónica inserida e as rotações da ferramenta diminuem bruscamente. Para se restabelecer a velocidade normal, afaste a ferramenta do material.

Use o tipo de disco adequado para o tipo da operação e o material processado.

Se os parafusos (13) ficarem afrouxados, eles têm de ser bem aparafusados, mas antes disso sobre a rosca de cada parafuso (13) tem de se untar cola para fixar roscas.

ACESSÓRIOS QUE PODEM SER UTILIZADOS COM O INSTRUMENTO ELÉCTRICO

- Taça metálica com segmentos de diamante Ø178 mm (7")

VII - Manutenção



ADVERTÊNCIA: Sempre desligue a ficha da tomada antes de realizar quaisquer consertos, reparações ou manutenção.

SUBSTITUIÇÃO DAS ESCOVAS

A ferramenta é equipada com escovas auto-stop. Quando as escovas ficarem gastas, ambas têm de ser substituídas ao mesmo tempo por escovas originais na oficina de serviço SPARKY para assistência no prazo de garantia e fora dele.

REVISÃO GERAL

Revise regularmente todos os elementos de suporte e verifique se estão bem apertados. Caso algum parafuso tenha ficado afrouxado, aparafuse-o imediatamente para evitar situações de risco.

Lubrifique regularmente todas as peças móveis.

Se o cabo alimentador estiver danificado, a substituição tem de se fazer pelo produtor ou seu especialista autorizado de oficina de serviço, para evitar os perigos da substituição.

Se os parafusos (13) ficarem afrouxados, eles têm de ser bem aparafusados, mas antes disso sobre a rosca de cada parafuso (13) tem de se untar cola para fixar roscas.

LIMPEZA

Para um trabalho seguro mantenha sempre limpa a ferramenta e as aberturas de ventilação. Verifique regularmente se na grade da ventilação perto do motor eléctrico e dos comutadores não tenham penetrado pó ou corpos alheios. Use uma escova fina para remover o pó acumulado. Para proteger os olhos durante a limpeza use óculos protectores.

Caso o corpo da ferramenta precise de limpeza, use um pano macio húmido. Pode usar também algum detergente fraco.



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



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

IMPORTANTE! Para garantir o trabalho seguro com o instrumento e a confiança nele, todas as actividades relacionadas com reparação, manutenção e regulação (incluindo a revisão e substituição das escovas) têm de se fazer nas oficinas de serviço autorizadas da SPARKY utilizando só peças de sobresselente originais.

VIII - 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	57
II - Dane techniczne	59
III - Ogólne instrukcje bezpieczeństwa przy pracy elektronarzędziami	60
IV - Dodatkowe przepisy bezpieczeństwa przy pracy szlifierkami do betonu	61
V - Zapoznanie z elektronarzędziem	A/63
VI - Wskazówki pracy	B/63
VII - Konserwacja	65
VIII - Gwarancja	66

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

Szlifierkę dostarcza się w stanie opakowanym i zmontowanym, z wyjątkiem narzędzia roboczego.

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 zapewnią szybką i łatwą pracę. Bezpieczeństwo, niezawodność i wydajność były priorytetami przy konstruowaniu tego urządzenia aby zapewnić łatwość obsługi oraz utrzymania.



Nie wyrzucać urządzeń elektrycznych razem z odpadami domowymi!

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

OCHRONA ŚRODOWISKA



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

OPIS SYMBOLI

Tabliczka znamionowa urządzenia może przedstawiać symbole. Przedstawiają one ważne informacje o produkcie lub jego obsłudze.



Podwójna izolacja.



Gwint wrzeciona: M14.



Zgodny z odpowiednimi dyrektywami europejskimi.



Zgodne ze standardami rosyjskimi.



Zgodność z wymogami ukraińskich dokumentów normatywnych.




Zapoznać się z instrukcją obsługi.

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

FB Szlifierka do betonu.

II - Dane techniczne

Model:	FB 722	FB 724	FB 726
Pobór mocy	2200 W	2400 W	2600 W
Prędkość obrotowa biegu jałowego	6600 min ⁻¹	6500 min ⁻¹	6500 min ⁻¹
Gwint łącznikowy wrzeciona	M14	M14	M14
Długość gwintu wrzeciona	20 mm	20 mm	20 mm
Średnica łącznikowa tarczy szlifierskiej	Ø22,23 mm	Ø22,23 mm	Ø22,23 mm
Średnica maksymalna tarczy szlifierskiej	178 mm (7'')	178 mm (7'')	178 mm (7'')
Grubość maksymalna nowej tarczy szlifierskiej	30 mm	30 mm	30 mm
Średnica otworu do podłączenia odprowadzenia pyłu	Ø35 mm	Ø35 mm	Ø35 mm
Waga (procedura EPTA 01/2003)	5,7 kg	6,3 kg	6,3 kg
Klasa ochronności (EN 60745-1) 	II	II	I

INFORMACJA O HAŁASIE I DRGANIACH

Wartości zmierzono zgodnie z EN 60745.

Emisja hałasu

A- poziom zważony ciśnienia dźwiękowego L _{pA}	92 dB (A)	92 dB (A)	91 dB (A)
Nieokreśloność K _{pA}	3 dB (A)	3 dB (A)	3 dB (A)
A- poziom zważony natężenia dźwiękowego L _{WA}	103 dB (A)	103 dB (A)	102 dB (A)
Nieokreśloność K _{WA}	3 dB (A)	3 dB (A)	3 dB (A)

Stosować środki ochrony przed hałasem!

Emisja drgań *

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

Szlifowanie betonu			
Wartość emitowanych drgań a _h	12 m/s ²	12 m/s ²	13,5 m/s ²
Nieokreśloność K	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²	1,6 m/s ²

* Drgania ustalono zgodnie z pkt. 6.2.7 normy EN 60745-1.

Podany w niniejszej instrukcji poziom drgań został zmierzony zgodnie z określoną przez normę EN 60745 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 należycie 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.

Inne zastosowania takie jak cięcie lub szczerkowanie mogą mieć inne wartości emisji 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.
- W celu osiągnięcia wysokiego poziomu odsysania, należy stosować odkurzacze do pyłów drewnianych lub do pyłów drewnianych i/lub mineralnych.
- Miejsce pracy musi być dobrze wentylowane.

- Zaleca się stosowanie maski p. pyłowej lub filtrów klasy P2.

Przestrzegać przepisów krajowych odnośnie obrabianych materiałów.

Wszystkie modele wyposażono w wbudowane urządzenie elektroniczne umożliwiające płynne rozkręcanie do obrotów znamionowych i ograniczenie prądu rozruchowego do 16 A.

Wszystkie modele posiadają zabezpieczenie przed samorzutnym rozruchem przy momentalnym zaniku napięcia lub przy wyłączeniu wtyczki na czas powyżej 0,5 s: elektrona narzędzie pozostaje wyłączone i można je uruchomić tylko po wyłączeniu i ponownym włączeniu wyłącznika rozruchu. (Funkcjonowanie tego zabezpieczenia opisano w rozdziale "Wskazówki pracy".)

Wszystkie modele posiadają wbudowane zabezpieczenie prądowe przed przeciążeniem. Przy przeciążeniu obroty ulegają drastycznemu obniżeniu. Po usunięciu obciążenia obroty płynnie osiągają wartości maksymalne. Pozostawić elektrona narzędzie w stanie pracy przez 30 s. na biegu jałowym dla ochłodzenia przed wznowieniem pracy.

III - Ogólna instrukcja bezpieczeństwa przy pracy elektrona narzędziami



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

Zachować niniejsze instrukcje na przyszłość.

Określenie „elektrona narzędzie” odnosi się zarówno do urządzeń zasilanych z sieci (przewodowych) jak i zasilanych bateriami (beprzewodowych).

1) Bezpieczeństwo w miejscu pracy

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

2) Bezpieczeństwo elektryczne

- a) Wtyczka urządzenia musi pasować do gniazda zasilającego. Nie wolno modyfikować wtyczki w jakikolwiek sposób. Nie stosować żadnych adapterów w przypadku elektrona narzędzi wymagających uziemienia. Nie modyfikowane wtyczki oraz gniazda zasilające redukują

ryzyko porażenia prądem.

- b) **Unikać kontaktu z uziemionymi przedmiotami takimi jak, rury, grzejniki, piece i lodówki. Ryzyko porażenia prądem wzrasta gdy ciało użytkownika zostanie uziemione.**
 - c) **Nie narażać urządzenia na kontakt z deszczem lub wilgocią. Woda wnika do urządzenia zwiększa ryzyko porażenia prądem.**
 - d) **Traktować przewód zasilający zgodnie z przeznaczeniem. Nigdy nie stosować przewodu do przenoszenia, przeciągania lub odłączania urządzenia od zasilania. Chronić przewód przed źródłem ciepła, olejami, przedmiotami o ostrych brzegach, ruchomymi częściami urządzeń. Uszkodzony lub splątany przewód zwiększa ryzyko porażenia prądem.**
 - e) **Podczas pracy na zewnątrz należy zawsze stosować odpowiedni przewód przedłużający przystosowany do pracy na zewnątrz. Stosowanie przewodu przeznaczonego do pracy na zewnątrz zmniejsza ryzyko porażenia prądem.**
 - f) **Jeżeli nie ma możliwości uniknięcia pracy elektrona narzędziem w wilgotnym środowisku, należy stosować zasilanie wyposażone w wyłącznik różnicowoprądowego redukuje ryzyko porażenia prądem.**
- #### 3) Bezpieczeństwo osobiste
- a) **Zawsze należy pracować w należyłym skupieniu i kierować się rozsądkiem. Nie używać urządzenia będąc zmęczonym lub pozostając pod wpływem narkotyków, alkoholu lub będąc w trakcie leczenia. Chwila nieuwagi podczas pracy urządzeniem może być przyczyną poważnych uszkodzeń ciała.**

- b) **Stosować wyposażenie ochronne. Zawsze używać ochrony oczu.** Wyposażenie takie jak maska p.pyłowa, buty na podszewie antypoślizgowej, kask, ochronniki słuchu, stosowane w odpowiednich warunkach, redukuje zagrożenie uszkodzenia ciała.
 - c) **Unikać przypadkowego włączenia urządzenia. Upewnić się, że włącznik znajduje się w położeniu „wyłączony” przed podłączeniem urządzenia do źródła zasilania lub baterii.** Przenoszenie urządzenia trzymając za włącznik lub podłączając je do zasilania z włącznikiem w pozycji: „włączone” może być przyczyną wypadków.
 - d) **Usunąć wszelkie klucze przed włączeniem urządzenia.** Pozostawienie klucza w rotującej części urządzenia może spowodować obrażenia ciała.
 - e) **Nie przeceniać własnych możliwości. Zawsze dbać o odpowiednie oparcie dla nóg oraz balans.** Zapewni to lepszą kontrolę w nieoczekiwanych sytuacjach.
 - f) **Stosować odpowiednie ubranie. Nie nosić luźnych ubrań ani biżuterii. Nie zbliżać włosów, ubrania ani rękawic roboczych do ruchomych części urządzenia.** Luźne ubranie, biżuteria lub długie włosy mogą utknąć w ruchomych częściach urządzenia.
 - g) **Jeśli urządzenie jest wyposażone w adapter odprowadzania pyłów, należy sprawdzić czy jest odpowiednio podłączony i używany.** Stosowanie systemu odprowadzania pyłów może obniżyć niebezpieczeństwa związane z pyleniem.
- 4) Używanie i konserwacja urządzenia**
- a) **Nie przeciążać urządzenia. Stosować odpowiednie urządzenie do każdej pracy.** Należy użyć dobrego urządzenia wykonającego pracę lepiej i bezpieczniej w trybie do jakiego zostało zaprojektowane
 - b) **Nie używać urządzenia jeśli włącznik nie działa.** Każde urządzenie z uszkodzonym włącznikiem jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.
 - c) **Zawsze należy odłączyć urządzenie od zasilania lub odłączyć baterie przed zmianą ustawień, wymianą akcesoriów lub odłożeniem po pracy.** Takie działanie zmniejszy ryzyko przypadkowego włączenia urządzenia.
 - d) **Nieużywane urządzenie należy chronić przed dziećmi oraz nie zezwalać niepowołanym osobom nie znającym tego urządzenia lub niniejszej instrukcji na pracę tym urządzeniem.** Elektronarzędzia są niebezpieczne w rękach nie przeszkolonych osób.
 - e) **Konserwować elektronarzędzia. Sprawdzić 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 wykwalifikowanych serwisach z wykorzystaniem oryginalnych części zamiennych.** Takie postępowanie zapewni należyte bezpieczeństwo elektronarzędzia.

IV - Dodatkowe przepisy bezpieczeństwa przy pracy szlifierkami do betonu



OSTRZEŻENIE: Przed podłączeniem elektronarzędzia do sieci zasilania, upewnić się należy, że napięcie zasilania jest zgodne z napięciem podanym na tabliczce znamionowej elektronarzędzia.

- Źródło zasilania o napięciu wyższym od wskazanego na elektronarzędziu może spowodować poważne porażenie operatora prądem elektrycznym, jak również uszkodzenie elektronarzędzia.
- W razie wątpliwości, nie należy wkładać wtyczki elektronarzędzia do gniazdka zasilania.
- Korzystanie ze źródła zasilania o napięciu niższym od wskazanego na tabliczce znamionowej elektronarzędzia spowoduje uszkodzenie silnika elektrycznego.



Zakładać zawsze okulary ochronne i antefony (słuchawki ochronne) i używać maseczki przeciwpyłowej. Wydzielające się podczas pracy pył i cząsteczki ścierne mogą poważnie uszkodzić zdrowie użytkowników.

- **Trzymać elektronarzędzie tylko za izolowane powierzchnie przeznaczone do chwytania, wykonując operacje, przy których zespół tnący może dotknąć ukrytej instalacji elektrycznej lub własnego kabla zasilania.** *Kontakt zespołu tnącego z przewodem pod napięciem postawią otwarte części metalowe elektronarzędzia pod napięciem i operator może doznać porażenia prądem.*



OSTRZEŻENIE: Zawsze wyłączać elektronarzędzia i wyjmować wtyczkę z gniazda zasilania przed wykonaniem jakichkolwiek zabiegów nastawienia, obsługi lub konserwacji.

- Nie włączać maszyny pod obciążeniem, można ją odstawić dopiero po ostatecznym zaprzestaniu obrotów.
- Trzymać kabel zasilania poza zasięgiem działania tarczy roboczej.
- Zakręcać tarczę roboczą tylko specjalnym kluczem stosując oryginalne krążek oporowy i nakrętkę mocującą.
- Nie używać niesprawnych tarcz.



OSTRZEŻENIE: Szlifierka nadal obraca się i po wyłączeniu elektronarzędzia.

- Nie wywierać nacisku bocznego dla zatrzymania obracającej się tarczy po wyłączeniu elektronarzędzia.
- Po dłuższej pracy zewnętrzne części metalowe i osprzęt mogą być nagrzane.
- W razie możliwości stosować zaciski lub imadło do umocowania obrabianego detalu.

- Zawsze wyłączać elektronarzędzie przed odstawieniem je na bok
- Nie przeciągać elektronarzędzia: pracować należy z umiarkowaną prędkością. Przeciążenie jest wynikiem nadmiernego nacisku, przy tym silnik elektryczny zwalnia swoje obroty, co skutkuje nieskuteczną pracą i ewentualnie uszkodzeniem silnika elektrycznego elektronarzędzia.
- W strefie pracy nigdy nie pozostawiać szmat, sznurów, pakui i in.
- Usunąć należy uprzednio z obrabianej powierzchni wszelkie gwóźdźcie, wkręty itd.
- Przed stosowaniem elektronarzędzia do konkretnego detalu, włączyć je i pozostawić by pracowało przez krótki czas dla upewnienia się, że funkcjonuje prawidłowo. Podczas pracy elektronarzędzie powinno być oddalone przynajmniej na 200 mm od twarzy i ciała..
- Zawsze zachowywać stabilną pozycję ciała. Pracując elektronarzędziem na wysokości upewnij się, że nikogo nie ma pod tobą.
- Trzymać mocno elektronarzędzie.
- Chronić ręce przed wirującymi częściami. Nie dotykać narzędzia roboczego lub obrabianego detalu natychmiast po pracy - mogą one być bardzo gorące i spowodować oparzenie skóry.
- Elektronarzędzia używać wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem. Każde inne zastosowanie odmienne od wskazanego w niniejszej instrukcji uważane jest za niewłaściwe. Odpowiedzialność za wszelkie uszkodzenia lub zranienia wynikające z niewłaściwego zastosowania spoczywa na użytkownika, a nie na producenta.
- Prawidłowa eksploatacja niniejszego elektronarzędzia wymaga przestrzegania przepisów bezpieczeństwa, ogólnych instrukcji i wskazówek pracy wskazanych tu. Wszyscy użytkownicy powinni zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi i być poinformowani o potencjalnych ryzykach przy pracy elektronarzędziem. Dzieci i fizycznie słabi ludzie nie powinni używać tegoż narzędzia. Dzieci przebywające w pobliżu miejsca pracy elektronarzędzia należy obserwować bez przerwy. Obowiązkowo należy podjąć prewencyjne środki bezpieczeństwa. To samo dotyczy także przestrzegania podstawowych przepisów higiena i bezpieczeństwa pracy.
- Producent nie ponosi odpowiedzialności za dokonane przez użytkownika zmiany w elektronarzędziu lub za uszkodzenia spowodowane tego rodzaju zmianami.

Nawet używanie elektronarzędzia zgodnie z przeznaczeniem i wymogami nie jest w stanie wyeliminować wszystkich resztkowych czynników ryzyka. Zachodzić mogą następujące zagrożenia związane z konstrukcją i wzornictwem (designem) elektronarzędzia:

- Uszkodzenie słuchu w wypadku nie stosowania skutecznych słuchawek ochronnych.
- Wyjmować zawsze wtyczkę z gniazda sieci zasilania przed dokonywaniem jakichkolwiek zabiegów w zakresie nastawienia lub konserwacji, w tym wymiany narzędzi roboczych.
- Elektronarzędzia nie używać na wolnym powietrzu w pogodzie deszczowej, w środowisku wilgotnym (po deszczu) lub blisko łatwopalnych płynów i gazów. Miejsce pracy powinno być dobrze oświetlone.

V - Zapoznanie z elektronarzędziem

Przed rozpoczęciem pracy elektronarzędziem należy zapoznać się wszystkimi szczegółami operacyjnymi i warunkami bezpieczeństwa. Używać elektronarzędzia i osprzętu wyłącznie zgodnie z ich przeznaczeniem. Każde inne zastosowanie jest stanowczo zakazane.

1. Wrzeciono
2. Ochroniacz tarczy
3. Kołnierz oporowy
4. Kielich metalowy z segmentami diamentowymi
5. Kołnierz mocujący
6. Rękojeść dodatkowa
7. Wylącznik
8. Przycisk blokujący wyłącznik
9. Przycisk blokujący wrzeciono
10. Mankiet uszczelniający
11. Zacisk mocujący
12. Krążek oporowy z prostym czołem
13. Wkręt

VI - Wskazówki pracy

Niniejsze elektronarzędzie zasilane jest tylko jednofazowym napięciem zmiennym. Nadaje się do podłączenia do gniazd bez zacisków ochronnych, ponieważ posiada podwójną izolację zgodnie z EN 60745-1 i IEC 60745. Zakłócenia radiowe odpowiadają wymogom Dyrektywy dotyczącej kompatybilności elektromagnetycznej 2004/108/WE.

Niniejsze elektronarzędzie przeznaczone jest do szlifowania zgrubnego i wykończeniowego

betonu i materiałów skalnych w celu czyszczenia przed nakładaniem zapraw i powłok ochronnych. Elektronarzędzie przeznaczone jest tylko do szlifowania na sucho.

PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRACY

- Elektronarzędzie może mieć fabrycznie zamontowany bezpiecznik. Upewnić się, że bezpiecznik został zamontowany prawidłowo i niezawodnie ustalony przed pierwszym uruchomieniem i każdym kolejnym zastosowaniem.
- Elektronarzędzie może mieć fabrycznie zamontowaną tarczę. Upewnić się, że tarcza została zamontowana prawidłowo i niezawodnie zamocowana przed pierwszym uruchomieniem i każdym kolejnym zastosowaniem.
- Sprawdzić, czy napięcie sieci elektrycznej odpowiada wartości napięcia podanej na tabliczce znamionowej elektronarzędzia.
- Sprawdzić, w jakim położeniu znajduje się wyłącznik. Elektronarzędzie powinno się podłączać i odłączać od sieci zasilania tylko przy wykluczonym wyłączniku.
- Upewnić się, co do sprawności kabla zasilania i wtyczki. Jeśli kabel zasilania jest uszkodzony, wymiany należy dokonać u producenta lub przez jego specjalistę serwisowego by uniknąć komplikacji towarzyszących wymianie.
- Czy średnica i grubość tarczy nie są większe niż wskazane w danych technicznych. Oznaczone na tarczy dopuszczalne obroty maksymalne nie mogą być niższe od obrotów elektronarzędzia na biegu jałowym.



OSTRZEŻENIE: Zawsze wyłączać elektronarzędzie i wyjmować wtyczkę z gniazda zasilania przed dokonaniem jakiegokolwiek czynności w zakresie nastawienia, obsługi lub konserwacji.

- Używać zawsze rękojeści dodatkowej i trzymać elektronarzędzie zawsze oburącz dla maksymalnej kontroli nad odrzutem lub momentem reaktywnym przy rozruchu.

ROZRUCH - ZATRZYMANIE

- Elektronarzędzie zostało zabezpieczone przed mimowolnym włączeniem.
- Rozruch: Najpierw wcisnąć do przodu pomocniczą dźwignię w postaci przyciska (8) znajdującego się w przedniej części dźwigni wyłącznika, następnie - dźwignię główną wyłącznika (7). Przy ciągłej pracy wyłącznik (7)

można zablokować. W tym przypadku, przy wciśniętym wyłączniku (7) wcisnąć przycisk (8), potem dźwignię zwolnić.

- Zatrzymanie: Wyłącznik (7) zwolnić, a gdy jest zablokowany - najpierw wcisnąć i następnie zwolnić.

W przypadku zaniku napięcia sieci zasilania (lub na moment zaniku trwającego $t > 0,5s$), gdy wyłącznik rozruchu elektronarzędzia ustawiono w pozycji włączonej, przy wznowieniu zasilania sieciowego, elektronarzędzie nie powinno pracować (nie można uruchomić). W celu wznowienia normalnego funkcjonowania elektronarzędzia w tym wypadku należy wyłączyć wyłącznik rozruchu i ponownie go włączyć.

OCHRANIACZ TARCZY

Ochroniacz (zabezpieczenie) (2) tarczy zawsze powinien być zamontowany do elektronarzędzia!

MONTAŻ, WYMIANA I REGULACJA POZYCJI TARCZY ROBOCZEJ

Upewnić się, że średnica i grubość tarczy nie są większe niż wskazane w danych technicznych. Oznaczone na tarczy dopuszczalne obroty maksymalne nie mogą być niższe od obrotów elektronarzędzia na biegu jałowym. Wrzeczono (1) szlifierki ustalić wciskając przycisk (9) znajdujący się na skrzynce redukcyjnej.



OSTRZEŻENIE: Nie wolno wciskać przyciska (9) dopóki wrzeczono obraca się.

Przy wciśniętym przycisku obrócić wrzeczono do wyraźnego wpadnięcia przyciska. Nakrętkę (5) odkręcić specjalnym kluczem.

Z powodu zużycia tarczy i dla osiągnięcia optymalnego odprowadzenia pyłu przewidziano możliwość regulacji położenia tarczy.

Przy zamocowaniu nowego tarczy, ustawić elementy na wrzeczonie elektronarzędzia w następującej kolejności: krążek oporowy (3); tarcza (4); nakrętka mocująca (5) z swobodną częścią skierowaną na tarczę, zgodnie z rys. 1.



OSTRZEŻENIE: Zakładanie nakrętki (5) z wypukłą częścią do tarczy uniemożliwi dokręcanie tarczy roboczej.

Przy tarczy zużytej w połowie lub więcej, elementy należy ustawić na wrzeczonie elektrona-

narzędzia w następującej kolejności: krążek oporowy z prostym czołem (12); tarcza (4); nakrętka mocująca (5) z wypukłą częścią skierowaną na tarczę, zgodnie z rys. 2.



OSTRZEŻENIE: Po wymianie tarczy uruchomić elektronarzędzie wraz z nową tarczą by pracowało minimum 30 sekund na biegu jałowym. Drgające lub niewłaściwie obracające się tarcze należy niezwłocznie wymienić.

WYMIANA MANKIETU USZCZELNIAJĄCEGO

Mankiet (10) przeznaczony jest do zredukowania do minimum wyrzucania pyłu w przestrzeni dookoła. Mankiet zużywa się wraz z tarczą. Przy zakładaniu nowej tarczy należy wymienić także mankieta uszczelniający. Rozluźnić wkręt zacisku (11) i usunąć zużyty mankieta. Nowy mankieta ustawić tak by krawędź ochroniacza (2) weszła w rowek mankieta. Założyć z powrotem zacisk (11) i dokręcić go.

RĘKOJEŚĆ DODATKOWA

Rękojeść dodatkową (6) zamocować do reduktora elektronarzędzia za pomocą dwóch wkrętów. Zawsze używać rękojeści dodatkowej i trzymać elektronarzędzie zawsze oburącz.

ODPROWADZENIE PYŁU

Elektronarzędzie eksploatować tylko z odprowadzeniem pyłu. Zakładać dodatkową maskę przeciwpyłową. Odkurzacze powinien nadawać się do zasysania pyłu z kamieni. Odkurzacze podłączyć do rury ochroniacza przeznaczonej do odprowadzania pyłu.

ZALECENIA

Podczas szlifowania nie naciskać elektronarzędzia na obrabianą powierzchnię. Przesuwać elektronarzędzie płynnie. Przy przeciążeniu uruchamia się wbudowane zabezpieczenie elektroniczne i obroty elektronarzędzia gwałtownie spadają. Dla wznowienia prawidłowej prędkości należy odsunąć elektronarzędzie od obrabianego materiału.

Stosować tarczę odpowiedniego typu w zależności od rodzaju operacji i obrabianego materiału.

W razie obluźnienia wkrętów (13) należy je mocno dokręcić, a przed ich zakręceniem na-

smarować gwint każdego wkrętu (13) klejem chroniącym gwinty.

PRZYRZĄDY WSPÓŁPRACUJĄCE Z TYM ELEKTRONARZĘDZIEM

- Kielich metalowy z segmentami diamentowymi $\varnothing 178$ mm (7")

VII - Konserwacja



OSTRZEŻENIE: Zawsze wyłączać elektronarzędzie i wyjmować wtyczkę z gniazda sieci przed dokonywaniem jakichkolwiek zabiegów kontrolnych lub konserwacyjnych.

WYMIANA SZCZOTEK

Elektronarzędzie wyposażone jest w samowylączające się szczotki. W przypadku zużycia szczotek, obie szczotki należy wymienić jednocześnie na oryginalne szczotki w serwisie naprawczym SPARKY w ramach konserwacji gwarancyjnej i pozagwarancyjnej.

OGÓLNE SPRAWDZENIE

Sprawdzać regularnie wszystkie elementy mocujące upewniając się, że zostały mocno dociągnięte. W przypadku obluźowania jakiegokolwiek wkrętu, należy go niezwłocznie dokręcić dla uniknięcia powstania sytuacji ryzykownych. Smarować regularnie wszystkie ruchome części.

W razie uszkodzenia kabla zasilania, wymianę należy wykonać producent lub jego autoryzowany specjalista w celu uniknięcia ewentualnych komplikacji w wyniku wymiany.

W razie obluźowania wkrętów (13) należy je mocno dokręcić, a przed ich zakręceniem nasmarować gwint każdego wkrętu (13) klejem chroniącym gwinty.

CZYSZCZENIE

Dla bezpiecznej pracy należy zawsze utrzymywać w czystości elektronarzędzie i otwory wentylacyjne (3).

Sprawdzać regularnie, czy w kratce wentylacyjnej blisko silnika elektrycznego lub w okolicy przełączników nie przedostał się pył lub obce wtrącenia. Używać miękkiego pędzla do usuwania nagromadzonego pyłu. W celu ochrony oczu podczas czyszczenia zakładać okulary ochronne.

Gdy należy czyścić obudowę elektronarzędzia, wytrzeć ją należy miękką ściereką nawilżoną. Można stosować także łagodny środek do mycia.



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



OSTRZEŻENIE: Nie wolno dopuścić do przedostania się wody do elektronarzędzia.

UWAGA! W celu zapewnienia bezpiecznej pracy elektronarzędziem i jego niezawodności, wszelkie czynności naprawcze, konserwacyjne i regulacyjne (w tym kontrola i wymiana szczotek) należy wykonywać w autoryzowanych serwisach naprawczych SPARKY używając wyłącznie oryginalnych części zamiennych.

VIII - Gwarancja

Okres gwarancji elektronarzędzi SPARKY jest określony w karcie gwarancyjnej produktu.

Usterki spowodowane normalnym zużyciem, przeciążeniem lub niewłaściwą obsługą, 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, wraz z dokumentem zakupu i kartą gwarancyjną do autoryzowanego serwisu lub punktu sprzedaży.

Informacja

Przed użyciem należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję.

Producent zapewnia sobie prawo do wprowadzania zmian i udoskonaleń oraz zmian w specyfikacji bez uprzedzenia.

Specyfikacja może się różnić w zależności od kraju.

Содержание

I - Введение	67
II - Технические данные.....	69
III - Общие указания по безопасности при работе с электроинструментами.....	70
IV - Дополнительные указания при работе с шлифователем по бетону	72
V - Знакомство с электроинструментом.....	A/73
VI - Указания по работе	B/74
VII - Поддержка	75
VIII - Гарантия.....	76

РАСПАКОВКА

В соответствие с общепринятыми технологиями крупносерийного производства, почти не существует риска поломки Вашего электроинструмента, или отсутствия какой-либо из его частей. Если вы все же установите повреждение, не используйте электроинструмент до тех пор, пока дефектная часть не будет заменена, а неисправность - устранена. Нарушение этой рекомендации может привести к серьезному трудовому инциденту.

СБОРКА

Шлифователь по бетону доставляется в упакованном и полностью собранном виде за исключением алмазного чашечного круга.

I - Введение

Новоприобретенный Вами электроинструмент SPARKY превзойдет Ваши ожидания. Его производство подчиняется высоким стандартам качества SPARKY, отвечающим строгим требованиям потребителя. Удобный для обслуживания и безопасный в эксплуатации, этот электроинструмент при правильном употреблении будет служить безотказно 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 выбрасывать электроинструменты вместе с бытовыми отбросами!

Отбросы электрических изделий нельзя собирать вместе с бытовыми отбросами. Они должны быть рециклированы на местах, предназначенных специально для этих целей. Просим обратиться к местным властям или к нашему представителю для получения информации насчет рециклирования.

ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ



Для предохранения окружающей среды электроинструменты, принадлежности и упаковки должны быть переработаны подходящим образом для повторно использования содержащихся в них материалов. Для облегчения процесса рециклирования детали, сделанные из искусственных материалов, обозначены соответствующим способом.

ОПИСАНИЕ СИМВОЛОВ

На табличке с данными электроинструмента нанесены специальные символы, содержащие важную информацию о продукте или инструкции по использованию.



Двойная изоляция для дополнительной защиты.



Присоединительная резьба шпинделя M14.



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,
Www – очередная календарная неделя.

FB Шлифователь по бетону.

II - Технические данные

Модель	FB 722	FB 724	FB 726
Потребляемая мощность	2200 W	2400 W	2600 W
Скорость вращения на холостом ходу	6600 min ⁻¹	6500 min ⁻¹	6500 min ⁻¹
Присоединительная резьба шпинделя	M14	M14	M14
Длина резьбы шпинделя	20 mm	20 mm	20 mm
Диаметр внутреннего отверстия чашечного круга	Ø22,23 mm	Ø22,23 mm	Ø22,23 mm
Максимальный диаметр чашечного круга	178 mm (7")	178 mm (7")	178 mm (7")
Максимальная толщина нового чашечного круга	30 mm	30 mm	30 mm
Диаметр отверстия для присоединения пылеотвода	Ø35 mm	Ø35 mm	Ø35 mm
Вес (ЕРТА процедура 01/2003)	5,7 kg	6,3 kg	6,3 kg
Класс защиты (EN 60745-1) 	II	II	II

ИНФОРМАЦИЯ О ШУМЕ И ВИБРАЦИЯХ

Значения замерялись в соответствии со стандартом EN 60745.

Излучение шума

A-взвешенный уровень звукового давления L _{рА}	92 dB (A)	92 dB (A)	91 dB (A)
Неопределенность K _{рА}	3 dB (A)	3 dB (A)	3 dB (A)
A-взвешенный уровень звуковой мощности L _{вА}	103 dB (A)	103 dB (A)	102 dB (A)
Неопределенность K _{вА}	3 dB (A)	3 dB (A)	3 dB (A)

Используйте средства для защиты от шума!

Излучение вибраций *

Суммарные значения вибраций (векторная сумма трех направлений) определенные в соответствии с EN 60745:

Фрезерование бетона			
Значение излученных вибраций a _н	12 m/s ²	12 m/s ²	13,5 m/s ²
Неопределенность K	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²	1,6 m/s ²

* Уровень вибраций измерен в соответствии с т.6.2.7 EN 60745-1.

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

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

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

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

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

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

- По возможности применяйте отсос пыли.
- Для достижения максимально высокой эффективности собирания пыли при работе с дан-

ным 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.

Все модели снабжены встроенным электронным устройством, обеспечивающим плавное увеличение скорости до номинальных оборотов и ограничение тока при пуске до 16 А.

Все модели имеют защиту от произвольного пуска при внезапном отключении напряжения, или при выключении штепселя более чем на 0,5 сек. Электроинструмент остается в выключенном положении, и приводится в действие только после выключения и повторного пуска. (Функционирование функции защиты описано в разделе “Указания по работе”).

Все модели имеют защиту от перегрузки тока. При перегрузке обороты снижаются значительно. После устранения товара/нагрузки, перегрузки/ обороты плавно увеличиваются и достигают максимальных. Оставьте машину поработать 30 сек. на холостом ходу перед тем, как снова возобновить работу.

III - Общие указания по безопасности при работе с электроинструментами



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

Сохраните все предупреждения и указания для дальнейшего использования.

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

1) Безопасность рабочего места

- а) Содержите рабочее место в чистоте и хорошо освещенным. Беспорядок и недостаточное освещение являются предпосылками трудовых инцидентов.
- б) Не работайте с электроинструментами во взрывоопасной атмосфере при наличии воспламеняющихся жидкостей, газов или пыли. Электроинструменты создают искры, которые могут воспламенить пыль или пары.

- в) Держите детей и посторонних лиц на расстоянии, когда работаете с электроинструментом. Рассеивание может привести к потере контроля с Вашей стороны.

2) Электрическая безопасность

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

- e) Во время наружной работы с электроинструментом используйте удлинитель, подходящий для этих целей. *Использование удлинителя, предназначенного для внешних /наружных/ работ, уменьшает опасность от поражения электрическим током.*
- f) В случае, если работа с электроинструментом во влажной среде неизбежна, используйте предохранительное устройство, которое задействовано от остаточного тока для прерывания подачи тока. *Использование предохранительного устройства уменьшает риск от поражения электрическим током.*
- 3) Личная безопасность**
- a) Будьте бдительны, работайте с повышенным вниманием и проявляйте благоразумие, когда работаете с электроинструментом. Не используйте электроинструмент, когда вы устали или находитесь под влиянием наркотиков, алкоголя или медикаментов. Момент невнимания при работе с электроинструментом может привести к серьезной производственной травме.
- b) Используйте индивидуальные средства защиты. Носите всегда защитные очки. *Индивидуальные средства защиты, такие как маска против пыли, нескользкая обувь, защитный шлем или средства для защиты слуха, используемые в конкретных условиях, снижают риск от производственных травм.*
- c) Избегайте невольного пуска инструмента. Убедитесь, что выключатель находится в положение „выключено” перед включением к источнику питания и/или аккумуляторной батарее перед тем, как его возьмете в руки или перенесите. *Ношение электроинструмента с пальцем на выключателе или подключение к источнику питания электроинструмента с выключателем во включенном положении является предпосылкой для производственной травмы.*
- d) Удалите каждый ключ для затягивания или гаечный ключ перед включением электроинструмента. *Ключ для затягивания или гаечный ключ, прикрепленный к вращающейся части электроинструмента, может привести к трудовому инциденту.*
- e) Не перетягивайтесь. Поддерживайте правильное положение и равновесие в течение всей работы. *Это позволит лучше управлять электроинструментом при неожиданных ситуациях.*
- f) Носите подходящую рабочую одежду. Не носите широкую одежду или украшения. Держите свои волосы, одежду и перчатки далеко от движущихся частей. *Широкая одежда, бижутерия или длинные волосы могут попасть в движущиеся части.*
- g) Если электроинструмент снабжен приспособлением для пыли, убедитесь, что они правильно установлены и правильно используются. *Использование этих устройств может понизить связанные с пылью опасности.*
- 4) Эксплуатация и уход за электроинструментами**
- a) Не перегружайте электроинструмент. Используйте правильно выбранный электроинструмент согласно его предназначению. *Правильно подобранный электроинструмент работает лучше и безопасней для объявленного режима работы, для которого он спроектирован.*
- b) Не используйте электроинструмент в случае, если выключатель не переключается во включенное и исключенное положение. *Каждый электроинструмент, который не может управляться с помощью его выключателя, опасен и подлежит ремонту.*
- c) Отключите штепсель от электросети перед тем, как начать любые настройки, перед заменой принадлежностей или перед тем, как убрать электроинструмент для хранения. *Эти меры предосторожности снижают риск невольного пуска электроинструмента.*
- d) Сохраняйте неиспользованные электроинструменты в местах, недоступных для детей и не позволяйте обслуживающему персоналу, который не знаком с электроинструментом или инструкциями по эксплуатации, работать с ним. *Электроинструменты являются опасными в руках необученных потребителей.*
- e) Проверяйте электроинструменты. Проверяйте, работают ли нормально и движутся ли свободно движущиеся части, находятся ли в целостности и исправности части, а также прове-


руйте все прочие обстоятельства, которые могут неблагоприятно повлиять на работу электроинструмента. Если он поврежден, электроинструмент необходимо отремонтировать перед его дальнейшим использованием. Много инцидентов причиняются от плохо обслуженных электроинструментов.

- f) Поддерживайте режущие инструменты острыми и чистыми. Правильно подержанные режущие инструменты с острыми режущими углами реже блокируются и проще управляются.
- g) Используйте электроинструмент, принадлежности и части инструмента и т.д. в соответствии с этими инструкциями и способом, предусмотренным для конкретного типа электроинструмента, имея ввиду рабочие условия и работу, которую необходимо выполнять. Использование электроинструмента для работы не по предназначению может привести к опасной ситуации.

5) Обслуживание

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

IV - Дополнительные указания при работе с шлифователем по бетону

 **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Перед подключением электроинструмента к сети питания, убедитесь в том, что напряжение питания соответствует указанное на табличке с техническими данными электроинструмента.

- Источник питания с напряжением выше указанного для электроинструмента, может вызвать как серьезное поражение электрическим током оператора, так и повреждение электроинструмента.
- Если Вы испытываете некие колебания, не

включайте штепсель электроинструмента в розетку.

- Использование источника питания с напряжением ниже обозначенного на табличке электроинструмента, повредит электродвигатель.



Всегда носите защитные очки и антифоны и используйте пылезащитную маску. Выделяемая во время работы пыль и абразивные частицы, могут нанести серьезный вред Вашему здоровью.

- В случае потенциальной возможности касания режущей принадлежности до скрытой электропроводки или до собственного питающего шнура, держите электроинструмент только за изолированные поверхности рукояток. Контакт принадлежности с токоведущим проводом ставит под напряжение также открытые металлические части электроинструмента и может привести к поражению оператора электрическим током.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Всегда выключайте электроинструмент и вытаскивайте штепсель из розетки перед тем, как приступить к любой настройке, обслуживанию или уходу.

- Не включайте машину под нагрузкой и оставляйте ее только после окончательной остановки вращения.
- Удерживайте кабель питания вне зоны действия рабочего диска.
- Закрепляйте рабочий диск только специальным ключом, применяя только заводские упорную шайбу и затяжную гайку.
- Не допускайте работы с неисправными дисками.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Шлифовальный инструмент продолжает вращаться и после отключения питания.

- Избегайте бокового нажима с целью остановки вращения диска после отключения питания.
- После продолжительной работы внешние металлические части и принадлежности могут нагреться
- По возможности всегда используйте скобы

или верстак для закрепления обрабатываемой детали.

- Всегда выключайте машину перед тем как переместить ее в сторону.
- Не перегружайте машину: работайте с умеренной скоростью. Перегрузка является результатом приложения чрезмерного нажатия, при котором электродвигатель замедляет свое вращение, это является предпосылкой неэффективной работы и возможного повреждения электродвигателя машины.
- В рабочей зоне никогда не следует оставлять тряпки, шнуры, паклю и пр.
- Предварительно уберите с обрабатываемой поверхности все гвозди, винты и пр.
- Перед тем, как использовать электроинструмент на конкретной поверхности, включите и оставьте его поработать определенное время. Во время работы электроинструмент должен находиться не менее, чем в 200 мм от лица и тела.
- Всегда поддерживайте стабильное положение своего тела. Когда работаете с электроинструментом на высоте, убедитесь, что под Вами никого нет.
- Крепко держите электроинструмент.
- Берегите свои руки от вращающихся частей. Не дотрагивайтесь до алмазного чашечного круга или обрабатываемой детали сразу после работы - они могут быть чрезвычайно горячими и Вы можете получить ожоги кожи.
- Электроинструмент следует использовать только по назначению. Любое другое использование, отличающееся от описанного в настоящей инструкции, будет считаться неправильным использованием. Ответственность за любое повреждение или ущерб, проистекающие от неправильного использования, будет нести потребитель, а не производитель
- Чтобы использовать этот электроинструмент правильно, следует соблюдать требования по безопасности, указания по монтажу и инструкции по эксплуатации, описанные в настоящем документе. Все лица, которые используют или обслуживают эту машину, должны быть ознакомлены с настоящей инструкцией и быть информированными о возможных опасностях, связанных с этим электроинструментом. Запрещается использование детьми и некомпетентными лицами этого электроинструмента. Дети должны находиться под постоянным наблюдением, если они находятся

в рабочей зоне. Обязательно следует соблюдать правила безопасной работы, действующие в Вашей стране. То же самое касается и основных правил профессионального здравоохранения и техники безопасности.

- Производитель не несет ответственности ни за какие изменения, осуществленные по инструменту, и за проистекшие из этого повреждения.

Даже когда электроинструмент используется согласно предписанию, невозможно элиминировать все остаточные факторы риска. Могут возникнуть следующие опасности, связанные с конструкцией и дизайном электроинструмента:

- Повреждение слуха, если не использовать эффективные антифоны.
- Всегда вынимайте штепсель из сети питания перед осуществлением любых настроек или процедур по техническому обслуживанию, включительно замене рабочих принадлежностей.
- Электроинструмент не следует использовать под открытым небом при дождливой погоде, во влажной среде (после дождя) или вблизи легковоспламеняющихся жидкостей и газов. Рабочее место должно быть хорошо освещено.

V - Знакомство с электроинструментом

Перед началом работы с шлифователем ознакомьтесь со всеми оперативными особенностями и условиями безопасности.

Используйте электроинструмент и его принадлежности только по назначению. Любое другое приложение категорически запрещается.

1. Шпиндель
2. Предохранительный кожух диска
3. Опорный фланец
4. Алмазный чашечный круг
5. Зажимный фланец
6. Дополнительная рукоятка
7. Выключатель питания
8. Кнопка стопора выключателя питания
9. Кнопка стопора шпинделя
10. Уплотнительная манжета
11. Скоба крепления

12. Упорная шайба с плоской фронтальной поверхностью
13. Винт


VI - Указания по работе

Эти электроинструменты питаются однофазным переменным напряжением. Они оснащены двойной изоляцией согласно EN 60745-1 и IEC 60745 и могут присоединяться к контактам без защитных клемм. Радиопомехи соответствуют Директивы Европейского парламента и Совета 2004/108/ЕС относительно электромагнитной совместимости.

Этот электроинструмент предназначен для грубого и тонкого шлифования бетона и скального материала в целях очистки перед нанесением замазок и защитных покрытий. Машина предназначена только для сухого шлифования.

ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

- Машина может быть оснащена предохранителем фабрично. Убедитесь, что предохранитель установлен правильно и надежно зафиксирован перед первым и каждым последующим использованием.
- Машина может быть оснащена диском фабрично. Убедитесь, что диск установлен правильно и надежно зафиксирован перед первым и каждым последующим использованием
- Проверьте, соответствует ли напряжение электрической сети напряжению, обозначенному на табличке с техническими данными электроинструмента.
- Проверьте, в каком положении находится выключатель. Электроинструмент должен присоединяться и отсоединяться от сети питания только при выключенном выключателе.
- Убедитесь в исправности кабеля питания и штепселя. Если кабель питания поврежден, замена должна быть осуществлена производителем или его сервисным специалистом, во избежание опасностей, которыми чревата замена.
- Проверьте соответствии диаметра и толщины диска указанным в технических данных. Обозначенные на диске допустимые максимальные обороты должны быть не ниже оборотов на холостом ходу.

 **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Всегда выключайте электроинструмент и вытаскивайте штепсель из розетки перед тем, как осуществлять любую настройку, обслуживание или уход.

- Всегда используйте дополнительную рукоятку и всегда держите машину обеими руками для максимального контроля обратного удара или вертящейся реакции при пуске.

ВКЛЮЧЕНИЕ - ВЫКЛЮЧЕНИЕ

Инструмент подстрахован против невольного пуска.

- Включение: В первую очередь следует нажать на вспомогательный рычажок - кнопку, расположенный в передней части клавиши выключателя, а затем и на основную клавишу выключателя (7). При необходимости длительной работы выключатель (7) может быть застопорен. В этом случае при нажатой клавише (7) нажимают кнопку (8), после чего клавишу (7) отпускают.
- Выключение: Отпускают клавишу (7), а в застопоренном положении - нажимают и затем отпускают.

В случае утечки напряжения в сети питания (или моментного отпадания более чем на 0,5 s) и во включенном положении переключателя, при восстановлении питания инструмент не может сработать. Для восстановления нормального состояния в таких случаях, необходимо выключить и затем заново включить переключатель питания.

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КОЖУХ ДИСКА

Предохранительный кожух (2) рабочего диска всегда должен быть установлен на инструменте!

МОНТАЖ, ЗАМЕНА И РЕГУЛИРОВАНИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ЧАШЕЧНОГО КРУГА

Убедитесь в том, что диаметр и толщина чашечного круга не больше указанных в технических данных. Обозначенные на круге допустимые максимальные обороты не должны быть ниже оборотов машины на холостом ходу.

Шпиндель (1) шлифовальной машины фиксируется посредством нажатия на кнопку (9), расположенную на редукторной коробке.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Не допускается нажатие на кнопку (9) во время вращения шпинделя.

При нажатии на кнопку шпиндель начинает вращаться до отчетливого вдавливания кнопки внутрь. Гайка (5) раскручивается с помощью специального ключа.

Ввиду изнашивания чашечного круга и для достижения оптимальной работы пылеотвода предусмотрена возможность регулирования положения чашечного круга.

При закреплении нового чашечного круга, расположите элементы на шпинделе машины в следующем порядке: шайба упорная (3); чашечный круг (4); гайка, затягивающая (5) с освобожденной частью к кругу, как это показано на Рис. 1.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Вставление гайки (5) выпуклой частью к кругу доведет до невозможности затягивания чашечного круга.

При изношенном наполовину и более круге, разложите элементы на шпинделе машины в следующем порядке: шайба упорная плоская (12); чашечный круг (4); гайка затягивающая (5) выпуклой частью к кругу, как это показано на Рис. 2.



Предостережение: После замены чашечного круга включите машину с новым кругом минимум на 30 секунд на холостой ход. Вибрирующие или неправильно вращающиеся чашечные круги следует незамедлительно заменить.

ЗАМЕНА УПЛОТНИТЕЛЬНОЙ МАНЖЕТЫ

Манжета (10) предназначена для сведения к минимуму выброса пыли в окружающую среду и изнашивается вместе с диском. Ослабьте винт скобы (11) и удалите негодную манжету. Установите новую таким образом, чтобы торец кожуха (2) попал в предусмотренный на

манжете паз. Установите на место скобу (11) и подтяните винтом.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ РУКОЯТКА

Дополнительную рукоятку (6) крепят к редуктору инструмента при помощи двух винтов. Во всех случаях пользуйтесь дополнительной рукояткой, удерживая инструмент обеими руками.

РАБОТА С ПЫЛЕОТВОДОМ

Электроинструмент должен эксплуатироваться только с пылеотводом. Следует носить дополнительно маску для защиты от пыли. Пылесос должен быть подходящим для всасывания пыли с камней. Пылесос присоединяется к пылеотводной трубе предохранителя.

РЕКОМЕНДАЦИИ

При шлифовании не прижимайте сильно диск к обрабатываемой поверхности. Ведите инструмент плавно. При перегрузке встроенная электронная защита включается и скорость дисков уменьшается значительно. Для восстановления нормальной скорости вращения отодвинуть машину от материала. Применяйте подходящие для соответствующей поверхности и операции рабочие диски. В случае, если винты (13) будут ослаблены, их необходимо крепко закрутить, при этом каждый винт предварительно должен быть смазан клеем для резьбовых соединений по резьбе.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, КОТОРЫЕ МОГУТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ НА ЭТОМ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТЕ

- Алмазный чашечный круг Ø178 mm (7")

VII - Техническое обслуживание



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Всегда выключайте электроинструмент и вытаскивайте штепсель из розетки перед каждой проверкой или осуществлением ухода.

ЗАМЕНА ЩЕТОК

Электроинструмент оснащен самовыключающимися щетками. Когда щетки изнашиваются, обе щетки следует сменить одновременно оригинальными щетками в сервисе SPARKY по гарантийному и внегарантийному обслуживанию.

ОБЩАЯ ПРОВЕРКА

Проверяйте регулярно все элементы крепления и убедитесь в том, что они крепко затянуты. В том случае, если какой-либо винт ослаблен, незамедлительно затяните его во избежание рискованных ситуаций.

Регулярно смазывайте все движущиеся части.

Если кабель питания поврежден, замена должна быть осуществлена производителем или его сервисным специалистом во избежание опасностей, связанных с заменой.

В случае, если винты (13) будут ослаблены, их необходимо крепко завинтить, при этом каждый винт предварительно должен быть смазан клеем для резьбовых соединений по резьбе.

УБОРКА

Для безопасной работы всегда содержите машину и вентиляционные отверстия в чистоте

Регулярно проверяйте, не проникли ли в вентиляционные отверстия электродвигателя или около переключателей пыль или инородные тела. Используйте мягкую щетку и/или струю сгущенного воздуха, чтобы устранить накопившуюся пыль. Для защиты глаз во время уборки носите защитные очки.

Если корпус машины нужно почистить, протрите его мягкой влажной тряпкой. Можно использовать слабый препарат для мытья.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Не допускается использование спирта, бензина или других растворителей. Никогда не используйте разъедающие препараты для чистки пластмассовых частей.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Не допускается проникновение воды в машину.

ВАЖНО! Чтобы обеспечить безопасную работу электроинструментом и его надежность, все действия по ремонту, обслуживанию и

регулированию (включительно проверку и замену щеток) следует осуществлять в специализированных сервисах SPARKY с использованием только оригинальных резервных частей.

VIII - 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 прочтите всю инструкцию по эксплуатации перед тем, как приступить к использованию этого изделия.

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	77
II - Технічні дані	79
III - Загальні вказівки з безпеки при роботі з електроприладами	80
IV - Додаткові вказівки з безпеки під час роботи зі шліфувальником по бетону	81
V - Ознайомлення з електроінструментом	A/83
VI - Вказівки щодо роботи	B/83
VII - Обслуговування	85
VIII - Гарантія	86

РОЗПАКУВАННЯ

У відповідності з загальноприйнятими технологіями великосерійного виробництва, майже не існує ризику поломки Вашого електроінструменту, або відсутності будь-якої з його частин. Якщо ви все ж таки встановите пошкодження, не використовуйте електроінструмент до тих пір, поки дефектна частина не буде замінена, а несправність - усунена. Порушення цієї рекомендації може призвести до серйозного трудового інциденту.

ЗБІРКА

Шліфувальник по бетону постачається в упакованому та повністю зібраному вигляді за винятком алмазного чашкового круга.

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 новоприданого 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 повинні 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

Табличка з даними електродріля містить спеціальні символи. Вони є важливою інформацією про використання інструмента та його характеристики.



Подвійна ізоляція для додаткового захисту.



Приєднувальна різьба шпинделя М14.



Відповідає чинним європейським директивам.



Відповідає вимогам російських нормативних документів.



Відповідає вимогам українських нормативних документів.



Ознайомтеся з інструкцією з експлуатації.

YYYY-Wwww Термін виробництва, де змінними символами є:
YYYY - рік випуску,
Wwww - черговий календарний тиждень.

FB Шліфувальник по бетону.

II - Технічні дані

Модель	FB 722	FB 724	FB 726
Споживана потужність	2200 W	2400 W	2600 W
Швидкість обертання на неробочому ході	6600 min ⁻¹	6500 min ⁻¹	6500 min ⁻¹
Приєднувальна різьба шпинделя	M14	M14	M14
Довжина нарізу шпинделя	20 mm	20 mm	20 mm
Діаметр внутрішнього отвору чашкового круга	Ø22,23 mm	Ø22,23 mm	Ø22,23 mm
Максимальний діаметр чашкового круга	178 mm (7")	178 mm (7")	178 mm (7")
Максимальна товщина нового чашкового круга	30 mm	30 mm	30 mm
Діаметр отвору для приєднання пилівідводу	Ø35 mm	Ø35 mm	Ø35 mm
Вага (EPTA процедура 01/2003)	5,7 kg	6,3 kg	6,3 kg
Клас захисту (EN 60745-1) 	II	II	II

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ШУМ ТА ВІБРАЦІЇ

Значення замірялися відповідно до стандарту EN 60745.

Випромінювання шуму

A-зважений рівень звукового тиску L _{рА}	92 dB(A)	92 dB(A)	91 dB(A)
Невизначеність K _{рА}	3 dB(A)	3 dB(A)	3 dB(A)
A-зважений рівень звукової потужності L _{вА}	103 dB(A)	103 dB(A)	102 dB(A)
Невизначеність K _{вА}	3 dB(A)	3 dB(A)	3 dB(A)

Використовуйте засоби для захисту від шуму!

Випромінювання вібрацій *

Сумарні значення вібрацій (векторна сума трьох напрямків) визначені відповідно до EN 60745:

Фрезерування бетону			
Значення випромінених вібрацій a _н	12 m/s ²	12 m/s ²	13,5 m/s ²
Невизначеність K _н	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²	1,6 m/s ²

* Рівень вібрацій виміряно у відповідності з т.6.2.7 EN 60745-1.

Вказаний в інструкції рівень вібрацій вимірний відповідно до встановлених EN 60745 методик випробувань, і може використовуватися для порівняння електроінструментів. Рівень вібрацій може використовуватися для попередньої оцінки впливу.

Зазначений рівень вібрацій надано за умови використання інструменту за його прямим призначенням. У тих випадках, коли електроінструмент використовується для інших цілей, з іншими речами, рівень вібрацій може відрізнятись 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 попередження і вказівки з безпеки. Недодержання попереджень і вказівок з безпеки може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та / або важкого поранення.

Збережіть всі попередження та вказівки для подальшого використання.

Термін “електроприлад” у всіх зазначених нижче попередженнях стосується вашого електроприладу, з живленням від мережі (з кабелем), та / або електроприладу з живленням від акумуляторної батареї (без кабелю).

1) Безпека робочого місця

- a) Утримайте робоче місце в чистоті і добре освітленим. Безлад і недостатнє освітлення є передумовою виникнення трудових інцидентів.
- b) Не працюйте з електроприладами у вибухонебезпечній атмосфері при наявності займих рідин, газів або пилу. Електроприлади створюють іскри, що можуть займати пил або пари.
- c) Тримайте дітей та сторонніх осіб на відстані, коли працюєте з електроприладом. Розсіювання уваги може призвести до втрати контролю з Вашого боку.

2) Електрична безпека

- a) 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.
- b) 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.
- c) Не залишайте електроприлади під

дощем або у вологому середовищі. Проникнення води в електроприлади підвищує ризик ураження електричним струмом.

- d) Використовуйте кабель за призначенням. Ніколи не використовуйте кабель для перенесення електроприладу, нагугування 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.
 - e) Під час зовнішніх робіт використовуйте подовжувач, що підходить для цих цілей. Використання подовжувача, призначеного для зовнішніх робіт, зменшує небезпеку від ураження електричним струмом.
 - f) 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
- a) 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 не уваги при роботі з електроприладом може призвести до серйозної виробничої травми.
 - b) Використовуйте індивідуальні засоби захисту. Носіть завжди захисні окуляри. Індивідуальні засоби захисту, такі як маска проти пилу, неслизьке взуття, захисний шолом або засоби для захисту слуху, що використовуються в конкретних умовах, знижують ризик виникнення виробничих травм.
 - c) Уникайте мимовільного пуску інструменту. Переконайтеся, що вимикач знаходиться в положенні “вимкнено” перед включенням в джерело живлення та / або акумуляторної батареї, перед тим, візьмете в руки або перенесите. Носіння електроприладу з пальцем на вимикачі або підключення до джерела живлення електроінструменту з вимикачем у включеному положенні

є передумовою для виробничої травми.

- d) **Видаліть кожен гайковий ключ перед включенням електроприладу.** Ключ для затягування або гайковий ключ, прикріплений до частини електроприладу, що обертається, може призвести до трудового інциденту.
- e) **Не простягайтесь занадто.** Підтримуйте правильне положення і рівновагу протягом всієї роботи. Це дозволить краще керувати електроприладом у несподіваних ситуаціях.
- f) **Носіть придатний одяг. Не носіть широкий одяг або прикраси.** Тримайте своє волосся, одяг і рукавички далеко від рухомих частин. Широкий одяг, біжутерія та довге волосся можуть потрапити в рухомі частини.
- g) **Якщо електроприлад має пристосування для пилу, переконайтеся, що воно правильно встановлено і правильно використовується.** Використання цих пристроїв може знизити пов'язані з пилом небезпеки.

4) Експлуатація і догляд за електроприладами

- a) **Не перевантажуйте електроприлад.** Використовуйте правильно вибраний електроприлад 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 різучі інструменти гострими і чистими.** Правильно підтримані різучі інструменти з гострими кутами рідше блокуються і простіше управляються.
- g) **Використовуйте електроприлад, приналежності (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 вказівки з безпеки під час роботи зі шліфувальником по бетону



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ: Перш ніж приєднати електроінструмент до мережі живлення, переконайтеся, що напруга живлення відповідає характеристикам, зазначеним на табличці, що знаходиться на корпусі інструменту.

- Якщо напруга джерела живлення більша за зазначену, це може призвести до серйозних уражень електричним струмом оператора, а також до пошкодження електроінструменту.

- За наявності будь-яких сумнівів з цього приводу не вставляйте штепсель електроінструменту у розетку.
- Використання джерела живлення з більш низькою, ніж позначеною на табличці електроінструменту, напругою, призведе до пошкодження електродвигуна.



Завжди використовуйте захисні окуляри та навушники, а також маску для захисту від пилу. Гази і пара, що виділяються під час робіт, можуть бути шкідливими для Вашого здоров'я.

- **Якщо існує можливість контакту ріжучого приладдя з прихованою електропроводкою або з власним шнуром живлення, тримайте електроінструмент тільки за ізольовані поверхні рукояток. Контакт приладдя зі струмоведучим проводом ставить під напругу також відкриті металеві частини електроінструменту і може призвести до ураження оператора електричним струмом.**



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ: Завжди вимикайте електроінструмент та виймайте штепсель із розетки перед тим, як розпочати будь-які роботи перевірки інструменту, його налаштування або обслуговування.

- Не вмикайте інструмент під навантаженням і залишайте його тільки після остаточної зупинки обертання.
- Утримуйте кабель живлення поза зоною роботи електроінструмента.
- Закріплюйте робочий диск тільки спеціальним ключем, використовуючи виключно заводський опорний фланець та заживний фланець.
- Не допускайте роботи з несправними дисками.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ: Шліфувальний інструмент продовжує обертатися після вимкнення живлення.

- Уникайте бокового натиску з метою зупинки обертання диска після вимкнення живлення.
- Під час тривалої роботи зовнішні металеві частини та приладдя можуть нагрітися.
- Якщо це можливо, використовуйте лещата або верстат для закріплення оброблюваної деталі.

- Завжди вимикайте інструмент перед тим, як відкласти його вбік.
- Не перевантажуйте електроінструмент: працюйте з помірною швидкістю. Надмірне натискання призводить до перевантаження, під час якого оберти електродвигуна зменшуються; це знижує продуктивність роботи і може викликати пошкодження двигуна.
- У зоні робіт ніколи не слід залишати дрانتя, шнури, ключчя тощо.
- Попередньо видаліть з оброблюваної поверхні усі цвяхи, гвинти та ін..
- Перед тим, як почати обробляти певний об'єкт, увімкніть інструмент і дайте йому попрацювати певний час без навантаження. Під час роботи інструмент має знаходитись на відстані принаймні 200 мм від обличчя та тіла оператора.
- Завжди підтримуйте своє тіло в стабільному положенні. Під час роботи з інструментом на висоті, переконайтеся у тому, що під Вами нікого немає.
- Тримайте інструмент міцно.
- Бережіть свої руки від частин інструменту, що обертаються. Не торкайтеся алмазного чашкового круга або оброблюваної деталі відразу після роботи, оскільки вони можуть бути дуже гарячими і Ви можете отримати опіки шкіри.
- Електроінструмент слід використовувати тільки за призначенням. Застосування його у будь-який інший спосіб, відмінний від зазначеного у цій інструкції, вважатиметься неправильним. Відповідальність за будь-яке пошкодження або поранення, що настає внаслідок неправильного застосування інструменту, несе користувач, а не виробник.
- Для правильної експлуатації електроінструменту слід дотримувати правил техніки безпеки, вказівок щодо монтажу та інструкцій з експлуатації, наведених в цьому документі. Всі особи, які використовують або обслуговують цю машину, повинні бути ознайомлені з цією інструкцією, і поінформовані про можливі ризики, пов'язані з роботою з електроінструментом. Дітям та слабким особам не дозволяється користуватися електроінструментом. Слід тримати дітей під постійним наглядом, якщо вони знаходяться у робочій зоні. В обов'язковому порядку слід дотримувати правил техніки безпеки, що є чинними у Вашій країні. Це стосується також основних правил охорони здоров'я і техніки безпеки на робочому місці.

- Виробник не несе відповідальності за внесені споживачем зміни до конструкції електроінструменту та за пошкодження, викликані такими змінами.
- Навіть коли електроінструмент використовується за призначенням, не варто нехтувати певними факторами ризику. Наведені нижче ризики можуть бути спричинені конструктивними особливостями і дизайном електроінструменту.
- Якщо не використовувати ефективні засоби захисту вух, можна пошкодити слух.
- Завжди вимикайте штепсель з розетки перед виконанням будь-яких робіт з налаштування інструменту, догляду за ним, технічного обслуговування або за умови відключення напруги живлення.
- Електроінструмент не слід використовувати під просто неба у дощову погоду, у вологому середовищі (після дощу), або поблизу займистих рідин і газів. Робоче місце має бути добре освітлене.

V - Ознайомлення з електроінструментом

Перед початком експлуатації цього електричного інструменту ознайомтеся з усіма його оперативними особливостями і умовами безпечної роботи.

Використовуйте електроінструмент і його приладдя тільки за призначенням. Будь-яке інше застосування інструменту категорично заборонене.

1. Шпіндель
2. Запобіжний кожух диска
3. Опорний фланець
4. Алмазний чашковий круг
5. Фланець для затискання
6. Додаткова рукоятка
7. Вимикач живлення
8. Кнопка вимикача живлення
9. Кнопка блокування шпинделя
10. Ущільнююча манжета
11. Скоба кріплення
12. Опорна шайба з пласкою фронтальною поверхнею
13. Гвинт

VI - Вказівки щодо роботи

Цей електроінструмент живиться від джерела однофазної змінної напруги. Подвійна ізоляція електроінструменту згідно з EN 60745-1 та IEC 60745 дозволяє його підключення до розеток без захисних клем. Радіоперешкоди відповідають Директиві Європейського парламенту та Ради 2004/108/ЄС щодо електромагнітної сумісності.

Цей електроінструмент призначений для грубого та тонкого шліфування бетону та скального матеріалу з метою очищення перед нанесенням змащування та захисних покриттів. Цей інструмент слід використовувати тільки для сухого шліфування.

ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБОТИ

- Машина може бути оснащена запобіжником фабрично. Переконайтеся, що запобіжник встановлений правильно і надійно зафіксований перед першим і кожним наступним використанням.
- Машина може бути оснащена диском фабрично. Переконайтеся, що диск встановлений правильно і надійно зафіксований перед першим і кожним наступним використанням.
- Перевірте відповідність напруги в електромережі і характеристик, наведених у таблиці з технічними даними електроприладу.
- Перевірте, в якому становищі знаходиться вимикач. Електроінструмент слід підключати та відключати від мережі живлення тільки тоді, коли вимикач знаходиться в положенні «вимкнено».
- Переконайтеся у справності кабелю живлення і штепселя. Якщо кабель живлення пошкоджено, то заміна повинна здійснюватися виробником або його сервісним фахівцем, що дозволить уникнути небезпек, пов'язаних із такою заміною.
- Перевірте відповідність діаметру і товщини диска зазначеним технічним даним. Зазначені на диску допустимі максимальні оберти мають бути не нижче обертів на холостому ходу.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ: Завжди вимикайте електроінструмент та виймайте штепсель із розетки перед тим, як розпочати будь-які роботи з налаштування інструменту, його обслуговування або з догляду за ним.

- Завжди використовуйте додаткову рукоятку і завжди тримайте машину обома руками для максимального контролю зворотнього удару або крутового моменту.

ВМИКАННЯ - ВИМИКАННЯ

Інструмент має захист від випадкового пуску.

- Вмикання: У першу чергу необхідно натиснути на допоміжний важіль-кнопку 8, розміщену у верхній частині рукоятки, а потім – на кнопку вимикача 7. Під час тривалої роботи вимикач 7 можна заблокувати. У цьому випадку при натисканні кнопки 7 натискають кнопку 8, після чого кнопку 7 відпускають.
- Вимикання: Відпускають кнопку 7, якщо вона у заблокованому положенні - натискають і потім відпускають.

У разі відімкнення напруги у мережі живлення (або моментного зниження більш ніж на 0,5 s), у разі відновлення живлення інструмент не зможе спрацювати, якщо перемикач знаходиться у ввімкненому положенні. Для відновлення нормального стану у таких випадках, необхідно вимкнути і потім знову увімкнути перемикач живлення.

ЗАПОБІЖНИЙ КОЖУХ ДИСКА

Запобіжний кожух диска 2 завжди має бути встановлений на інструменті!

МОНТАЖ, ЗАМІНА ТА РЕГУЛЮВАННЯ ПОЛОЖЕННЯ ЧАШКОВОГО КРУГА

Переконайтеся у тому, що діаметр та товщина чашкового круга не перевищує вказані показники у технічних даних. Зазначені на диску допустимі максимальні оберти мають бути не нижче обертів на холостому ходу.

Шпindel 1 шліфувальної машини фіксується шляхом натискання на кнопку 9, розташовану на редукторній коробці електроінструменту.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ: Не допускається натискання кнопки 9 під час обертання шпінделя.

Під час натискання кнопки повертають шпindel При натисканні на кнопку шпindel починає обертатися до відповідного вдавлювання кнопки у середину. Гайка 5 розкручується за допомогою спеціального ключа.

У зв'язку зі зношенням чашкового круга та для досягнення оптимальної роботи пило відводу передбачена можливість регулювання положення чашкового круга.

Якщо необхідно закріпити новий чашковий круг, розмістіть елементи на шпінделі інструмента у наступному порядку: опорна шайба 3; чашковий круг 4; затягуюча гайка 5 з вільним кінцем до круга, як показано на рис. 1.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ: Встановлення гайки 5 опуклою частиною до круга унеможливилює затягування чашкового круга.

У разі зношення круга наполовину або більше, розмістіть елементи на шпінделі машини у наступному порядку: пласка опорна шайба 12; чашковий круг 4; затягуюча гайка 5 з опуклим кінцем до круга, як показано на рис. 2.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ: Після заміни чашкового круга увімкніть машину з новим кругом мінімум на 30 секунд на холостий хід. Чашкові круги, що вібрують та нерівномірно обертаються, слід негайно замінити.

ЗАМІНА УЩІЛЬНЮЮЧОЇ МАНЖЕТИ

Манжета 10 призначена для зведення до мінімуму викидів пилу в оточуюче середовище та зношується разом із диском. Послабте гвинт скоби 11 та видаліть непридатну манжету. Встановіть нову манжету таким чином, щоб кінець кожуха 2 потрапив у передбачений на манжеті паз. Встановіть на місце скобу 11 та підтягніть її гвинтом.

ДОДАТКОВА РУКОЯТКА

Додаткову рукоятку 6 прикріплюють до редукторної коробки двома гвинтами. Завжди використовуйте додаткову рукоятку та тримайте інструмент обома руками.

РОБОТА З ПИЛОВІДВОДОМ

Інструмент повинен працювати лише з пиловідводом. Додатково необхідно використовувати пилозахисні маски. Пиლოსос повинен мати відповідні характеристики для всмоктування кам'яного пилу. Пиლოსос під'єднується до пиловідводного наконечника на запобіжному кожусі.

РЕКОМЕНДАЦІЇ

Під час шліфування не притискайте сильно диск до оброблюваної поверхні. Ведіть інструмент плавно. У разі перевантаження вмикається вбудований електронний захист та швидкість дисків значно знижується. Для встановлення нормальної швидкості обертання відсуньте машину від матеріалу. Використовуйте відповідні робочі диски для певної поверхні та характеру робіт.

У випадку, якщо гвинти 13 будуть послаблені, їх необхідно міцно затиснути, при цьому кожен гвинт має попередньо бути змащений клеєм для різьблення з'єднань.

ПРИЛАДДА, ЩО МОЖЕ ВИКОРИСТОВУВАТИСЯ НА ЦЬОМУ ЕЛЕКТРОІНСТРУМЕНТІ

- Алмазний чашковий круг Ø178 mm (7")

VII - Обслуговування



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ: Завжди вимикайте електроінструмент і витягуйте штепсель із розетки перед кожною перевіркою або здійсненням догляду.

ЗАМІНА ЩІТОК

Електроінструмент оснащений щітками, що вимикаються самостійно. Після зношування обидві щітки повинні бути одночасно замінені на оригінальні щітки у сервісній установі SPARKY, яка виконує гарантійне та позагарантійне обслуговування.

ЗАГАЛЬНА ПЕРЕВІРКА

Перевіряйте регулярно всі елементи кріплення і переконайтеся у тому, що вони міцно затягнуті. У тому випадку, якщо який-небудь гвинт послаблений, негайно затягніть його, щоб уникнути ситуацій, пов'язаних із ризиком.

Регулярно змащуйте всі рухомі частини.

Якщо кабель живлення пошкоджений, заміна повинна бути здійснена виробником або його сервісним фахівцем, щоб уникнути небезпек, пов'язаних із заміною.

У випадку, якщо гвинти 13 будуть послаблені, їх необхідно міцно затиснути, при цьому кожен гвинт має попередньо бути змащений клеєм для різьблення з'єднань.

ЧИЩЕННЯ

Для безпечної роботи завжди тримайте машину і вентиляційні отвори у чистоті

Регулярно перевіряйте, чи не проникли у вентиляційні отвори електродвигуна або навколо перемикачів пил або сторонні предмети. Використовуйте м'яку щітку та/або струмінь згущеного повітря, щоб усунути пил, що накопичився. Для захисту очей під час прибирання носіть захисні окуляри.

Якщо корпус машини потрібно почистити, протріть його м'якою вологою ганчіркою. Можна використовувати слабкий препарат для миття.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ: Не допускається використання спирту, бензину або інших розчинників. Ніколи не використовуйте препарати, що роз'їдають для чищення пластмасових частин.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ: Не допускається потрапляння в інструмент води.

ВАЖЛИВО! Щоб забезпечити безпечну роботу електроінструменту і його надійність, всі дії з ремонту, обслуговування та регулювання (включаючи перевірку і заміну щіток) слід здійснювати у спеціалізованих сервісах SPARKY з використанням тільки оригінальних резервних частин.

VIII - Гарантія

Гарантійний термін електроприладів SPARKY вказаний в гарантійній карті.

Несправності, що з'явилися в результаті природного зношування, перевантаження або неправильного користування, не входять до гарантійних зобов'язань.

Несправності, що з'явилися внаслідок застосування неякісних матеріалів та / або через виробничі помилки, усуваються без додаткової оплати шляхом заміни або ремонту.

Рекламації дефектного електроприладу SPARKY приймаються у тому випадку, якщо прилад буде повернуто постачальнику, або спеціалізованому гарантійного сервісу в не розібраному (початковому) стані.

Примітки

Уважно прочитайте всю інструкцію з експлуатації, перед тим, як приступити до використання виробу.

Виробник зберігає за собою право вносити у свої вироби поліпшення і зміни, а також змінювати специфікації без попередження.

Специфікації для різних країн можуть відрізнятися.

Съдържание

I - Въведение	87
II - Технически данни	89
III - Общи указания за безопасност при работа с електроинструменти	90
IV - Допълнителни указания за безопасност при работа с фрези за бетон.....	92
V - Запознаване с електроинструмента	A/93
VI - Указания за работа	B/93
VII - Поддръжка	95
VIII - Гаранция	96

РАЗОПАКОВАНЕ

В съответствие с общоприетите технологии на едросерийно производство е малко вероятно Вашият електроинструмент да бъде неизправен или някоя от частите му да липсва. Ако забележите, че нещо не е наред, не работете с електроинструмента, докато повредената част не бъде заменена или неизправността не бъде отстранена. Неспазването на тази препоръка може да доведе до сериозна трудова злополука.

СГЛОБЯВАНЕ

Фрезата за бетон се доставя опакована и напълно сглобена с изключение на работния инструмент.

I - Въведение

Инструментите SPARKY са изработени в съответствие с високите SPARKY стандарти за качество. Употребата им е лесна и безопасна. При правилна употреба инструментът ще ви служи дълго време.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!



Внимателно прочетете цялата инструкция за използване 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

Върху табелката с данни на електроинструмента са означени специални символи. Те предоставят важна информация за изделието или инструкциите за неговото ползване.



Двойна изолация за допълнителна защита.



Присъединителна резба на вретеното M14.



Съответства на приложимите европейски директиви.



Съответствие с 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,

Www - поредна календарна седмица.

FB

Фреза за бетон.

II - Технически данни

Модел:	FB 722	FB 724	FB 726
Консумирана мощност	2200 W	2400 W	2600 W
Скорост на въртене на празен ход	6600 min ⁻¹	6500 min ⁻¹	6500 min ⁻¹
Присъединителна резба на вретеното	M14	M14	M14
Дължина на резбата на вретеното	20 mm	20 mm	20 mm
Присъединителен диаметър на фрезовъчния диск	Ø22,23 mm	Ø22,23 mm	Ø22,23 mm
Максимален диаметър на фрезовъчния диск	178 mm (7")	178 mm (7")	178 mm (7")
Максимална дебелина на нов фрезовъчен диск	30 mm	30 mm	30 mm
Диаметър на отвора за присъединяване на прахоотвеждане	Ø35 mm	Ø35 mm	Ø35 mm
Тегло (ЕРТА процедура 01/2003)	5,7 kg	6,3 kg	6,3 kg
Клас на защита (EN 60745-1) 	II	II	I

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ШУМ И ВИБРАЦИИ

Стойностите са измерени съгласно EN 60745.

Излъчване на шум

А-претеглено ниво на звуково налягане L _{рА}	92 dB (A)	92 dB (A)	91 dB (A)
Неопределеност K _{рА}	3 dB (A)	3 dB (A)	3 dB (A)
А-претеглено ниво на звукова мощност L _{wА}	103 dB (A)	103 dB (A)	102 dB (A)
Неопределеност K _{wА}	3 dB (A)	3 dB (A)	3 dB (A)

Използвайте средства за защита от шума!

Излъчване на вибрации *

Обща стойност на вибрациите (векторна сума по трите оси), определена съгласно EN 60745:

Фрезозане на бетон			
Стойност на излъчените вибрации a _н	12 m/s ²	12 m/s ²	13,5 m/s ²
Неопределеност K	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²	1,6 m/s ²

* Вибрациите са определени съгласно т. 6.2.7 на EN 60745-1.

Посоченото в тази инструкция ниво на вибрации е измерено в съответствие с методиката за изпитване, указана в EN 60745 и може да се използва за сравняване на електроинструменти. Нивото на вибрации може да се използва за предварителна оценка на степента на въздействие.

Декларираното ниво на вибрации се отнася за основното предназначение на електроинструмента. В случаите, при които електроинструментът се използва за друго предназначение, с други принадлежности или ако електроинструментът не се поддържа добре, нивото на вибрации може да различава от посоченото. В тези случаи нивото на въздействие може значително да нарасне в границите на общия период на работа.

При оценката на нивото на въздействие на вибрации трябва също да се отчита времето, през което електроинструментът е изключен или е включен, но не се използва. Това може значително да понижи нивото на въздействие в границите на общия период на работа.

Поддържайте електроинструмента и принадлежностите в добро състояние. Пазете ръцете си топли по време на работа - това ще намали вредното въздействие при работа с повишени вибрации.

Прахът, отделен при обработването на материали като оловосъдържащи бои, някои видове дървесина, минерали и метали, може да бъде опасен за здравето. Допирът или вдишването на праха може да предизвика алергични реакции и/или заболявания на дихателните пътища на оператора или на намиращи се в близост лица.

Някои видове прах, например от дъб или бук, се считат за канцерогенни, особено в комбинация с добавки за обработка на дървесина (хромат, консерванти). Материал, който съдържа азбест, трябва да се обработва само от специалисти.

- Когато това е възможно, използвайте прахоотвеждане.
- За да се постигне висока степен на прахоулавяне, при работа с този електроинструмент

използвайте прахосмукачка, предназначена за събиране на прах от дървесина или за прах от дървесина и/или минерален прах.

- Осигурете добра вентилация на работното място.
- Препоръчва се използването на защитна маска за прах с филтър клас P2.

Спазвайте действащите във вашата страна разпоредби за обработване на съответните материали.

Всички модели имат вградено електронно устройство, осигуряващо плавно развъртане до номиналните обороти и ограничаване на пусковия ток до 16 А.

Всички модели притежават защита от самопускане при моментно отпадане на напрежението или при изключване от щепсела за повече от 0,5 s електроинструментът остава изключен и може да бъде задействан само след изключване и повторно включване на пусковия прекъсвач. (Функционирането на тази защита е описано в раздел “Указания за работа”.)

Всички модели имат вградена токова защита срещу претоварване. При претоварване оборотите намаляват драстично. След премахване на товара оборотите плавно достигат максималните. Оставете машината да поработи 30 s на празен ход за да се охлади преди възобновяване на работа.

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

- а) Поддържайте работното място чисто и добре осветено. Безпорядъкът и недостатъчното осветление са предпоставка за трудови злополуки.
- б) Не работете с електроинструменти в експлозивни атмосфери при наличие на запалими течности, газове или прах. Електроинструментите образуват искри, които могат да възпламенят праха или парите.
- в) Дръжте децата и страничните лица на

разстояние, когато работите с електроинструмент. *Разсейването може да доведе до зазуба на контрол от Ваша страна.*

2) Електрическа безопасност

- а) 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.
- б) 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.
- в) Не излагайте електроинструментите на дъжд или във влажна среда. Проникването на вода в електроинструмента повишава риска от поражение от електрически ток.
- г) 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. Уредени или оплетени шнурове повишават риска за поражение от електрически ток.
- е) При работа с електроинструмента на открито, използвайте удължител, подходящ за работа на открито. Из-

ползването на удължител, подходящ за работа на открито, намалява риска от поражение от електрически ток.

- f) Ако работата с електроинструмента във влажна среда е неизбежна, използвайте предпазно устройство, задействано от остатъчен ток, за прекъсване на захранването. Използването на предпазно устройство намалява риска от поражение от електрически ток.

3) Лична безопасност

- a) Бъдете бдителни, работете с повишено внимание и проявявайте благоразумие, когато работите с електроинструмент. Не използвайте електроинструмента, когато сте уморени или под влияние на наркотици, алкохол или медикаменти. Момент на невнимание при работа с електроинструмент може да предизвика сериозна трудова злополука.
- b) Използвайте лични предпазни средства. Носете винаги средства за защита на очите. Лични предпазни средства, като маска против прах, неплъзгащи се безопасни обувки, защитен шлем или средства за защита на слуха, използвани при конкретните условия, намаляват риска от трудови злополуки.
- c) Избягвайте неволно пускане. Убедете се, че прекъсвачът е в изключено положение преди включване към източник на захранване и/или акумулаторна батерия, преди да го вземете или пренасяте. Носенето на електроинструмент с пръст върху прекъсвача или свързването към източник на захранване на електроинструмент с прекъсвач във включено положение е предпоставка за трудова злополука.
- d) Отстранете всеки ключ за затягане или гаечен ключ преди включване на електроинструмента. Ключ за затягане или гаечен ключ, прикрепен към въртяща се част на електроинструмента, може да предизвика трудова злополука.
- e) Не се пресягайте. Поддържайте правилен стоеж и равновесие през цялото време. Това позволява по-добро управление на електроинструмента при неочаквани ситуации.
- f) Носете подходящо работно облекло. Не носете широки дрехи или бижута.

Дръжте косите си, дрехите и ръкавиците далеч от движещи се части. Широки дрехи, бижута или дълги коси могат да се захванат от движещи се части.

- g) Ако електроинструментът е снабден с приспособления за засмукване и улавяне на прах, убедете се, че те са свързани и правилно използвани. Използването на тези устройства може да намали свързаните с прах опасности.
- ### 4) Използване и грижи за електроинструментите
- a) Не претоварвайте електроинструмента. Използвайте правилно избрания електроинструмент според приложението. Правилно избраният електроинструмент работи по-добре и по-безопасно при обявения режим на работа, за който е проектиран.
- b) Не използвайте електроинструмента, ако прекъсвачът не е 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 захранвателната мрежа преди да извършите всякакви настройки, преди замяна на принадлежност 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 указания за безопасност при работа с фрези за бетон



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.



Винаги носете защитни очила и антифони и използвайте прахозащит-

на маска. Отделяния по време на работа прах и абразивни частици, могат сериозно да увредят вашето здраве.

- **Дръжте електроинструмента само за изолираните повърхности за захващане** когато извършвате операция, при която режещата принадлежност може да допре до скрита ел.инсталация или до собствения шнур. *Допирът на режещата принадлежност до проводник под напрежение ще постави откритите метални части на електроинструмента под напрежение и операторът ще получи токов удар.*



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Винаги изключвайте електроинструмента и изваждайте щепсела от контакта преди извършване на всякаква настройка, обслужване или поддръжка.

- Не включвайте машината под товар и я оставете само след окончателното спиране на въртенето.
- Дръжте захранващия кабел извън обсега на действие на работния диск.
- Затягайте работния диск само със специален ключ като използвате оригиналните упорна шайба и затягаща гайка.
- Не използвайте неизправни дискове.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Шлифовъчният инструмент продължава да се върти и след изключване на машината.

- Не упражнявайте страничен натиск за спиране въртенето на диска след изключване на машината.
- След продължителна работа външните метални части и принадлежностите могат да се нагорещят.
- По възможност винаги използвайте скоби или менгеме за закрепване на обработвания детайл.
- Винаги изключвайте машината преди да я оставите настрана.
- Не претоварвайте машината: работете с умерена скорост. Претоварването е резултат от прилагане на прекомерен натиск, при което електродвигателят забавя въртенето си, това е предпоставка за неэффектна работа и евентуална повреда на електродвигателя на машината.
- В работната зона никога не трябва да се

- оставят парцали, шнурове, канап и пр.
- Предварително отстранете от обработваната повърхнина всякакви гвоздеи, винтове и пр.
- Преди да използвате електроинструмента върху конкретна повърхнина, го включете и го оставете да поработи известно време. По време на работа електроинструментът трябва да се намира поне на 200 mm от лицето и тялото ви.
- Винаги поддържайте стабилно положение на тялото си. Когато работите с електроинструмента на височина, убедете се, че под вас няма никой.
- Дръжте здраво електроинструмента.
- Пазете ръцете си от въртящи се части. Не докосвайте работния инструмент или обработвания детайл веднага след работа – те могат да бъдат извънредно горещи и да получите изгаряне на кожата.
- Електроинструментът трябва да се използва само по предназначение. Всякаква друга употреба, различаваща се от описаната в тази инструкция, ще се счита за неправилна употреба. Отговорността за всякаква повреда или нараняване, произтичащи от неправилна употреба, ще се носи от потребителя, а не от производителя.
- За да използвате този електроинструмент правилно, трябва да спазвате изискванията за безопасност, указанията за монтаж и инструкциите за експлоатация, описани в този документ. Всички лица, които използват или обслужват тази машина, трябва да са запознати с тази инструкция и да бъдат информирани за възможните опасности, свързани с този електроинструмент. Забранява се работата на деца и немощни хора с този електроинструмент. Децата трябва винаги да бъдат под непрекъснато наблюдение ако се намират в работната зона. Задължително трябва да се спазват правилата за безопасна работа, които са в сила за Вашата страна. Същото се отнася за основните правила за професионално здравеопазване и техника на безопасност.
- Производителят не отговаря за никакви промени, извършени на електроинструмента, нито за произлезлите от това повреди.

Дори когато електроинструментът се използва съгласно предписанието, не е възможно да се елиминират всички остатъчни рискови фактори. Могат да възникнат следните опасности, свързани с конструкцията и дизайна на електроинструмента:

- Увреждане на слуха ако не се използват ефикасни антифони.
- Винаги изваждайте щепсела от захранващата мрежа преди да извършвате каквито и да било настройки или процедури по поддръжка, включително замяна на работните принадлежности.
- 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 валяжи и в химически активна среда. Работното място трябва да е добре осветено.

V - Запознаване с електроинструмента

Преди да започнете да работите с фрезата се запознайте с всички оперативни особености и условия за безопасност.

Използвайте електроинструмента и аксесоарите му само по предназначение. Всяко друго приложение е изрично забранено.

1. Вретено
2. Предпазител на диска
3. Упорен фланец
4. Метална чаша с диамантени сегменти
5. Затягащ фланец
6. Допълнителна ръкохватка
7. Прекъсвач
8. Бутон за застопоряване на прекъсвача
9. Бутон за застопоряване на вретеното
10. Уплътнителен маншон
11. Закрепваща скоба
12. Упорна шайба с право чело
13. Винт

VI - Указания за работа

Тези електроинструменти се захранват от еднофазно променливо напрежение. Те са с двойна изолация съгласно EN 60745-1 и IEC 60745 и може да се присъединяват към контакти без защитни клеми. Радиосмущенията съответстват на Директивата за електромагнитна съвместимост 2004/108/EC.

Този електроинструмент е предназначен за грубо и фино шлифоване на бетон и скални

материали с цел почистване преди полагане на замазки и защитни покрития. Машината е предназначена само за сухо шлифване.

ПРЕДИ ДА ЗАПОЧНЕТЕ РАБОТА

- Машината може да е с фабрично монтиран предпазител. Уверете се, че предпазителът е монтиран правилно и надеждно фиксиран преди първата и всяка следваща употреба.
- Машината може да е с фабрично монтиран диск. Уверете се, че дискът е монтиран правилно и надеждно затегнат преди първата и всяка следваща употреба.
- Проверете дали напрежението на електрическата мрежа отговаря на това, означено върху табелката с технически данни на електроинструмента.
- Проверете в какво положение се намира прекъсвачът. Електроинструментът трябва да се присъединява и отделя от захранващата мрежа само при изключен прекъсвач.
- Убедете се в изправността на захранващия кабел и щепсел. Ако захранващият кабел е повреден, замяната трябва да се извърши от производителя или от негов сервизен специалист, за да се избегнат опасностите от замяната.
- Дали диаметърът и дебелината на диска не са по-големи от указаните в техническите данни. Означените върху диска допустими максимални обороти да не са по-ниски от оборотите на машината на празен ход.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Винаги изключвайте електроинструмента и изважвайте щепсела от контакта преди извършване на всякава настройка, обслужване или поддръжка.

- Използвайте винаги допълнителната ръкохватка и дръжте машината винаги с две ръце за максимален контрол на обратния удар или въртеливата реакция при пускане.

ПУСКАНЕ - СПИРАНЕ

Машината е осигурена срещу неволно включване.

- Пускане: Първоначално се натиска напред спомагателния лост-бутон (8) намиращ се в предната част на лоста на прекъсвача, а след това - главния лост на прекъсвача (7). За продължителна работа прекъсвачът (7)

може да се застопори. В този случай при натиснат прекъсвач (7) се натиска бутон (8), след което лостът се отпуска.

- Спиране: Прекъсвачът (7) се отпуска, а когато е застопорен - първо се натиска и след това се отпуска.

В случай на прекъсване на напрежението на захранващата мрежа (или на моментното му отпадане за време $t > 0,5s$), когато пусковият прекъсвач на инструмента е фиксиран във включено положение, при възстановяване захранването от мрежата, електроинструментът трябва да не работи (да не тръгва). За да се възстанови нормалното функциониране на електроинструмента в този случай е необходимо пусковият прекъсвач да се изключи и след това отново да се включи.

ПРЕДПАЗИТЕЛ НА ДИСКА

Предпазителят (2) на диска трябва винаги да бъде монтиран на машината!

МОНТИРАНЕ, ПОДМЯНА И РЕГУЛИРАНЕ ПОЛОЖЕНИЕТО НА РАБОТНИЯ ДИСК

Убедете се, че диаметърът и дебелината на диска не са по-големи от указаните в техническите данни. Означените върху диска допустими максимални обороти да не са по-ниски от оборотите на машината на празен ход.

Вретеното (1) на шлифовъчната машина се фиксира чрез натискане на бутона (9) намиращ се върху редукторната кутия.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не се допуска натискане на бутона (9) докато вретеното се върти.

При натиснат бутон се завърта вретеното до отчетливо потъване на бутона. Гайката (5) се отвива със специален ключ.

Поради износването на диска и за постигане на оптимална работа на прахоотвеждането е предвидена възможност за регулиране на положението на диска.

При закрепването на нов диск, подредете елементите върху вретеното на машината в следният ред: шайба упорна (3); диск (4); гайка затягаща (5) с освободената част към диска, както е показано на Фиг. 1.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Поставянето на гайката (5) с изпъкналата част към диска ще доведе до невъзможност за затягане на работният диск.

При износен наполовина и повече диск, подредете елементите върху вретеното на машината в следният ред: шайба упорна с право чело (12); диск (4); гайка затягаща (5) с изпъкналата част към диска, както е показано на Фиг. 2.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: След смяна на диска пуснете машината да работи с новия диск минимум 30 секунди на празен ход. Вибриращите или неправилно въртящи се дискове трябва незабавно да се заменят.

СМЯНА НА УПЛЪТНИТЕЛНИЯ МАНШОН

Маншонът (10) служи за намаляване до минимум на изхвърлянето на прах в околното пространство. Същият се износва заедно с диска. При поставяне на нов диск, заменете и уплътняващия маншон. Разхлабете винта на скобата (11) и отстранете стария маншон. Поставете новия, като ръбът на предпазителя (2) да влиза в предвидения в маншона канал. Поставете обратно скоба (11) и я затегнете.

ДОПЪЛНИТЕЛНА РЪКОХВАТКА

Допълнителната ръкохватка (6) се закрепва към редуктора на машината посредством два винта. Използвайте винаги допълнителната ръкохватка и дръжте машината винаги с две ръце.

РАБОТА С ПРАХООТВЕЖДАНЕ

Машината може да се експлоатира само с прахоотвеждане. Да се носи допълнително маска за защита от прах. Прахосмукачката трябва да е подходяща за засмукване на прах от камъни. Прахосмукачката се свързва към прахоотвеждащата тръба на предпазителя.

ПРЕПОРЪКИ

При шлифование не притискайте машината върху обработваната повърхност. Движете инструмента плавно. При претоварване се

задейства вградена електронна защита и оборотите на инструмента рязко се понижават. За да възстановите нормалната скорост, отдръпнете машината от материала.

Използвайте подходящия тип диск зависимост от вида на операцията и обработвания материал.

Ако винтовете (13) се разхлабят, те трябва да се завият здраво, като преди завиването им по резбата на всеки винт (13) трябва да се нанесе лепило за осигуряване на резби.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, КОИТО МОГАТ ДА БЪДАТ ИЗПОЛЗВАНИ С ТОЗИ ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ

- Метална чаша с диамантени сегменти Ø178 mm (7")

VII - Поддръжка



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Винаги изключвайте електроинструмента и изваждайте щепсела от контакта преди всякаква проверка или поддръжка.

ПОДМЯНА НА ЧЕТКИТЕ

Електроинструментът е снабден със самоизключващи се четки. Когато четките се износят, двете четки трябва да се подменят едновременно с оригинални четки в сервиз на SPARKY за гаранционна и извънгаранционна поддръжка."

ОБЩА ПРОВЕРКА

Проверявайте редовно всички крепежни елементи и се уверете, че те са здраво притегнати. В случай, че някои от винтовете се е разхлабил, го затегнете незабавно, за да избегнете рискови ситуации.

Редовно смазвайте всички движещи се части.

Ако захранващият кабел е повреден, замената трябва да се извърши от производителя или негов сервизен специалист, за да се избегнат опасностите от замената.

Ако винтовете (13) се разхлабят, те трябва да се завият здраво, като преди завиването им по резбата на всеки винт (13) трябва да се нанесе лепило за осигуряване на резби.

ПОЧИСТВАНЕ

За безопасна работа поддържайте винаги чисти машината и вентилационните отвори. Редовно проверявайте дали във вентилационната решетка близо до електродвигателя или около превключвателите не е проникнал прах или чужди тела. Използвайте мека четка за да отстраните събралия се прах. За да предпазите очите си, по време на почистването носете защитни очила.

Ако корпусът на машината се нуждае от почистване, извършете 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 машината.

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.

VIII - 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 сервис в неразглобено (първоначално) състояние.

Забележки

Внимателно прочетете цялата инструкция за експлоатация 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.