



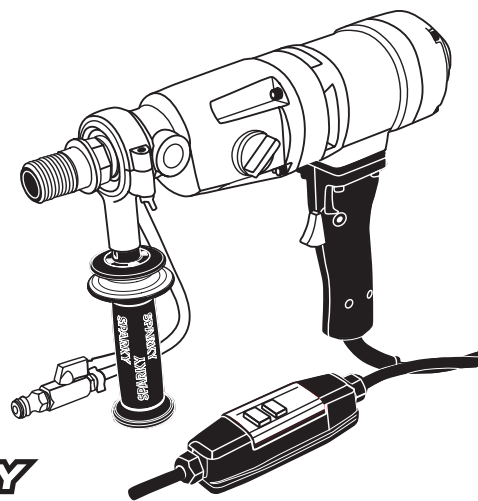
POWER
TOOLS



SPARKY

HD PROFESSIONAL

EN	DIAMOND CORE DRILL	1 – 10
	Original instructions	
DE	DIAMANT NASSBOHRMASCHINE	11 – 21
	Originalbetriebsanleitung	
FR	APPAREIL DE FORAGE DIAMANT	22 – 32
	Notice originale	
IT	TRAPANO CON CORONA DIAMANTATA	33 – 43
	Istruzioni originali	
ES	TALADRADORA DE DIAMANTE	44 – 54
	Instrucciones de uso originales	
PT	BERBEQUIM DE BROCA DE DIAMANTE	55 – 65
	Instrução original para o uso	
PL	WIERTNICA DIAMENTOWA DO BETONU	66 – 76
	Instrukcja oryginalna	
RU	АЛМАЗНО-ПРОБИВНАЯ ДРЕЛЬ	77 – 88
	Оригинальная инструкция по эксплуатации	
UK	АЛМАЗНО-ПРОБИВНА ДРИЛЬ	89 – 99
	Оригінальна інструкція з експлуатації	
BG	ДИАМАНТЕНО-ПРОБИВНА БОРМАШИНА	100 – 111
	Оригинална инструкция за използване	



HEAVYDUTY

1500W

BBK2 1500 • BBK3 1500



EN

DECLARATION OF CONFORMITY

We declare under our sole responsibility that this product fulfills all the relevant provisions of the following directives and the harmonized standards: 2006/42/EC, 2004/108/EC, 2011/65/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-11. Technical file is stored at SPARKY ELTOS AG, Koubrat 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, 2011/65/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-11. 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, 2011/65/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-11. Le dossier technique est conservé par SPARKY ELTOS AD, 9, rue Kubrat, Lovech, Bulgarie.

IT

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Noi dichiariamo sotto la nostra personale responsabilità, che questo prodotto è in conformità a tutte le disposizioni pertinenti della presente direttive e norme armonizzate: 2006/42/EC, 2004/108/EC, 2011/65/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-11. Il fascicolo tecnico viene custodito presso la SPARKY ELTOS, 5500 Lovech, via Kubrat n. 9, Bulgaria

ES

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que este producto está conforme con todas las disposiciones aplicables de la presente directrices aplicables y las correspondientes normas armonizadas: 2006/42/EC, 2004/108/EC, 2011/65/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-11. 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, 2011/65/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-11. O expediente técnico fica guardado na SPARKY ELTOS SA, rua Kubrat, 9, 5500 Lovech, Bulgária

PL

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Niniejszym deklarujemy naszą osobistą odpowiedzialnością, że ten produkt spełnia wszystkie odpowiednie postanowienia następujących dyrektyw i harmonizowanych standardów: 2006/42/EC, 2004/108/EC, 2011/65/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-11. Teczka techniczna przechowywana jest w SPARKY ELTOS AG, Kubrat Str.9, 5500 Lovetch, Bulgaria

RU

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Мы заявляем со всей ответственностью, что данный продукт полностью соответствует всем соответствующим требованиям действующих директив и гармонизированных стандартов: 2006/42/EC, 2004/108/EC, 2011/65/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-11. 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, 2011/65/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-11. 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, 2011/65/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-11. Техническото досье 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

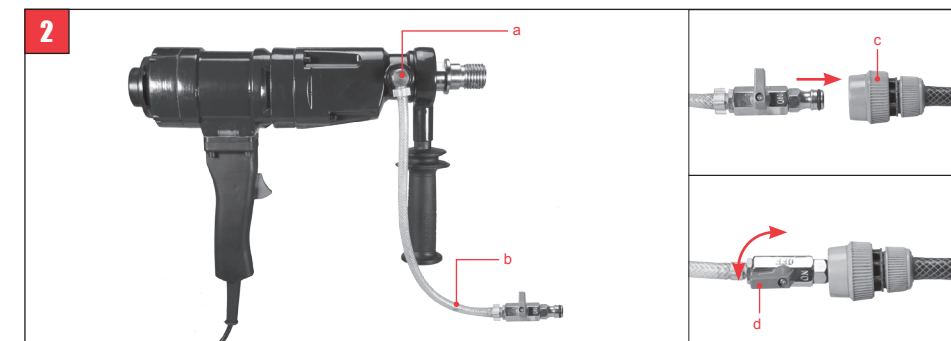
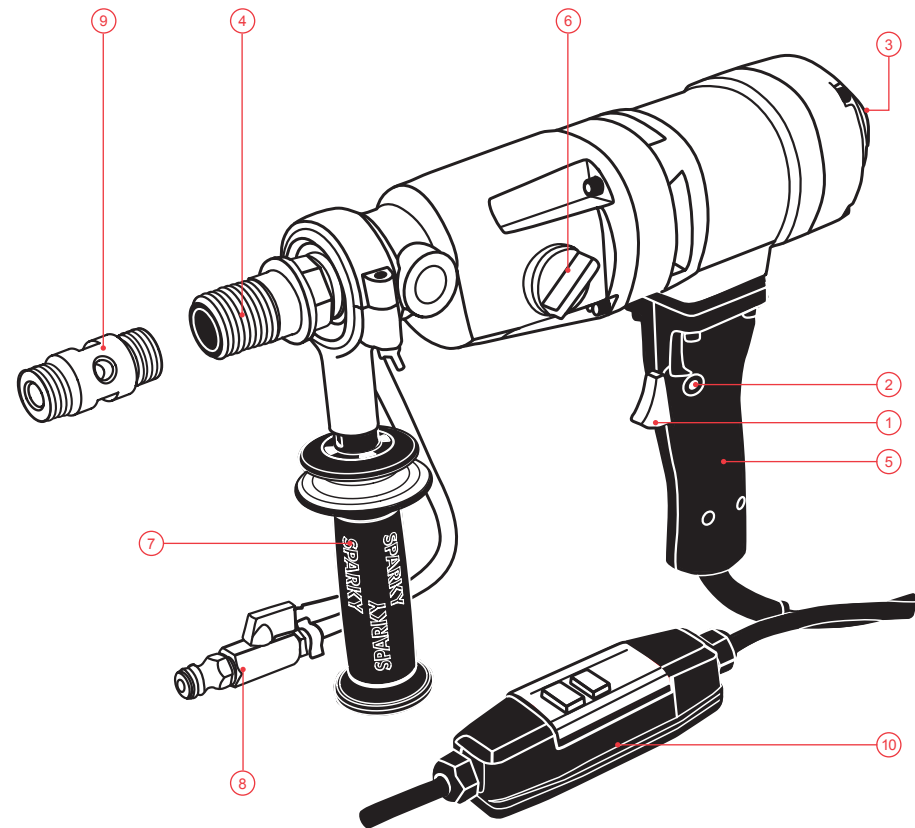
06 June 2013

146110

1307R01

© 2013 SPARKY

www.sparky.eu



Contents

Introduction	1
Technical specifications	3
General power tool safety warnings	4
Diamond core drills safety warnings	5
Know your product	6
Operation.....	6
Maintenance	9
Warranty.....	10

UNPACKING

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

ASSEMBLY

The machine, packed in a case, is assembled except for the auxiliary handle and water feed system.

Introduction

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



WARNING:

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



Do not dispose of electrical products together with household waste!

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



ENVIRONMENTAL PROTECTION

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

DESCRIPTION OF SYMBOLS

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



Power tool with Class I protection against electric shock - protective grounding.



Wear safety goggles and headphones.



Wear a dust mask.



Wear non-skid safety footwear.



Conforms to the relevant European Directives.



Conforms to the requirements of Russian standards.



Conforms to the requirements of Ukrainian standards



Refer to Original Instructions.

YYYY-Www

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

BBK

DIAMOND CORE DRILL

Technical specifications

Model:	BBK2 1500	BBK3 1500
▪ Power input:	1500 W	1500 W
▪ No load speed	950 / 2100 min ⁻¹	950 / 2100 / 4200 min ⁻¹
▪ Spindle thread		
- inner	G ½"	G ½"
- outer	UNC 1 ¼"	UNC 1 ¼"
▪ Core bit capacity		
- in masonry	20 - 200 mm	10 - 200 mm
- in concrete	20 - 152 mm	10 - 152 mm
▪ Water feed system maximum pressure	3 bar	3 bar
▪ Weight (EPTA Procedure 01/2003)	5.6 kg	5.8 kg
▪ Protection degree	IP20	IP20
▪ Protection class (EN 60745-1)	I / ⚡	I / ⚡

NOISE AND VIBRATION INFORMATION

- **Noise emission** (Measured values determined according to EN 60745.)

A-weighted sound pressure level L_{pA}	89 dB(A)	89 dB(A)
Uncertainty K_{pA}	3 dB	3 dB
A-weighted sound power level L_{WA}	100 dB(A)	100 dB(A)
Uncertainty K_{WA}	3 dB	3 dB



Wear hearing protection!

- **Vibration emission ***

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

Vibration emission value $a_{h,DP}$	8.8 m/s ²	8.8 m/s ²
Uncertainty K	1.5 m/s ²	1.5 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.
- 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.

General power tool safety warnings



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

Save all warnings and instructions for future reference.

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

1. WORK AREA SAFETY

- a) Keep work area clean and well lit. Cluttered or dark areas invite accidents.
- b) Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust. Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- c) Keep children and bystanders away while operating a power tool. Distractions can cause you to lose control.

2. ELECTRICAL SAFETY

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

3. PERSONAL SAFETY

- a) Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating power tools may result in serious

personal injury.

- b) Use personal protective equipment. Always wear eye protection. Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c) Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool. Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- d) Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on. A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- e) Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- f) Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts. Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- g) If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used. Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

4. POWER TOOL USE AND CARE

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

5. SERVICE

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

Diamond core drills safety warnings



Wear ear protectors when operating the machine. Exposure to noise can cause hearing loss.

- Use the auxiliary handle supplied with the machine. Loss of control can cause personal injury.



During operation provide eye protection to prevent eyes from exposure to flying particles. Wear goggles.



Take protective measures against inhalation of dust. Some materials can contain toxic ingredients. Wear a dust mask and work with dust/chip extraction when connectable.

- 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.
- Do not process materials containing asbestos. Asbestos is considered carcinogenic.



WARNING: Before connecting a tool to a power source be sure that the voltage supply is the same as that specified on the nameplate of the tool.

- A power source with a voltage greater than that specified for the tool can result in serious injury to the user, as well as damage to the tool.
- If in doubt, do not plug in the tool.
- Using a power source with a voltage less than the nameplate rating is harmful to the motor.
- Fully unwind cable drum extensions to avoid potential overheating.
- When an extension cable is required, you must ensure that it has the right ampere rating for your power tool and it is in safe electrical condition.



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

- While operating the machine, always hold it firmly with both hands and provide for a secure stance. The power tool is guided more securely with both hands.
- Always work standing on a stationary, secure and level surface. Slippery or unstable surfaces like ladders may lead to loss of balance or loss of control of the tool.

- Be sure no one is below when using the tool in high locations.
- Keep handles dry, clean, and free from oil and grease. Greasy, oily handles are slippery causing loss of control.
- Use non-skid safety footwear to avoid injuries resulting from slipping on a smooth wet floor.
- Prior to operation use suitable detectors to determine if utility lines are hidden in the work area or call the local utility company for assistance. Contact of the core bit with electric lines can lead to fire and electric shock. Damaging a gas line can lead to explosion. Penetrating a water line causes property damage or may cause electric shock.
- Always keep the cord away from the working area of the power tool. Never use the machine with a damaged cable. Do not touch the damaged cable and pull the mains plug when the cable is damaged while operating. Damaged cables increase the risk of electric shock.
- Prior to switching on the power tool ensure that the core bit rotates freely.
- In case the core bit jams, switch the machine off immediately.
- Do not touch the core bit or the machined surface near the core bit during operation and immediately after that; they may be extremely hot. You may get serious burns.
- Keep work area clean. Blends of materials are particularly dangerous. Dust from light alloys can burn or explode.
- Rags, cloths, cord, string and the like should never be left around the work area.
- Always switch the machine off before putting it down.
- 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 warnings, the general and 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 power tool. Children should be supervised at all times if they are in the area in which the tool is being used. It is also imperative that you observe the accident prevention regulations in force in your area. The same applies for general rules of occupational health and safety.
- The manufacturer shall not be liable for any changes made to the tool nor for any damage resulting from such changes.
- Power tools must not be used outdoors in rainy weather, or in moist environment (after rain) or in close vicinity with easily flammable liquids and gases. The working place should be well lit.

Specific safety instructions for operating with a drill stand

For detailed information refer to the operating instructions for the drill stand.

- **Hold the drill stand 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 drill "live" and could give the operator an electric shock.**
- Assemble the drill stand properly before installing the drill.
- Secure the drill stand on a firm flat surface or wall. The drill stand must be absolutely immobile to ensure smooth and secure operation of the drill.
- Fasten the drill securely and safely to the drill stand before starting to operate it. Any displacement of the drill in the stand may cause loss of control.

Specific instructions for wet drilling

- Never operate the machine without a switched on PRCD.
- Never use water source with operating pressure higher than the maximum pressure stated herewith for coupling to the water feed system.
- Always check the integrity of the water feed system. **DO NOT USE THE POWER TOOL** in case of leaks!
- Take care that the water coming out does not contact the machine motor or bystanders.
- Take care the PRCD does not contact water.

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. ON/OFF switch
2. Lock-on button **(to be used ONLY when operating with a drill stand)**
3. Bubble level
4. Spindle
5. Handle
6. Speed selector switch
7. Auxiliary handle
8. Water feed system
9. Adapter
10. PRCD - portable residual current device

Operation

This power tool is supplied from single-phase alternating current mains only. It is double insulated, but when operated with PRCD the power tool features safety class I according to EN 60745-1 and IEC 60745-1 and **MUST NOT** be connected to sockets without protective terminals. This power tool is radio suppressed in compliance with EMC Directive 2004/108/EC.

This power tool is designed for dry and wet drilling with diamond core bits in construction materials like concrete, reinforced concrete, all kinds of masonry, asphalt, all

kind of floors, stone.

This power tool is designed for hand drilling or drilling on a drill stand **SP 60** (sold separately).



WARNING: Always connect this power tool to a socket with protective ground. Connecting the power tool to a socket without protective ground will cause risks for your health and it is on your responsibility.



WARNING: Never use the power tool without the PRCD delivered with the machine!



WARNING: Always test the PRCD proper functioning before you start operation! In case the PRCD does not function properly do not start operating the power tool; but contact the nearest authorised service centre!



WARNING: Always check the integrity of the water feed system. **DO NOT USE THE POWER TOOL** in case of leaks!



WARNING: When connecting to the water feed system never use a source with water pressure greater than the maximum stated in the specifications of this manual!

PRIOR TO INITIAL OPERATION

- 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. If the plug is connected to a receptacle while the power switch is in the ON position, the power tool will start operating immediately upon checking the PRCD, which could cause a serious accident.
- Make sure that the supply cord, PRCD and the plug are in order. If the replacement of the supply cord or PRCD is necessary, this has to be done by the manufacturer or his agent in order to avoid a safety hazard.



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

- In case the work area is remote from the power source, use as short as practicable extension cord with proper cross-section..
- Check that the auxiliary handle is properly mounted and reliably tightened.

CHECKING THE PRCD

- Make sure the ON/OFF switch (1) is in switched off position.

- Take the machine by the handle (5) while holding the supply cord with the PRCD (10).
- Make sure the core bit does not contact any object.
- Plug the machine to a grounded socket.
- Press the ON-I-RESET button. The PRCD LED indicator shall start to glow.
- Switch the machine on by pressing the ON/OFF switch (1). The machine shall start to operate.
- Press the O-Test button. The PRCD shall switch off, the LED indicator will stop glowing and the machine will stop.
- Release the ON/OFF switch (1) to switch off the machine before you attempt to start the machine again.



WARNING: Always test the PRCD is properly functioning before you start operation! In case the PRCD does not function properly do not start operating the power tool; but contact the nearest authorised service centre!



WARNING: Never use a PRCD as a switch. Always switch the PRCD when the power tool is not under load.

SWITCHING ON / SWITCHING OFF

- Switching on: Press ON/OFF switch (1).
- Switching off: Release ON/OFF switch (1).



WARNING: Before you insert the plug into the outlet, always make sure the switch (1) can be actuated and after being released - returns to the off position.



WARNING: When drilling without a drill stand never lock the ON/OFF switch by the lock-on button (2). There is a danger of injury!

Continuous use (when drilling with a drill stand only):

- Switching on: Press ON/OFF switch (1) and in pressed position lock it by button (2).
- Switching off: Press ON/OFF switch (1) once and release it immediately.

SPEED SELECTOR SWITCH

1. Make sure the machine is unplugged. To select appropriate speed rotate the spindle (4) slowly while turning the speed selector switch (6) to the chosen position.
2. Do not change gears when the machine is operating. Failure to follow this instruction could result in damage to the machine.
3. Appropriate speed depends on the processed material. Lower speed should be used for harder materials, higher speed should be used for softer materials.

SAFETY CLUTCH

The machine is equipped with safety clutch. The spindle halts or barely rotates upon reaching the torque, actuating the clutch.



WARNING: The reactive torque upon actuating the protective clutch provokes considerable strain on the operator's hands.

The reactive torque is overcome mainly by the auxiliary handle. The strain on the operator's hand holding the auxiliary handle is considerable and amounts to 250 N (25 kg). Therefore the grip on the auxiliary and the back handle should be firm.

To achieve extended durability and reliability of the protective clutch, decrease the load after clutch actuation. Upon this event the clutch will return to its normal position and the operator can resume work.

AUXILIARY HANDLE



WARNING: Manual drilling must be obligatory carried out with assembled auxiliary handle (7). Loss of control may cause personal injury.

Tighten the auxiliary handle (7) into the its threaded socket on the machine journal.

MOUNTING THE DIAMOND CORE BIT

1. Unplug the machine.
2. For diamond core bits with G 1/2" thread, screw adapter (9) into the spindle (4). Screw the diamond core bit onto adapter (9).
3. For diamond core bits with 1 1/4" UNC thread, screw the diamond core bit directly onto the spindle (4).

REMOVING THE CORE BIT

1. Unplug the machine.
2. To remove the diamond core bit and the adapter use the spanners delivered with the machine. Using spanner 32 lock the spindle (4) and unscrew the diamond core bit and adapter with another appropriate spanner.

INSERTING / REMOVING THE PILOT DRILL BIT (FIG. 1)

A pilot drill bit is used when exact positioning of the drilled opening is necessary. Place the pilot bit into the conical opening of the adapter.

Screw the core bit onto the adapter.

Use a drift key to remove the pilot bit. Place the drift key into the adapter opening and knock it out gently.

DRY DRILLING WITHOUT A DRILL STAND

Dry drilling is an efficient method for drilling soft construction materials, such as facade bricks, soft concrete blocks, lightweight construction breeze blocks and soft stone (excluding lime).



WARNING: Never operate the machine without switched on PRCD.



WARNING: Never lock the ON/OFF switch by button (2) during operation. There is a danger of injury!

1. Mount the auxiliary handle (7).



WARNING: Drilling is performed with the auxiliary handle (7) mounted. There is a danger of injury!

2. Plug the machine into the socket.
3. Test the proper operation of PRCD.
4. Unplug the machine.
5. Mount the pilot drill bit (if necessary) and the diamond core bit and tighten gently by hand.
6. Plug the machine into the socket.
7. Select appropriate speed.
8. Hold the machine firmly with one hand on handle (5) and with the other hand on auxiliary handle (7).
9. Start drilling. Place the pilot bit in the centre of the opening you intend to drill. Turn the machine on with the ON/OFF switch (1). Proceed drilling until the diamond core bit cuts into the material about 5 mm. Turn off switch (1). Unplug the machine. Remove the pilot drill bit. Plug the machine into the socket. Switch on the PRCD. Turn on switch (1). Proceed to drill.

Control the proper position of the machine using the built-in level (3).



WARNING: Do not touch the core bit or the machined surface near it immediately after operation. They may be very hot and may cause skin burns.

10. Apply gentle pressure during operation. Excessive pressure may damage the machine or the core bit.
11. If drilling is slow and/or the core bit heats (starts to sparkle) - reduce the speed. DO NOT INCREASE PRESSURE!
12. Take the core bit out of the drilled opening at regular intervals to prevent heating and to remove dust.
13. If pieces of the material are broken into the drilled opening, take out the core bit from the material and remove the pieces.
14. Release switch (1) to stop drilling.
15. Unplug the machine.
16. Remove the diamond core bit and the adapter (9).

WET DRILLING

Wet drilling is recommended for drilling hard material, e.g. concrete, reinforced concrete, where the core bit heats excessively, the diamond segments may be damaged and the core bit may jam in the material. Optimum results are achieved when feeding water through the diamond core bit. Thus the core bit is cooled and the dust generated during operation is lead away.



WARNING: Never operate the machine without switched on PRCD.



WARNING: Water pressure should not exceed 3 bar.



WARNING: Always check the integrity of the water feed system. DO NOT USE THE POWER TOOL in case of leaks!



WARNING: Take care that the water coming out does not contact the machine motor or bystanders during wet drilling.

COUPLING THE WATER FEED SYSTEM (FIG. 2)

Connect one end of the hose (b) to the machine by nut (a), and the other end - by water fitting (c) to a suitable source of water with maximum pressure 3 bar. A hose 5 - 20 m long may be used as an extension.

When using a pump container for feeding liquids, rotate the pump piston handle counterclockwise and start pumping until the pressure gauge on the pump cylinder does not reach approximately 3 bar. Then with the last pumping lock the piston handle in the endmost low position by rotating it clockwise to lock it in the retainers. Thus the pressure created in the system and the cylinder is sustained.

WET DRILLING WITHOUT A DRILL STAND

1. Assemble the auxiliary handle (7).



WARNING: Drilling must be obligatory carried out with assembled auxiliary handle (7). Loss of control may cause personal injury.

2. Plug the machine into the socket.
3. Test the proper operation of PRCD.
4. Unplug the machine.
5. Mount a diamond core bit and tighten it gently by hand.
6. Couple the water feed system.
7. Turn on the water supply.
8. Open the tap (d) so that steady flow of water flushes the core bit segments.
9. Plug the machine into the socket.
10. Select suitable speed.
11. Hold the machine firmly with one hand on handle (5) and with the other hand on auxiliary handle (7).
12. Start drilling. Place the pilot bit in the centre of the opening you intend to drill. Turn the machine on with the ON/OFF switch (1). Proceed drilling until the diamond core bit cuts into the material about 5 mm. Turn off switch (1). Unplug the machine. Turn off the water supply. Remove the pilot drill bit. Turn on the water supply. Plug the machine into the socket.

Switch on the PRCD. Turn on switch (1). Proceed to drill.

Control the proper position of the machine using the built-in level (3).



WARNING: Do not touch the core bit or the machined surface near it immediately after operation. They may be very hot and may cause skin burns.

13. Apply gentle pressure during operation. Excessive pressure may damage the machine or the core bit.
14. If pieces of the material are broken into the drilled opening, take out the core bit from the material and remove the pieces.
15. Release switch (1) to stop drilling.
16. Unplug the machine.
17. Close the tap and disconnect the machine from the water feed system.
18. Remove the diamond core bit and the adapter (9).

WET DRILLING ON A DRILL STAND

1. Attach the drill stand **SP 60** stationary on a solid flat surface as described in **SP 60** manual.
2. Mount the machine on the drill stand. (*Read SP 60 manual.*)
3. Mount a diamond core bit and tighten it gently by hand.
4. Couple the water feed system.
5. Plug the machine into the socket.
6. Select suitable speed.
7. To switch the machine to continuous use, press switch (1) and in pressed position lock it by button (2).
8. Using the drill stand lever slowly move the diamond core bit to the surface and start to drill carefully. Adjust the water feed so that steady flow of water flushes the core bit segments.
9. Apply constant gentle pressure during operation. Excessive pressure may damage the machine or core bit.
10. Upon completing of work using the lever pull out the core bit.
11. Switch off the machine.
12. Turn off the water supply.
13. Unplug the machine.
14. Remove the diamond core bit.
15. Disassemble the machine from the drill stand.

ACCESSORIES

Auxiliary handle, water feed system, adapter, set of spanners.

Maintenance



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

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.

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.

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 ventilation slots and the grills 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.

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.

TROUBLESHOOTING

Fault	Probable cause	Corrective action
The core bit jams.	Accumulation of dust between the core bit and the material being cut (dry drilling)	Switch off the machine. Using a spanner turn the core bit back and forth until it is free.
	Insufficient water feed (wet drilling)	Increase water feed.
	Damaged (bent) core bit	Check and replace the core bit.
Core bit does not cut or cuts slowly	Inappropriate speed	Reduce pressure. Select appropriate speed.
	Insufficient water pressure (wet drilling)	Increase water feed.
	Very hard material (dry drilling)	Proceed with wet drilling.
	Cutting reinforcing bars (wet drilling)	Proceed drilling slowly until the core bit cuts through the reinforcing bars.
	Dull core bit segments	Sharpen the core bit segments.
Core bit wears too quickly	Inappropriate speed	Check and switch to higher speed (for soft material) or lower speed (for hard material).
	Too much pressure exerted during operation	Reduce pressure.
	Insufficient water feed (wet drilling)	Increase water feed.
	Highly abrasive or reinforced material (wet drilling)	Use core bit appropriate for the material.
Material does not fall out of the core bit	Dust compaction during operation or jammed pieces of material	Remove the core bit from the machine. Push out the jammed material via the core bit shank with appropriate stick. Never hit the core bit with metal objects!
	Material has expanded due to heating during core drilling	Wait for the material to cool and then remove it.

Warranty

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

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

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

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

Notes

Carefully read the entire original instructions before using this product.

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

Specifications may differ from country to country.

Inhalt

Einführung	11
Technische Daten.....	13
Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge.....	14
Zusätzliche Sicherheitshinweise bei der Verwendung von Diamantbohrkronen	15
Elemente des Elektrowerkzeugs	16
Arbeitshinweise	16
Wartung	20
Garantie.....	21

AUSPACKEN

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

ZUSAMMENBAU

Das Elektrowerkzeug wird montiert, mit Ausnahme des zusätzlichen Handgriffs und der Wasserzuleitung, im Koffer, geliefert.

Einführung

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

WARNUNG!



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



Keine elektrischen Geräte zusammen mit dem Hausmüll wegwerfen!

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



UMWELTSCHUTZ

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

BEDEUTUNG DER SYMBOLE

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



Elektrowerkzeug mit Schutzklasse I, mit Schutzerdung



Schutzbrille und Gehörschutz tragen



Staubmaske tragen



Sicherheitsschuhe mit rutschfesten Sohlen tragen



Entspricht den einschlägigen Europäischen Richtlinien



Entspricht den Anforderungen der russischen normativen Dokumente



Entspricht den Anforderungen der ukrainischen normativen Dokumenten



Lesen Sie die Bedienungsanleitung

YYYY-Www

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

BBK

DIAMANT NASSBOHRMASCHINE

Technische Daten

Modell:	BBK2 1500	BBK3 1500
▪ Leistungsaufnahme:	1500 W	1500 W
▪ Leerlauf:	950 / 2100 min ⁻¹	950 / 2100 / 4200 min ⁻¹
▪ Spindelgewinde		
- Innen	G ½"	G ½"
- Aussen	UNC 1 ¼"	UNC 1 ¼"
▪ Durchmesser der Diamantbohrkrone		
- In Mauerwerk	20 - 200 mm	10 - 200 mm
- In Beton	20 - 152 mm	10 - 152 mm
▪ Maximaler Druck der Wasserzufuhr	3 bar	3 bar
▪ Gewicht (EPTA Procedure 01/2003)	5.6 kg	5.8 kg
▪ Schutzart	IP20	IP20
▪ Schutzklasse (EN 60745-1)	I / ⚡	I / ⚡

SCHALL UND VIBRATIONEN

- **Schallemission** (Die Werte werden in Übereinstimmung mit EN 60745 gemessen.)

A-bewerteter Schalldruckpegel L _{PA}	89 dB(A)	89 dB(A)
Unsicherheit K _{PA}	3 dB	3 dB
A-bewerteter Schalleistungspegel L _{WA}	100 dB(A)	100 dB(A)
Unsicherheit K _{WA}	3 dB	3 dB



Gehörschutzmittel anwenden!

- **Vibrationen-Emission***

Vibration- Gesamtwert (Vektorsumme der drei Achsen) nach EN 60745:

Wert der emittierten Vibration a _{h,DD}	8.8 m/s ²	8.8 m/s ²
Unsicherheit K	1.5 m/s ²	1.5 m/s ²

* Die Vibrationen werden in Übereinstimmung mit Absatz 6.2.7 der EN 60745-1 bestimmt.

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.
- 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.

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge



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

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

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

1. ARBEITSPLATZSICHERHEIT

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

2. ELEKTRISCHE SICHERHEIT

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

Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.

- Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter. Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

3. SICHERHEIT VON PERSONEN

- Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille. Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.
- Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen. Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten. Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
- Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht. Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen. Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
- Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden. Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

4. VERWENDUNG UND BEHANDLUNG DES ELEKTROWERKZEUGES

- Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug. Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist. Ein Elektrowerkzeug, das sich

nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.

- c) Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen. Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.
- d) Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben. Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
- e) Pflegen Sie Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren. Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
- f) Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber. Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten 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.

Zusätzliche Sicherheitshinweise bei der Verwendung von Diamantbohrkronen



Gehörschuttmittel beim Betrieb des Elektrowerkzeuges anwenden. Starker Lärm am Arbeitsplatz kann zu Gehörschäden führen.

- Immer den mitgelieferten Zusatzhandgriff benutzen. Ein Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug kann zu Unfällen führen.



Augenschuttmittel beim Betrieb des Elektrowerkzeuges anwenden um Verletzungen der Augen durch umher fliegende Partikel vorzubeugen. Schutzbrille tragen.



Schuttmittel gegen Einatmen von Staub anwenden. Manche Materialien können giftige

Komponenten enthalten. Staubmaske tragen. Staubabführungsvorrichtungen anwenden.

- 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.
- Bearbeitung von asbesthaltigen Materialien vermeiden. Asbest gilt als krebserregende Substanz.



WARNUNG: Vor Anschluss des Geräts an das Stromnetz, nachprüfen ob die Netzspannung der auf dem Typenschild des Elektrowerkzeuges angegebenen Spannung entspricht.

- Eine höhere Netzspannung als vorgeschrieben kann zu Stromschlag bzw. Beschädigung des Werkzeugs führen.
- Im Zweifel das Elektrowerkzeug nicht an das Netz anschließen.
- Eine niedrigere Netzspannung als auf dem Typenschild des Werkzeugs angegeben schädigt den Motor.
- Um eine mögliche Überhitzen des Verlängerungskabels zu vermeiden, die Kabeltrommel immer vollkommen abwickeln.
- Wenn ein Verlängerungskabel verwendet werden muss, ist nachzuprüfen, ob der Durchmesser des Kabels dem Nennstroms des Elektrowerkzeuges entspricht. Die volle Funktionstüchtigkeit des Verlängerungskabels ist zu gewährleisten.



WARNUNG: Vor Einstellung, Wartung und Instandhaltung, das Elektrowerkzeug ausschalten und den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.

- Während der Arbeit, das Elektrowerkzeug fest mit beiden Händen halten und für eine stabile Körperhaltung sorgen. Das Elektrowerkzeug kann man sicherer mit beiden Händen führen.
- Immer auf einer unbeweglichen, sicheren und ebenen Oberfläche arbeiten. Rutschige und instabile Flächen wie Leitern können zum Verlust des Gleichgewichts oder zum Verlust der Kontrolle über das Werkzeug führen.
- Beim Arbeiten mit dem Elektrowerkzeug in Höhe, sicherstellen, dass sich niemand darunter befindet.
- Handgriffe trocken, sauber und fett- bzw. ölfrei halten. Verschmutzte oder ölige Griffe sind rutschig und führen zum Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug.
- Sicherheitsschuhe mit rutschfesten Sohlen tragen, um Verletzungen, die ein Verrutschen auf glatten, nassen Boden verursachen können, zu vermeiden.
- Vor Beginn der Arbeit, Unterputzinstallationen für Strom, Gas oder Wasser mit einem Metalldetektor suchen oder um die Unterstützung einer kundigen Stelle bitten. Der Kontakt des Bohrers mit nicht sichtbaren elektrischen Leitungen kann einen Stromschlag oder einen Brand verursachen. Beschädigung einer Gas-

leitung kann eine Explosion verursachen. Das Bohren in Wasserleitungen kann Sachschäden verursachen oder gegebenenfalls zu Stromschlag führen.

- Das Netzkabel immer außerhalb der Reichweite des Werkzeugs halten. Ein Elektrowerkzeug mit einem beschädigten Kabel nicht verwenden. Ein beschädigtes Kabel nicht berühren und falls das Kabel während der Arbeit beschädigt wird, unmittelbar den Netzstecker aus der Steckdose ziehen. Beschädigte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Vor dem Einschalten sicherstellen, dass das Elektrowerkzeug frei dreht.
- Wenn der Bohrer blockiert, das Elektrowerkzeug sofort ausschalten.
- Bohrer und Bohrloch nicht unmittelbar nach dem Bohrvorgang berühren. Sie können sehr heiß sein und Hautverbrennungen verursachen.
- Den Arbeitsplatz sauber halten. Die Mischung von Pulvern aus unterschiedlichen Materialien ist besonders gefährlich. Leichtmetallstaub kann brennen oder explodieren.
- Tücher, Schnüre, Kabel oder Drähte nicht in der Nähe des Arbeitsplatzes lassen.
- Elektrowerkzeug abschalten und bevor es beiseite gelegt wird, abwarten bis der Bohrer aufhört sich zu drehen.
- Das Elektrowerkzeug sollte nur wie angewiesen verwendet werden. Jede andere Verwendung, die sich von der in dieser Bedienungsanleitung empfohlenen unterscheidet wird als Missbrauch betrachtet. Die Verantwortung für Schäden oder Verletzungen aufgrund eines Missbrauchs geht zu Lasten des Verbrauchers, nicht des Herstellers.
- Der ordnungsgemäße Betrieb dieses Elektrowerkzeugs setzt eine gründliche Bekanntmachung bzw. Anwendung der hier eingeführten Sicherheitsregeln, allgemeine Betriebsvorschriften und Hinweise voraus. Benutzer müssen mit dieser Betriebsanleitung und über die potentiellen Gefahren bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen vertraut sein. Kinder und körperlich schwache Menschen dürfen das Elektrowerkzeug nicht gebrauchen. Kinder sollten ständig überwacht werden, wenn sie sich in der Nähe einer Stelle, wo mit dem Elektrowerkzeug gearbeitet wird, befinden. Es ist unentbehrlich, präventive Sicherheitsmaßnahmen zu ergreifen. Das gleiche gilt für die Grundregeln des Arbeits- und Gesundheitsschutzes.
- Der Hersteller ist nicht verantwortlich für Änderungen des Elektrowerkzeugs durch den Benutzer und in Bezug auf Schäden, verursacht durch solche Änderungen.
- Arbeiten Sie mit dem elektrischen Gerät nicht im Freien bei Regen, in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Staube befinden. Der Arbeitsplatz muss gut beleuchtet sein.

Besondere Sicherheitshinweise beim Einsatz mit einem Bohrständler

Für ausführliche Informationen die Gebrauchsanweisung des Bohrständlers lesen.

- Bohrständler nur an den isolierten Griffflächen halten um elektrischen Schlag beim Bohren in nicht sichtbare Leitungen unter Spannung oder in das eigene Kabel zu vermeiden. Kontakt mit stromführenden Lei-

tungen setzt Metallteile des Elektrowerkzeuges unter Spannung und führt zu einem elektrischen Schlag.

- Den Bohrständler richtig vor der Befestigung des Elektrowerkzeuges montieren.
- Bohrständler auf eine feste, glatte Oberfläche oder an der Wand befestigen. Der Bohrständler muss vollkommen unbeweglich sein um den einwandfreien Einsatz des Elektrowerkzeugs zu gewährleisten.
- Das Elektrowerkzeug vor Verwendung sicher und zuverlässig an den Bohrständler anbauen. Jede Verschiebung des Elektrowerkzeugs kann zum Verlust der Kontrolle über das Werkzeug führen.

Besondere Anweisungen beim Nassbohren

- Das Elektrowerkzeug nie ohne einen eingeschalteten Fehlerstromschutzschalter in Betrieb setzen.
- Das Elektrowerkzeug nicht mit einer Wasserleitung mit höherem Druck als vorgeschrieben verbinden!
- Stets die Unversehrtheit der Wasserleitung nachprüfen. Bei Undichtigkeiten der Wasserleitung das Elektrowerkzeug nicht in Betrieb setzen.
- Achten Sie stets darauf, dass kein Wasser auf den Motor des Elektrowerkzeuges oder auf anwesende Personen gerät.
- Das Elektrowerkzeug nicht in Betrieb setzen falls der Fehlerstromschutzschalter in Kontakt mit Wasser gerät ist.

Elemente des Elektrowerkzeugs

Machen Sie sich vor der Arbeit mit dem Elektrowerkzeug grundsätzlich mit allen Funktionen des Gerätes und Sicherheitsbedingungen vertraut. Das Elektrowerkzeug und das Zubehör nur bestimmungsgemäß anwenden. Jede andere Anwendung ist grundsätzlich untersagt.

1. Schalter
2. Dauerlauffarretierung (anwendbar bei der Arbeit mit dem Bohrständler)
3. Libelle
4. Spindel
5. Handgriff
6. Gangumschalter
7. Zusatzhandgriff
8. Wasserzuleitung
9. Bohreradapter
10. Fehlerstromschutzschalter

Arbeitshinweise

Dieses Elektrowerkzeug wird mit Einphasenwechselstrom betrieben. Es ist doppelt isoliert, jedoch beim Betrieb mit einem Fehlerstromschutzschalter entspricht das Elektrowerkzeug der Klasse I nach EN 60745-1 und IEC 60745-1 und darf nicht ohne Schuko-Anschlüsse betrieben werden. Die Elektromagnetische Verträglichkeit entspricht der EMV-Richtlinie 2004/108/EG.

Dieses Elektrowerkzeug ist für Trocken- und Nassbohren mit Diamantbohrkronen in Baustoffen, z. B. Beton, Stahlbeton, Mauerwerk aller Art, Asphaltbeton, Böden

aller Art und Naturstein, bestimmt.

Dieses Elektrowerkzeug ist für das Handbohren oder mit einem Bohrständer **SP 60** (separat erhältlich) konzipiert.



WARNUNG: Das Elektrowerkzeug nur mit einer geerdeten Steckdose verbinden. Der Betrieb des Werkzeugs an nicht geerdeten Steckdosen birgt ein Gesundheitsrisiko und geschieht auf eigene Gefahr!



WARNUNG: Das Elektrowerkzeug niemals ohne Verwendung des mitgelieferten Fehlerstromschutzschalters betreiben!



WARNUNG: Fehlerstromschutzschalter vor Inbetriebnahme prüfen! Im Falle einer negativen Probe auf den Einsatz des Elektrowerkzeugs verzichten und umgehend einen SPARKY Kundendienst aufsuchen!



WARNUNG: Betriebsfähigkeit des Wasserleitungssystems nachprüfen! Bei Undichtheiten, das Elektrowerkzeug nicht anwenden.



WARNUNG: Das Elektrowerkzeug nicht mit einer Wasserleitung mit höherem Druck als vorgeschrieben verbinden!

VOR DEM BETRIEB

- Überprüfen Sie in welcher Position sich der Schalter befindet. Das Elektrowerkzeug darf nur bei ausgeschaltetem Schalter an das Versorgungsnetz angeschlossen oder von ihm getrennt werden. Wenn Sie den Stecker bei eingeschaltetem Schalter in die Steckdose stecken, wird das Gerät sofort mit der Überprüfung des PRCD starten, was eine Voraussetzung für einen Unfall ist.
- Zustand des Netzkabels, des Fehlerstromschutzschalters und des Netzsteckers nachprüfen. Wenn das Netzkabel oder der Fehlerstromschutzschalter beschädigt sind, sollte Ersatz durch den Hersteller oder dessen Service-Spezialisten aufgesucht werden, um die Gefahren des Ersatzes zu vermeiden.



WARNUNG: Vor Einstellung, Instandhaltung, Wartung oder im Falle eines Spannungsausfalls das Elektrowerkzeug ausschalten und den Stecker aus der Steckdose ziehen!

- Wenn der Arbeitsbereich entfernt von der Stromquelle ist, ein möglichst kurzes Verlängerungskabel mit einem geeigneten Drahtquerschnitt anwenden.
- Prüfen Sie, ob der Zusatzhandgriff ordnungsgemäß befestigt ist.

PRÜFUNG DES

FEHLERSTROMSCHUTZSCHALTERS

- Sicherstellen, dass der Schalter (1) in der Stellung AUS steht.
- Das Elektrowerkzeug am Handgriff (5) und gleichzeitig das Stromkabel mit dem angeschlossenen Fehlerstromschutzschalter (10) halten.
- Sicherstellen, dass die Bohrkronen nicht in Kontakt mit anderen Gegenständen steht.
- Stecker des Netzkabels in eine geerdete Steckdose stecken.
- Den Auslöser ON-I-RESET drücken. Der Lichtindikator (10) auf dem Fehlerstromschutzschalter muss jetzt leuchten.
- Das Elektrowerkzeug durch Drücken des Schalters (1) einschalten. Jetzt sollte das Elektrowerkzeug anlaufen.
- O-Test Taste drücken. Der Fehlerstromschutzschalter unterbricht den Strom, der Lichtindikator erlischt und das Elektrowerkzeug hält an.
- Schalter (1) loslassen um das Elektrowerkzeug vor dem Neustart auszuschalten.



WARNUNG: Immer vor Beginn der Arbeit die Funktionstüchtigkeit des Fehlerstromschutzschalters prüfen! Fehlerstromschutzschalter vor Inbetriebnahme prüfen! Im Falle einer negativen Probe auf den Einsatz des Elektrowerkzeugs verzichten und umgehend einen SPARKY Kundendienst aufsuchen!



WARNUNG: Niemals den Fehlerstromschutzschalter als Schalter verwenden. Fehlerstromschutzschalter nur wenn das Elektrowerkzeug nicht unter Last ist, einschalten.

EIN/AUSSCHALTEN

- Einschalten: Schalter (1) drücken.
- Ausschalten: Schalter (1) loslassen.



WARNUNG: Bevor den Stecker in die Steckdose stecken, stets nachprüfen, ob der Schalter (1) beim Drücken der Taste einschaltet und beim Loslassen ausschaltet.



WARNUNG: Beim Handbohren, Dauerlaufarretierung (2) nicht einrasten. Verletzungsgefahr!

Dauerbetrieb (nur bei Anwendung eines Bohrständers zulässig):

- Einschalten: Schalter (1) und Dauerlaufarretierung (2) drücken.
- Ausschalten: Schalter (1) kurz drücken und sofort loslassen.

GANGUMSCHALTUNG

1. Sicherstellen, dass der Strom ausgeschaltet ist. Zur Auswahl der geeigneten Geschwindigkeit die Spin-

- del (4) des Elektrowerkzeugs sich langsam drehen lassen, den Geschwindigkeitsschalter (6) entsprechend einstellen.
2. Wechseln Sie die Geschwindigkeit nie während die Maschine läuft. Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zu Schäden am Elektrowerkzeug führen.
 3. Die Auswahl der geeigneten Geschwindigkeit entspricht dem zu bearbeitenden Material. Die Bearbeitung von festen Materialien erfolgt bei geringerer Drehzahl, weiche Materialien können mit höheren Umdrehungszahlen gebohrt werden.

MECHANISCHE ÜBERLASTSKUPPLUNG

Das Elektrowerkzeug ist mit einer mechanischen Sicherheitskupplung ausgestattet. Beim Erreichen der Betätigungsgrenze der Kupplung stoppt die Spindel des Elektrowerkzeugs oder dreht langsamer.



WARNUNG: Das reaktive Drehmoment bei Betätigung der mechanischen Überlastkupplung übt eine erhebliche Belastung auf die Hände des Bedieners aus.

Das reaktive Drehmoment wird hauptsächlich mit dem zusätzlichen Handgriff überwunden. Die Anstrengung, die die Hand, die den Griff hält bei Aktivierung der Überlastkupplung überwinden muss, ist erheblich - 250N (25 kg). Daher müssen der zusätzliche und der hintere Handgriff des Elektrowerkzeugs standsicher gehalten werden.

Für den langfristigen und zuverlässigen Betrieb der mechanischen Überlastkupplung ist es nötig, nach deren Betätigung die Belastung vom Elektrowerkzeug abzunehmen, wodurch die Überlastkupplung automatisch zum normalen Betriebszustand übergeht und die Arbeit fortgesetzt werden kann.

ZUSATZHANDGRIFF



WARNUNG: Manuelles Bohren muss mit montiertem Zusatzhandgriff (7) durchgeführt werden. Ein Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug kann zu Unfällen führen!

Der Zusatzhandgriff (7) wird an das dazu vorgesehene Gewinde am Hals des Elektrowerkzeugs angeschraubt.

MONTAGE DER DIAMANTBOHRKRONE

1. Netzstecker aus der Steckdose ziehen.
2. Um Diamantbohrkronen mit Whitworth-Rohrgewinde 1/2" (G 1/2") Anschlusschraube zu montieren, wird zunächst der Adapter (9) an der Spindel (4) des Elektrowerkzeugs befestigt. Die Diamantbohrkrone wird auf dem Adapter (9) befestigt.
3. Eine Diamantbohrkrone mit Anschlussgewinde 1 1/4" UNC wird direkt an der Spindel des Elektrowerkzeugs (4) befestigt.

DEMONTAGE DER DIAMANTBOHRKRONE

1. Netzstecker aus der Steckdose ziehen.
2. Diamantbohrkrone und Adapter werden mit Schlüs-

sel aus dem mitgelieferten Zubehörsatz demontiert. Mit Schraubenschlüssel 32 die Spindel (4) festhalten und mit einem passenden Schlüssel Diamantbohrkrone und Adapter abschrauben.

EINBAU UND AUSBAU DES ZENTRIERBOHRERS (ABB. 1)

Der zum Zentrieren genutzte Führungsbohrer wird verwendet um die genaue Positionierung der Bohrlöcher festzulegen. Der Zentrierbohrer wird in die konische Bohrung des Adapters eingefügt.

Auf dem Adapter wird die Diamantbohrkrone aufgeschraubt.

Der Zentrierbohrer wird mit Hilfe eines Keils demontiert, der in das Loch des Adapters eingeführt wird. Mit leichten, wiederholten Schlägen wird der Bohrer herausgedrängt.

TROCKENBOHREN OHNE BOHRSTÄNDER

Trockenbohren ist ein effektives Verfahren zum Bohren in weichen Baustoffen wie Fassadenziegel, Weichbetonplatten, leichten Bausteinen aus Kohlenasche, Sand und Zement, weiche Steine (ohne Kalk).



WARNUNG: Das Elektrowerkzeug nicht ohne funktionierenden Fehlerstromschutzschalter in Betrieb setzen!



WARNUNG: Beim Bohren nie Schaltersperre drücken (2). Verletzungsgefahr!

1. Den Zusätzlichen Handgriff (7) befestigen.



WARNUNG: Bohren muss mit montiertem Zusatzhandgriff (7) durchgeführt werden. Sonst besteht Verletzungsgefahr!

2. Stecker in der Steckdose stecken.
3. Die normale Funktion des Fehlerstromschutzschalters überprüfen.
4. Netzstecker aus der Steckdose ziehen.
5. Zentrierbohrer montieren (falls nötig) und Diamantbohrkrone leicht von Hand anziehen.
6. Das Kabel in die Steckdose stecken.
7. Passende Drehzahl wählen.
8. Das Elektrowerkzeug mit beiden Händen an beiden Handgriffen (5) und (7) festhalten.
9. Um mit dem Bohren anzufangen erst Zentrierbohrer in die Mitte der zu bohrenden Öffnung setzen. Elektrowerkzeug mit dem Schalter (1) einschalten. Bohren Sie, bis die Diamantbohrkrone etwa 5 mm in das Material eindringt. Schalter ausschalten. Netzstecker aus der Steckdose ziehen. Den Zentrierbohrer entfernen. Den Stecker wieder in die Steckdose einstecken. Fehlerstromschutzschalter einschalten. Schalten einschalten. Weiter Bohren.

Die eingebaute Libelle (3) benutzen um die korrekte Positionierung des Elektrowerkzeugs zu kontrollieren.



WARNUNG: Bohrer und Bohrloch nicht unmittelbar nach dem Bohrvorgang berühren. Sie können sehr heiß sein und Hautverbrennungen verursachen.

10. Nur einen leichten Druck auf das Elektrowerkzeug während des Bohrens ausüben. Übermäßiger Druck kann das Elektrowerkzeug bzw. die Diamantbohrkrone beschädigen.
11. Bei verlangsamt Bohr-Fortschritt, oder wenn die Diamantbohrkrone sich erhitzt und funkt, muss die Drehzahl des Elektrowerkzeugs reduziert werden. Den Druck auf die Maschine nicht erhöhen!
12. Diamantbohrkrone in regelmäßigen Zeitabständen aus der Bohrung herausziehen um ein Überhitzen zu verhindern.
13. Falls sich in der Bohrung Materialstücke befinden, die Diamantbohrkrone herausziehen und die Materialstücke entfernen.
14. Um das Bohren zu beenden – den Schalter (1) ausschalten.
15. Netzstecker aus der Steckdose ziehen.
16. Diamantbohrkrone und Adapter (9) demontieren.

NASSBOHREN

Nassbohren wird zum Bohren von Öffnungen in harten Materialien empfohlen (beispielsweise Beton, Stahlbeton), in denen die Diamantbohrkrone übermäßig erhitzt wird, Diamantsegmente können beschädigt werden oder die Krone kann in der Bohrung blockieren. Optimale Ergebnisse werden erzielt, wenn Wasser in die Diamantbohrkrone eingeführt wird. Dabei wird das Werkzeug gekühlt und der Bohrstaub aus der Bohrung gespült.



WARNUNG: Das Elektrowerkzeug nicht ohne funktionierenden Fehlerstromschutzschalter in Betrieb setzen!



WARNUNG: Der Wasserdruck darf 3 bar nicht überschreiten!



WARNUNG: Betriebsfähigkeit des Wasserleitungssystems prüfen! Im Fall von Undichtheiten, das Elektrowerkzeug nicht anwenden!



WARNUNG: Achten Sie stets darauf, dass beim Nassbohren kein Wasser auf den Motor des Elektrowerkzeugs oder auf anwesende Personen gerät.

ANSCHLIESSEN DES WASSERZULEITUNGSSYSTEMS (ABB. 2)

Das eine Ende des Schlauches (b) am Elektrowerkzeug mit der Mutter (a) und das andere Ende – mit der Wasserkupplung (c) - an die Wasserzuleitung mit einem

Druck von maximal 3 bar verbinden. Ein Verlängerungsschlauch mit Länge von 5 bis 20 m kann eingesetzt werden.

Bei Verwendung eines Pumpenbehälters den Kolbengriff des Pumpenbehälters gegen den Uhrzeigersinn drehen und zu pumpen anfangen, bis der Druck des Manometers des Pumpenzylinders etwa 3 bar erreicht. Dann, beim letzten Pumpen, den Hebel des Kolbengriffs des Pumpenbehälters ganz nach unten durch Drehung im Uhrzeigersinn bewegen und verriegeln. Dadurch wird der Druck im System und im Zylinder gehalten.

NASSBOHREN OHNE BOHRSTÄNDER

1. Den Zusätzlichen Handgriff (7) befestigen.



WARNUNG: Bohren muss mit montiertem Zusatzhandgriff (7) durchgeführt werden. Sonst besteht Verletzungsgefahr!

2. Stecker in der Steckdose einstecken.
3. Die normale Funktion des Fehlerstromschutzschalters überprüfen.
4. Netzstecker aus der Steckdose ziehen.
5. Diamantbohrkrone montieren und leicht von Hand anziehen.
6. Die Wasserzuleitung verbinden.
7. Wasser einlassen.
8. Wasserhahn (d) soweit öffnen, bis ein stetiger Wasserstrom die Segmente der Diamantbohrkrone wäscht.
9. Elektrowerkzeug am Netz einschalten.
10. Passende Drehzahl wählen.
11. Das Elektrowerkzeug mit beiden Händen an beiden Handgriffen (5) und (7) festhalten.
12. Um mit dem Bohren anzufangen erst Zentrierbohrer in die Mitte der zu bohrenden Öffnung setzen. Elektrowerkzeug mit dem Schalter (1) einschalten. Bohren Sie, bis die Diamantbohrkrone etwa 5 mm in das Material eindringt. Schalter ausschalten. Netzstecker aus der Steckdose ziehen. Wasserzufuhr unterbrechen. Den Zentrierbohrer entfernen. Wasser wieder einlassen. Den Stecker wieder in die Steckdose einstecken. Fehlerstromschutzschalter einschalten. Schalten einschalten. Weiter Bohren.



WARNUNG: Bohrer und Bohrloch nicht unmittelbar nach dem Bohrvorgang berühren. Sie können sehr heiß sein und Hautverbrennungen verursachen.

Eingebaute Libelle (3) benutzen um die korrekte Positionierung des Elektrowerkzeugs zu kontrollieren.

13. Einen leichten Druck auf das Elektrowerkzeug während des Bohrens ausüben. Übermäßiger Druck kann das Elektrowerkzeug bzw. die Diamantbohrkrone beschädigen.
14. Falls sich in der Bohrung Materialstücke befinden, die Diamantbohrkrone herausziehen und die Materialstücke entfernen.
15. Um das Bohren zu beenden – den Schalter (1) ausschalten.

16. Netzstecker aus der Steckdose ziehen.
17. Wasserhahn schließen und Elektrowerkzeug von der Wasserleitung trennen.
18. Diamantbohrkrone und Adapter (9) demontieren.

NASSBOHREN MIT BOHRSTÄNDER

1. Bohrständer **SP 60** auf eine feste, glatte Oberfläche befestigen in der Weise, die in der Gebrauchsanweisung des Bohrständers **SP 60** beschrieben ist.
2. Das Elektrowerkzeug am Bohrständer montieren. (*Gebrauchsanweisung des Bohrständers SP 60 gründlich durchlesen*)
3. Diamantbohrkrone montieren und leicht von Hand anziehen.
4. Wasserzuleitung verbinden.
5. Stecker in der Steckdose einstecken.
6. Passende Drehzahl wählen.
7. Elektrowerkzeug auf Dauerbetrieb mit dem Schalter (1) und der Dauerlaufarretierung (2) schalten.
8. Mit dem Hebel des Bohrständers langsam die Diamantbohrkrone an die Oberfläche annähern und das Bohren aufmerksam beginnen. Wasserzufluss so einstellen, dass ein stetiger Strom von Wasser die Segmente der Diamantbohrkrone wäscht.
9. Einen leichten Druck auf das Elektrowerkzeug während des Bohrens ausüben. Übermäßiger Druck kann das Elektrowerkzeug bzw. die Diamantbohrkrone beschädigen.
10. Nach Abschluss der Bohrung, mit dem Hebel des Bohrständers die Diamantbohrkrone aus der Bohrung herausziehen.
11. Elektrowerkzeug abschalten.
12. Wasserzuleitung unterbrechen.
13. Netzstecker aus der Steckdose ziehen.
14. Diamantbohrkrone demontieren.
15. Elektrowerkzeug vom Bohrständer demontieren.

ZUBEHÖR

Zusatzhandgriff, Wasserzuleitungssystem, Adapter, Schraubenschlüsselsatz.

Wartung



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

ALLGEMEINE ÜBERPRÜFUNG

Überprüfen Sie regelmäßig alle Befestigungselemente um sich zu überzeugen, dass sie fest angezogen sind. Falls einige der Schrauben lose sind, sofort festziehen, um Risikosituationen zu vermeiden. Falls das Versorgungskabel beschädigt ist, darf es nur vom Hersteller oder einem autorisierten Servicefachmann ausgetauscht werden um eventuelle Gefährdungen zu vermeiden.

REINIGUNG

Für den sicheren Betrieb die Maschine und die Belüftungsöffnungen immer sauber halten. Regelmäßig überprüfen, ob in die Belüftungsöffnungen des Motors oder die Umschalter Staub oder Fremdkörper eingedrungen sind. Weichte Bürste und/oder Druckluft für die Entfernung 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 schwache Reinigungslösung (Spülmittel) verwendet werden.



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

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 in den zuständigen Kundendiensten von SPARKY beim Verwenden von Originalersatzteilen durchgeführt werden.

MÖGLICHE FEHLER UND LÖSUNGEN

Festgestellte Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Diamantbohrkrone blockiert	Ansammlung von Staub zwischen der Diamantbohrkrone und dem gebohrte Material (beim Trockenbohren)	Elektrowerkzeug abschalten. Mit einem Schraubenschlüssel Diamantbohrkrone nach rechts und links bewegen.
	Unzureichende Wassermenge (beim Nassbohren)	Wasserzufuhr steigern.
	Beschädigte (deformierte) Diamantbohrkrone	Zustand der Diamantbohrkrone prüfen bzw. ersetzen.
Diamantbohrkrone schneidet langsam oder schneidet nicht.	Nicht passende Drehzahl	Druck auf die Maschine senken. Passende Drehzahl wählen.
	Unzureichender Wasserdruck (Nassbohren)	Wasserzufuhr steigern.
	Sehr hartes Material (Trockenbohren)	Nassbohren fortsetzen.
	Bohren von Stahlbeton (Armierung) (Nassbohren)	Bohren langsamer fortsetzen bis die Diamantbohrkrone durch die Armierung dringt.
	Abgenutzte Segmente der Diamantbohrkrone	Segmente der Diamantbohrkrone schärfen.
Diamantbohrkrone verschleißt zu schnell	Nicht passende Drehzahl	Nachprüfen und Drehzahl entweder erhöhen (für weiches Material) oder niedriger einstellen (für hartes Material).
	Zu hoher Druck beim Bohren	Druck senken.
	Unzureichende Wasserzufuhr (Nassbohren)	Wasserzufuhr steigern.
	Stark abrasives oder verstärktes Material (Nassbohren)	Einen für das Material geeigneten Typ von Diamantbohrkrone verwenden.
Das Abfallmaterial fällt nicht aus der Diamantbohrkrone	Abdichtung durch Staub von den Bohrarbeiten oder blockierende Teile des Materials	Diamantbohrkrone vom Elektrowerkzeug lösen. Durch den hinteren Teil der Diamantbohrkrone Bohrabfall mit einem Holzstab entfernen. Diamantbohrkrone nie mit metallischen Gegenständen schlagen!
	Bearbeitetes Material dehnt sich wegen Erhitzung während des Bohrens aus	Abwarten bis das Material abkühlt und dann entfernen.

Garantie

Die Garantiefrist der SPARKY-Elektrowerkzeuge wird im Garantieschein bestimmt.

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

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

Beanstandungen bezüglich eines beschädigten SPARKY-Elektrowerkzeugs können nur anerkannt werden, wenn das Gerät unzerlegt (im ursprünglichen Zustand) dem Lieferanten oder der befugten Kundendienstwerkstatt vorgelegt wird.

Bemerkungen

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

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

Die Spezifikationen können für die verschiedenen Länder unterschiedlich sein.

Tables des matières

Introduction	22
Données techniques	24
Instructions générales de sécurité lors du travail avec des outils électroportatifs	25
Instructions supplémentaires de sécurité lors du travail avec des appareils de forage diamant	26
Description de l'outil électroportatif.....	27
Consignes pour le travail	27
Maintenance	31
Garantie.....	32

DEBALLAGE

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

MONTAGE

La machine est fournie dans une valise, assemblée, à l'exception de la poignée auxiliaire et au système d'alimentation en eau.

Introduction

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



AVERTISSEMENT!

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



Ne pas jeter les outils électroportatifs avec les ordures ménagères!

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



RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT

Récupération des matières premières plutôt qu'élimination des déchets.

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

LÉGENDE

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



Outil électroportatif de la classe I de protection contre le courant électrique - avec mise à terre de protection.



Utilisez des lunettes de protection et des protections antibruit



Portez un masque protégeant contre la poussière.



Portez des souliers de protection dont les semelles antidérapantes.



Conforme aux directives européennes en vigueur.



Conforme aux exigences formulées dans les textes légaux russes.



Conforme aux exigences formulées dans les textes légaux ukrainiens.



Prenez connaissance de l'instruction d'utilisation.

YYYY-Www

Période de production, les symboles variables étant les suivants :
YYYY - année de production, ww - semaine calendaire

BBK

APPAREIL DE FORAGE DIAMANT

Données techniques

Modèle :	BBK2 1500	BBK3 1500
▪ Puissance absorbée	1500 W	1500 W
▪ Vitesse de rotation lors du fonctionnement à vide :	950 / 2100 min ⁻¹	950 / 2100 / 4200 min ⁻¹
▪ Filet de fixation de la broche		
- intérieur	G ½"	G ½"
- extérieur	UNC 1 ¼"	UNC 1 ¼"
▪ Diamètre de la couronne		
- dans de la maçonnerie	20 - 200 mm	10 - 200 mm
- dans du béton	20 - 152 mm	10 - 152 mm
▪ Pression maximale dans le système d'alimentation en eau	3 bar	3 bar
▪ Poids (EPTA procédure 01/2003)	5.6 kg	5.8 kg
▪ Degré de protection	IP20	IP20
▪ Classe de protection (EN 60745-1)	I / ⚡	I / ⚡

INFORMATION SUR LE BRUIT ET LES VIBRATIONS

- **Émission de bruit** (Les valeurs sont mesurées conformément à EN 60745.)

A-niveau pondéré de pression sonore L _{PA}	89 dB(A)	89 dB(A)
Incertitude K _{PA}	3 dB	3 dB
A-niveau pondéré de puissance sonore L _{WA}	100 dB(A)	100 dB(A)
Incertitude K _{WA}	3 dB	3 dB



Utilisez des protecteurs auditifs!

- **Émission de vibrations ***

Valeur globale des vibrations (somme vectorielle sur les trois axes), déterminée conformément à EN 60745:

Valeur des vibrations émises a _{h,DP}	8.8 m/s ²	8.8 m/s ²
Incertitude K	1.5 m/s ²	1.5 m/s ²

* Les vibrations sont déterminées conformément au point 6.2.7 de EN 60745-1.

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

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

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

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

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

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

- Si possible, utilisez une aspiration des poussières.
- 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.

Instructions générales de sécurité lors du travail avec des outils électroportatifs



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

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

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

1. SÉCURITÉ DE LA ZONE DE TRAVAIL

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

2. SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

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

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

3. SÉCURITÉ DES PERSONNES

- Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans votre utilisation de l'outil. Ne pas utiliser un outil lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments. Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil peut entraîner des blessures graves des personnes.
 - Utiliser un équipement de sécurité. Toujours porter une protection pour les yeux. Les équipements de sécurité tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections acoustiques utilisés pour les conditions appropriées réduiront les blessures de personnes.
 - Éviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter. Porter les outils en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.
 - Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil en marche. Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil peut donner lieu à des blessures de personnes.
 - Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment. Cela permet un meilleur contrôle de l'outil dans des situations inattendues.
 - S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux, les vêtements et les gants à distance des parties en mouvement. Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.
 - Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés. Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.
- ## 4. UTILISATION ET ENTRETIEN DE L'OUTIL
- Ne pas forcer l'outil. Utiliser l'outil adapté à votre application. L'outil adapté réalisera mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.
 - Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et vice versa. Tout outil qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le réparer.
 - Débrancher la fiche de la source d'alimentation en courant et/ou le bloc de batteries de l'outil avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil. De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil.
 - Conservé 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.*

Instructions supplémentaires de sécurité lors du travail avec des appareils de forage diamant



Portez des protecteurs auditifs lors du travail avec la machine. *Le bruit intensif émis lors du travail peut entraîner des troubles de l'audition.*

- **Utilisez toujours la poignée auxiliaire fournie avec la machine.** *La perte de contrôle peut entraîner un accident du travail.*



Pendant le travail, utilisez des dispositifs pour la protection des yeux contre les fragments volants. *Portez des lunettes de protection.*



Prenez des mesures qui vous éviteront l'inhalation de poussières. *Certains matériaux peuvent contenir des composants toxiques. Portez donc un masque protégeant contre la poussière. Utilisez un dispositif d'élimination des poussières.*

- **Tenez l'outil électroportatif uniquement par ses surfaces isolées destinées à la saisie lorsque vous effectuez une opération lors de laquelle l'outil coupant risque d'entrer en contact avec un réseau électrique invisible de l'extérieur ou avec son propre câble d'alimentation.** *Le contact de l'outil coupant avec un fil électrique sous tension communiquera cette tension aux surfaces métalliques découvertes de l'outil électroportatif et l'opérateur sera électrocuté.*
- Ne soumettez pas au traitement des matériaux qui

contiennent de l'amiante. L'amiante est considéré comme une matière cancérogène.



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

- Une source de courant à tension plus élevée que celle indiquée pour l'outil peut causer à l'opérateur de sérieux dommages dus au courant électrique et en outre endommager l'outil.
- Si vous avez des hésitations à ce sujet, ne branchez pas l'outil au réseau électrique.
- L'utilisation d'une source d'alimentation à tension plus basse que celle indiquée sur la plaquette de l'appareil électrique endommagera celui-ci.
- Afin d'éviter une éventuelle surchauffe, déroulez toujours jusqu'au bout le câble de rallonge à dérouleur.
- Lorsqu'il est nécessaire d'utiliser une rallonge, assurez-vous que la section du câble est conforme à la force nominale du courant consommé par l'outil électroportatif utilisé et que la rallonge est en parfait état.



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

- Pendant le travail, serrez toujours fermement l'appareil avec les deux mains et tenez votre corps en position stable. L'appareil est guidé d'une manière plus sûre lorsqu'on le tient des deux mains.
- Pour travailler; placez-vous toujours sur une surface immobile, stable et lisse. Les surfaces glissantes ou instables, telles que celles des échelles, peuvent entraîner la perte de l'équilibre ou la perte du contrôle sur l'outil électroportatif.
- Lorsque vous travaillez avec l'appareil à un endroit élevé, assurez-vous qu'au-dessous de vous il n'y a personne.
- Gardez les poignées sèches, propres et non huilées. Les poignées huilées et souillées de graisse sont glissantes et risquent de provoquer une perte de contrôle.
- Utilisez des chaussures de protection à semelles antidérapantes pour éviter les blessures causées par un glissement sur un sol lisse et humide.
- Avant le début des travaux, vérifiez à l'aide d'un détecteur de métaux approprié s'il n'y a pas un réseau électrique, une conduite de gaz ou une conduite d'eau invisibles de l'extérieur ou adressez-vous à ce sujet aux services locaux respectifs. Le contact de la couronne avec une installation électrique invisible peut provoquer un incendie et entraîner l'électrocution. Un dommage apporté à une conduite de gaz peut provoquer une explosion. En perçant une conduite d'eau, on peut causer des dommages à la propriété ou subir une électrocution.
- Tenez le câble d'alimentation électrique de l'outil électroportatif à l'écart de l'aire de travail de celui-ci. N'utilisez pas l'outil électroportatif lorsque son câble est

endommagé. Ne touchez pas le câble endommagé et débranchez la fiche de la prise si le câble vient à subir un dommage dans le courant du travail. Les câbles endommagés augmentent le risque d'électrocution.

- Avant de mettre en marche l'outil électroportatif, assurez-vous que la couronne tourne librement.
- Si la couronne vient à se bloquer, arrêtez immédiatement la machine.
- Ne touchez pas la couronne ou la pièce traitée immédiatement après la fin du travail. Ils peuvent être très chauds et vous risquez de vous brûler la peau.
- Entretenez propre le lieu de travail. Le mélange de poussières de différents matériaux est extrêmement dangereux. Les poussières de métaux légers peuvent brûler ou provoquer une explosion.
- Ne laissez jamais traîner à proximité du lieu de travail des chiffons, de l'étau, des fils électriques ou des fils de fer.
- Arrêtez toujours l'outil électroportatif et attendez qu'il s'arrête de tourner avant de la mettre de côté.
- L'outil électroportatif doit être utilisé uniquement pour les travaux pour lesquels il a été prévu. Toute autre utilisation, différente que celle décrite dans la présente notice, doit être considérée comme abusive. Le constructeur décline toute responsabilité en cas de dommage ou de blessure causés par une utilisation abusive, la responsabilité étant alors entièrement assumée par l'utilisateur.
- Afin d'utiliser correctement cet outil électroportatif, vous devez respecter les règles de sécurité, les consignes générales et celles concernant l'utilisation qui figurent dans le présent document. Tous les utilisateurs doivent avoir pris connaissance de cette notice d'utilisation et être informés sur les risques potentiels lors du travail avec l'outil électroportatif. Les enfants et les personnes ne possédant pas la force physique nécessaire ne doivent pas utiliser l'outil électroportatif. Les enfants se trouvant dans la zone de travail avec l'outil électroportatif doivent être sous une surveillance incessante. Il est indispensable que vous preniez également des mesures de sécurité préalables. Ceci est également valable pour les principales consignes concernant la salubrité et la sécurité du travail.
- Le producteur décline toute responsabilité en cas de modifications apportées l'outil électroportatif qui ont endommagé celui-ci.
- L'appareil électrique ne doit pas 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.

Consignes spécifiques de sécurité lors du travail à l'aide d'un support

Pour un supplément d'information; consultez la notice d'utilisation du support.

- **Tenez l'outil le support uniquement par ses surfaces isolées destinées à la saisie lorsque vous effectuez une opération lors de laquelle l'outil coupant risque d'entrer en contact avec un réseau électrique invisible de l'extérieur ou avec le propre câble d'alimentation de l'outil électroportatif. Le contact de l'outil coupant avec un fil électrique sous tension communiquera cette tension**

aux surfaces métalliques découvertes de l'outil électroportatif et l'opérateur sera électrocuté.

- Assemblez correctement le support avant d'y monter l'outil électroportatif.
- Fixez le support à une surface ferme et lisse ou à un mur. Le support doit être absolument immobile pour que la perceuse puisse fonctionner régulièrement et en toute sécurité.
- Fixez fermement l'outil électroportatif au support pour assurer la sécurité avant de l'utiliser. Tout déplacement de l'outil électroportatif fixé sur le support peut entraîner une perte de contrôle.

Instructions spécifiques pour le perçage humide

- N'utilisez jamais la machine sans avoir activé le dispositif de protection contre les défauts du courant (PRCD).
- Lors du raccordement du système d'alimentation en eau, n'utilisez jamais une source d'eau dont la pression lors du fonctionnement est supérieure à celle indiquée dans la consigne.
- Vérifiez toujours l'intégrité du système d'alimentation en eau. N'UTILISEZ PAS LA MACHINE lorsqu'il y a des fuites.
- Veillez à ce qu'à sa sortie, l'eau n'entre pas en contact avec le moteur de l'outil électroportatif ou avec d'autres personnes qui se trouvent dans la zone de travail.
- Veillez à ce que le PRCD n'entre pas en contact avec l'eau.

Description de l'outil électroportatif

Avant de commencer le travail avec l'outil électroportatif, prenez connaissance des particularités de son fonctionnement et des conditions de sécurité à respecter.

L'outil électroportatif et ses accessoires doivent être utilisés uniquement pour les travaux pour lesquels ils ont été conçus. Toute autre utilisation est strictement interdite.

1. Interrupteur
2. Bouton de blocage de l'interrupteur (à utiliser UNIQUEMENT lors du perçage à l'aide d'un support)
3. Instrument de nivellement
4. Broche
5. Poignée
6. Sélecteur des vitesses
7. Poignée auxiliaire
8. Système d'alimentation en eau
9. Adaptateur
10. PRCD - dispositif de protection contre les défauts du courant

Consignes pour le travail

Cet outil électroportatif est alimenté uniquement par un courant alternatif monophasé. Il possède une double isolation, mais lors du travail avec PRCD, c'est un outil électroportatif de la classe I, conformément à EN 60745 - 1 et IEC 60745-1 et NE PEUT PAS être branché à des

prises qui ne possèdent pas de bornes de protection. Les brouillages radiophoniques sont conformes à la Directive de conformité électromagnétique 2004/108/UE. Cet outil électroportatif est destiné au perçage à sec et au perçage humide à l'aide de couronnes diamantées de matériaux de construction, par exemple: du béton; du béton armé, de la maçonnerie de toute sorte, de l'asphalte, des sols de toute sorte, de la pierre naturelle. Cet outil électroportatif est conçu pour le perçage à la main ou le perçage à l'aide du support **SP 60** (fourni séparément).



AVERTISSEMENT: Branchez toujours cet outil électroportatif à une prise possédant une mise à zéro. Le branchement de l'outil électroportatif à une prise ne possédant pas de mise à zéro crée des risques pour votre santé et toute la responsabilité est alors assumée par vous !



AVERTISSEMENT: Ne jamais utiliser l'outil électroportatif sans le PRCD qui est livré avec lui!



AVERTISSEMENT: Assurez-vous toujours du fonctionnement correct du PRCD avant le début du travail ! Si le PRCD ne fonctionne pas correctement, ne commencez pas le travail avec l'outil électroportatif; adressez-vous à l'atelier de service après-vente autorisé le plus proche!



AVERTISSEMENT: Vérifiez toujours l'intégrité du système d'alimentation en eau. N'UTILISEZ PAS L'OUTIL ÉLECTROPORTATIF lorsqu'il y a des fuites.



AVERTISSEMENT: Lors du raccordement du système d'alimentation en eau, n'utilisez jamais une source d'eau dont la pression lors du fonctionnement est supérieure à celle indiquée dans la consigne.

AVANT LE DÉBUT DU TRAVAIL

- Vérifiez la position de l'interrupteur. L'outil électroportatif doit être toujours branché et débranché du secteur, son interrupteur étant en position OFF. Si vous branchez la fiche au secteur son interrupteur étant en position de marche, lors de la vérification du PRCD, l'outil électroportatif se mettra immédiatement en marche, ce qui crée un danger d'accident.
- Assurez-vous que le câble d'alimentation électrique, le PRCD et la fiche sont en parfait état. Si le câble d'alimentation ou le PRCD sont endommagés, leur remplacement doit être effectué par le constructeur ou un spécialiste agréé par celui-ci, afin d'éviter tout danger lors de ce remplacement.



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

- Si la zone de travail est éloignée de la prise de courant, utilisez une rallonge aussi courte que possible, à section appropriée du câble.
- Vérifiez si la poignée auxiliaire est correctement montée et bien serrée.

VÉRIFICATION DE L'ÉTAT DU PRCD

- Assurez-vous que l'interrupteur (1) est en position « OFF ».
- Saisissez la machine par la poignée (5) en soutenant simultanément le câble d'alimentation sur lequel est installé le dispositif PRCD (10).
- Assurez-vous que la couronne n'est pas en contact avec d'autres objets.
- Branchez la fiche du câble d'alimentation à une prise possédant une mise à zéro.
- Pressez sur le bouton de mise en marche ON-I-RESET. L'indicateur lumineux du PRCD doit s'allumer.
- Mettez la machine en marche en pressant sur l'interrupteur (1). L'outil électroportatif doit se mettre en marche.
- Pressez sur le bouton O-Test. Le PRCD doit se déconnecter, l'indicateur lumineux s'éteindra et la machine cessera de fonctionner.
- Relâchez l'interrupteur (1) pour mettre la machine en position « OFF » avant sa prochaine mise en marche.



AVERTISSEMENT: Vérifiez toujours si le fonctionnement du PRCD est correct avant le début du travail ! Si le PRCD ne fonctionne pas correctement, ne commencez pas le travail avec l'outil électroportatif; adressez-vous à l'atelier de service après-vente autorisé le plus proche!



AVERTISSEMENT: N'utilisez jamais le PRCD comme interrupteur. Activez toujours le PRCD lorsque l'outil électroportatif n'est pas sous charge.

MARCHE / ARRÊT

- Marche: L'interrupteur (1) est pressé.
- Arrêt: L'interrupteur (1) est relâché.



AVERTISSEMENT: Avant de brancher l'outil au secteur, vérifiez toujours si son interrupteur (1) peut être mis en position de marche et si, étant relâché, il revient en position d'arrêt.



AVERTISSEMENT: Lors du perçage à la main, ne bloquez jamais l'interrupteur à l'aide du bouton de blocage (2). Il existe un risque de blessure !

Travail prolongé (uniquement lors du perçage avec utilisation du support) :

- **Marche:** L'interrupteur (1) est pressé, puis verrouillé en cette position à l'aide du bouton (2).
- **Arrêt:** L'interrupteur (1) est pressé une fois, puis relâché immédiatement après.

SÉLECTEUR DES VITESSES

1. Assurez-vous que le courant est coupé. Pour sélectionner la vitesse convenable, faites tourner lentement la broche de la machine (4), tout en réglant le sélecteur des vitesses (6) à la vitesse désirée.
2. Ne changez pas de vitesse tant que l'outil électroporatif est en fonctionnement. Le non-respect de cette recommandation risque d'endommager la machine.
3. Le choix de la vitesse convenable dépend du matériau traité. Une faible vitesse doit être utilisée pour le traitement de matériaux durs, alors qu'une vitesse élevée, pour le traitement de matériaux mous.

EMBRAYAGE MÉCANIQUE DE SÉCURITÉ

La machine est dotée d'un embrayage mécanique de sécurité. Lorsqu'est atteint le couple menant à l'enclenchement de l'embrayage, la machine s'arrête ou se met à tourner plus lentement.



AVERTISSEMENT: Le couple d'inertie provoqué par l'enclenchement de l'embrayage mécanique de sécurité exerce un effort considérable sur les mains de l'opérateur.

On résiste à ce couple d'inertie principalement grâce à la poignée auxiliaire. L'effort auquel doit résister la main serrant la poignée auxiliaire lors de l'enclenchement de l'embrayage mécanique de sécurité est non-négligeable: 250N (25 kg). C'est la raison pour laquelle celle-ci, ainsi que la poignée arrière, doivent être serrées fermement. Pour assurer la longévité et le fonctionnement fiable de l'embrayage mécanique de sécurité, il est nécessaire, après sa mise en marche et lorsqu'il a réduit la charge sur la machine, qu'il revienne automatiquement en sa position normale et que l'on puisse reprendre le travail.

POIGNÉE AUXILIAIRE



AVERTISSEMENT: Pour le perçage à la main; la poignée auxiliaire (7) doit être obligatoirement montée. La perte de contrôle peut entraîner un accident du travail.

La poignée auxiliaire (7) est vissée dans le logement fileté destiné à celle-ci dans le col de la machine.

MONTAGE DE LA COURONNE DIAMANTÉE

1. Débranchez la fiche de la machine de la prise de courant.
2. Pour l'utilisation de couronnes diamantées à raccordement G 1/2", vissez l'adaptateur (9) sur la broche de la machine (4). Vissez la couronne diamantée sur l'adaptateur (9).
3. Pour l'utilisation de couronnes diamantées à raccordement 1/4" UNC, vissez la couronne diamantée directement sur la broche de la machine (4).

DÉMONTAGE DE LA COURONNE DIAMANTÉE

1. Débranchez la fiche de la machine de la prise de courant.
2. Pour démonter la couronne diamantée et l'adaptateur, utilisez les clés à écrou faisant partie de l'ensemble. À l'aide de la clé à écrou de la taille 32, bloquez la broche (4) et à l'aide de la clé appropriée, dévissez la couronne diamantée et l'adaptateur.

MONTAGE ET DÉMONTAGE DU FORET PILOTE

(FIG. 1)

Le foret pilote est utilisé en cas de besoin de positionner avec précision l'orifice à percer. Le foret pilote est placé dans l'orifice conique de l'adaptateur.

Sur l'adaptateur est vissée la couronne.

En cas de besoin de démonter le foret pilote, utilisez un coin qui doit être placé dans l'orifice de l'adaptateur ; le foret est extrait moyennant un léger tapotement sur le coin.

PERÇAGE À SEC SANS SUPPORT

Le perçage à sec est une méthode efficace de perçage dans les matériaux de construction mous tels que les briques destinées à revêtir les façades, le blocs en béton mou, les blocs légers en scorie, sable et ciment, les pierres molles (à l'exception du calcaire).



AVERTISSEMENT: N'utilisez jamais la machine sans avoir activé le dispositif de protection contre les défauts du courant (PRCD).



AVERTISSEMENT: Lors du perçage à la main, ne bloquez jamais l'interrupteur à l'aide du bouton de blocage (2). Il existe un risque de blessure !

1. Montez la poignée auxiliaire (7).



AVERTISSEMENT: Pour le perçage à la main; la poignée auxiliaire (7) doit être obligatoirement montée. Il existe un risque de blessure !

2. Branchez la fiche dans la prise.
3. Vérifiez si le PRCD fonctionne correctement.
4. Débranchez la fiche de la prise.
5. Montez le foret pilote (si nécessaire) et la couronne diamantée et serrez légèrement à la main.
6. Branchez la fiche dans la prise.

7. Sélectionnez la vitesse appropriée.
8. Saisissez fermement la machine d'une main par la poignée principale (5) et de l'autre main, par la poignée auxiliaire (7).
9. Commencez le perçage. Placez le foret pilote au centre de l'orifice que vous désirez percer. Mettez l'appareil en marche à l'aide de l'interrupteur. Percez jusqu'à ce que la couronne diamantée s'enfonce à environ 5 mm. Relâchez l'interrupteur. Débrancher la fiche de la prise. Démontez le foret pilote. Branchez la fiche dans la prise. Activez le PRCD, pressez sur l'interrupteur. Poursuivez le perçage.

Contrôlez la bonne position de la machine en utilisant l'instrument de nivellement (3).



AVERTISSEMENT: Ne touchez pas la couronne ou la pièce traitée immédiatement après la fin du travail. Ils peuvent être très chauds et vous risquez de vous brûler la peau.

10. N'exercez qu'une légère pression dans le courant du travail. Trop de force risque endommager la machine ou la couronne.
11. Si le perçage est lent et/ou la couronne vient à s'échauffer (commence à émettre des étincelles), vous devez réduire la vitesse de rotation de la machine. **N'AUGMENTEZ PAS LA PRESSION !**
12. Il faut extraire la couronne de l'orifice percé à intervalles réguliers pour la protéger contre l'échauffement et pour éliminer la poussière.
13. Si vous remarquez se détacher des fragments du matériau percé, vous devez extraire la couronne de l'orifice et éliminer ces fragments.
14. Pour arrêter le perçage, relâchez l'interrupteur.
15. Débrancher la fiche de la prise.
16. Démontez la couronne diamantée et l'adaptateur (9).

PERÇAGE HUMIDE

Le perçage humide est à recommander lorsqu'on perce des orifices dans un matériau dur, par exemple, du béton ou du béton armé, dans lequel la couronne s'échauffe fortement, ce qui peut conduire à la détérioration des segments diamantés ou au blocage de la couronne dans l'orifice percé. Les meilleurs résultats sont obtenus lorsque l'eau passe par la couronne diamantée. Ainsi la couronne est refroidie et la poussière se formant lors du perçage est éliminée par l'orifice.



AVERTISSEMENT: N'utilisez jamais la machine sans avoir activé le dispositif de protection contre les défauts du courant (PRCD).



AVERTISSEMENT: La pression de l'eau ne doit pas dépasser 3 bars.



AVERTISSEMENT: Vérifiez toujours l'intégrité du système d'alimentation en eau. **N'UTILISEZ PAS LA MACHINE** lorsqu'il y a des fuites.



AVERTISSEMENT: Veillez à ce que lors du perçage humide l'eau n'entre pas en contact avec le moteur de la machine ou avec d'autres personnes qui se trouvent dans la zone de travail.

RACCORDEMENT DU SYSTÈME D'ALIMENTATION EN EAU (FIG. 2)

Raccordez l'une des extrémités du tuyau (b) à la machine moyennant l'écrou (a) et l'autre extrémité, moyennant le raccord à eau (c), à une source d'eau convenable dont la pression maximale est de 3 bars. On peut utiliser comme rallonge un tuyau d'une longueur allant de 5 à 20 m.

Lors de l'utilisation d'un contenant à pompe pour l'alimentation en liquide, faites tourner la manette du piston du contenant à pompe en sens antihoraire et commencez à pomper jusqu'à ce que la pression mesurée par le manomètre du cylindre à pompe monte en atteignant quelque 3 bars. Alors, après le dernier coup de pompe, fixez la manette du piston du contenant à pompe en positions basse extrême en tournant celle-ci en sens horaire. Ainsi, la pression créée dans le système se conserve.

PERÇAGE HUMIDE SANS SUPPORT

1. Montez la poignée auxiliaire (7).



AVERTISSEMENT: Pour le perçage à la main, la poignée auxiliaire (7) doit être obligatoirement montée. Il existe un risque de blessure !

2. Branchez la fiche dans la prise.
3. Vérifiez si le PRCD fonctionne correctement.
4. Débrancher la fiche de la prise.
5. Montez la couronne diamantée et serrez-la légèrement à la main.
6. Raccordez la système d'alimentation en eau.
7. Faites couler l'eau.
8. Ouvrez le robinet (d), de façon à ce qu'un flux interrompu d'eau arrose les segments de la couronne.
9. Branchez la fiche dans la prise.
10. Sélectionnez la vitesse appropriée.
11. Saisissez fermement la machine d'une main par la poignée principale (5) et de l'autre main, par la poignée auxiliaire (7).
12. Commencez le perçage. Placez le foret pilote au centre de l'orifice que vous voulez percer. Mettez l'appareil en marche à l'aide de l'interrupteur. Percez jusqu'à ce que la couronne diamantée s'enfonce à environ 5 mm. Relâchez l'interrupteur. Débrancher la fiche de la prise. Arrêtez l'alimentation en eau. Démontez le foret pilote. Faites couler l'eau. Branchez la fiche dans la prise. Activez le PRCD, pressez sur l'interrupteur. Poursuivez le perçage.



AVERTISSEMENT: Ne touchez pas la couronne ou la pièce traitée immédiatement après la fin du travail. Ils peuvent être très chauds et vous risquez de vous brûler la peau.

Contrôlez la bonne position de la machine en utilisant l'instrument de nivellement (3).

13. N'exercez qu'une légère pression dans le courant du travail. Trop de force risque endommager la machine ou la couronne.
14. Si vous remarquez se détacher des fragments du matériau percé, vous devez extraire la couronne de l'orifice et éliminer ces fragments.
15. Pour arrêter le perçage, relâchez l'interrupteur (1).
16. Débrancher la fiche de la prise.
17. Fermez le robinet et débranchez la machine du système d'alimentation en eau.
18. Démontez la couronne diamantée et l'adaptateur (9).

PERÇAGE HUMIDE AVEC SUPPORT

1. Fixez le support **SP 60** à une surface solide et lisse, de façon à ce qu'il soit immobile, comme décrit dans la consigne d'utilisation du support **SP 60**.
2. Montez la machine sur le support. (*Lisez la consigne d'utilisation du support **SP 60***)
3. Montez la couronne diamantée et serrez-la légèrement à la main.
4. Raccordez la système d'alimentation en eau.
5. Branchez la fiche dans la prise.
6. Sélectionnez la vitesse appropriée.
7. Mettez la machine en marche en régime de travail prolongé en pressant sur l'interrupteur (1) et en bloquant celui-ci en position enfoncée à l'aide du bouton (2).
8. À l'aide du levier du support, rapprochez lentement la couronne diamantée de la surface et commencez soigneusement le perçage. Réglez l'alimentation en eau de façon à ce qu'un flux interrompu d'eau arrose les segments de la couronne.
9. Exercez une légère pression ininterrompue dans le courant du travail. Trop de force risque endommager la machine ou la couronne.
10. Après la fin du perçage, retirez la couronne de l'orifice à l'aide du levier du support.
11. Arrêtez la machine.
12. Arrêter l'eau.
13. Débrancher la fiche de la prise.
14. Démontez la couronne diamantée.
15. Démontez la machine du support.

ACCESSOIRES

Poignée auxiliaire, système d'alimentation en eau, adaptateur, jeu de clés à écrou.

Maintenance



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.

EXAMEN GENERAL

Vérifiez régulièrement tous les éléments de fixation pour vous assurer qu'ils sont solidement serrés. Si quelque vis s'est desserrée, resserrez-la immédiatement afin d'éviter tout risque.

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

NETTOYAGE

Pour assurer un fonctionnement sécurisé, entretenez toujours l'appareil et ses orifices de ventilation propres. Vérifiez régulièrement si dans les orifices de ventilation du moteur électrique ou autour des commutateurs il n'y a pas de poussière ni de corps étrangers. Utilisez une brosse douce et/ou un jet d'air comprimé pour éliminer la poussière accumulée à ces endroits. Afin de protéger vos yeux, lors des opérations de nettoyage, portez des lunettes de protection.

Si le boîtier de l'appareil a besoin d'être nettoyé, essuyez-le à l'aide d'un chiffon doux humide. Vous pouvez utiliser un produit de nettoyage peu agressif.



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

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

DYSFONCTIONNEMENTS POSSIBLES ET LEUR ÉLIMINATION

Dysfonctionnement constaté	Cause probable	Mode de réparation
La couronne se bloque	Accumulation de poussière entre la couronne et le matériau percé (lors du perçage à sec)	Arrêtez la machine. À l'aide d'une clé à écrou faites tourner la couronne à gauche et à droite jusqu'à ce qu'elle se débloque.
	Quantité insuffisante d'eau (lors du perçage humide)	Augmentez la quantité d'eau.
	Couronne détériorée (fléchie)	Contrôlez et remplacez la couronne.
La couronne ne coupe pas ou coupe lentement	Vitesse de rotation inappropriée	Diminuez la pression. Sélectionnez la vitesse appropriée.
	Pression insuffisante de l'eau (lors du perçage humide)	Augmentez la quantité d'eau.
	Matériau très dur (lors du perçage à sec)	Continuez en appliquant le perçage humide.
	Coupe d'armature (lors du perçage humide)	Continuez à percer lentement, jusqu'à ce que la couronne traverse l'armature.
	Segments usés de la couronne	Affûtez les segments de la couronne.
La couronne s'use trop rapidement	Vitesse de rotation inappropriée	Contrôlez et passez à une vitesse de rotation plus élevée (pour un matériau mou) ou à une vitesse de rotation moins élevée (pour un matériau dur).
	Grande pression lors du perçage.	Diminuez la pression.
	Quantité insuffisante d'eau (lors du perçage humide)	Augmentez la quantité d'eau.
	Matériau très abrasif ou armé (lors du perçage humide)	Utilisez une couronne convenant au matériau traité.
Le matériau ne se détache pas de la couronne.	Compactage de la poussière causé par le perçage ou blocage de parties du matériau	Dévissez la couronne de la machine. Par la queue de la couronne, éliminez le matériau bloqué à l'aide d'une baguette appropriée. Ne frappez jamais la couronne avec des objets métalliques !
	En résultat de l'échauffement, lors du perçage, le matériau s'est dilaté.	Attendez le refroidissement du matériau avant de l'éliminer.

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).

Note

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

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

Les spécifications peuvent différer selon les pays.

Indice

Introduzione	33
Dati tecnici	35
Istruzioni generali di sicurezza nel lavoro con elettrotensili	36
Istruzioni supplementari di sicurezza nel lavoro con trapani con corona diamantata	37
Prendere visione dell'elettrotensile	38
Istruzioni per l'uso	38
Manutenzione	42
Garanzia	43

DISIMBALLO

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

ASSEMBLAGGIO

La macchina, imballata in una valigia, viene fornita montata, ad eccezione dell'impugnatura laterale e del sistema per alimentazione di acqua.

Introduzione

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



AVVERTENZA:

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



Non smaltire elettrotensili insieme a rifiuti domestici!

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



RISPETTO DELL'AMBIENTE

Macchina, accessori ed imballaggio devono essere destinati ad una 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.



Elettrotensile con la classe I di protezione dalla corrente elettrica – con protezione di messa a terra.



Usare occhiali protettivi e cuffie antirumore.



Indossare maschera antipolvere.



Indossare scarpe antinfortunistiche con suola non scivolosa.



Conforme alle direttive europee applicabili.



Conforme alle esigenze dei documenti normativi russi.



040

Conforme alle esigenze dei documenti normativi ucraini.



Prendere conoscenza del manuale d'uso.

YYYY-Www

Periodo di produzione, ove i simboli variabili sono:

YYYY – l'anno di produzione, ww – la settimana consecutiva di calendario

BBK

TRAPANO CON CORONA DIAMANTATA

Dati tecnici

Modello:	BBK2 1500	BBK3 1500
▪ Potenza assorbita:	1500 W	1500 W
▪ Numero di giri a vuoto:	950 / 2100 min ⁻¹	950 / 2100 / 4200 min ⁻¹
▪ Filettatura di connessione dell'alberino		
- interna	G ½"	G ½"
- esterna	UNC 1 ¼"	UNC 1 ¼"
▪ Diametro della punta a corona		
- in muratura	20 - 200 mm	10 - 200 mm
- in calcestruzzo	20 - 152 mm	10 - 152 mm
▪ Pressione massima del sistema per alimentazione di acqua	3 bar	3 bar
▪ Peso (la procedura EPTA 01/2003)	5.6 kg	5.8 kg
▪ Grado di protezione	IP20	IP20
▪ Classe di protezione (EN 60745-1)	I / ⚡	I / ⚡

INFORMAZIONI SUL RUMORE E SULLE VIBRAZIONI

- **Emissione di rumore** (I valori sono stati misurati secondo la norma EN 60745.)

A-livello di pressione sonora ponderata L_{PA}	89 dB(A)	89 dB(A)
Indeterminazione K_{PA}	3 dB	3 dB
A-livello di potenza sonora ponderata L_{WA}	100 dB(A)	100 dB(A)
Indeterminazione K_{WA}	3 dB	3 dB



Usare mezzi per protezione dal rumore!

- **Emissione di vibrazioni***

Valore totale delle vibrazioni (la somma vettoriale lungo i tre assi), determinato conformemente alla norma EN 60745:

Valore delle vibrazioni emesse a h_{DD}	8.8 m/s ²	8.8 m/s ²
Indeterminazione K	1.5 m/s ²	1.5 m/s ²

* Le vibrazioni sono state determinate in conformità al punto 6.2.7 della norma EN 60745-1

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.
- 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.

Istruzioni generali di sicurezza nel lavoro con elettrodomestici



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

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 elettrodomestici richiede attenzione e buon senso. Non utilizzare gli utensili se si è stanchi o sotto l'effetto di droghe, alcol o medicinali. Una breve disattenzione può provocare gravi danni alle persone.
- Munirsi di indumenti e dispositivi di protezione. Indossare sempre occhiali da lavoro. L'uso di dispositivi di protezione tra cui mascherina antipolvere, scarpe antiscivolo, casco e protezioni per l'udito riduce il rischio di danni a persona.

- Evitare l'accensione accidentale. Accertarsi che l'interruttore sia in posizione "OFF" prima di inserire la spina. Se si trasportano gli utensili con il dito sull'interruttore o si inserisce la spina nella presa con l'interruttore in posizione "ON" aumenta il rischio di incidenti.
- Togliere tutte le chiavi di regolazione prima di accendere l'utensile. Una chiave lasciata inserita in una parte rotante di un utensile può provocare danni a persone.
- Non utilizzare l'utensile in condizioni estreme. Mantenere sempre l'equilibrio ed i piedi ben appoggiati a terra. Questo consente un maggior controllo dell'utensile in caso di imprevisti.
- Indossare un abbigliamento adeguato. Non indossare abiti svolazzanti o gioielli. Tenere capelli, vestiti, e guanti lontani dalle parti in movimento. Abiti svolazzanti, gioielli o capelli potrebbero impigliarsi nelle parti in movimento.
- In presenza di apparecchiature per il collegamento a dispositivi di aspirazione e raccolta delle polveri, accertarsi che essi siano collegati ed utilizzarli correttamente. L'uso di queste apparecchiature può ridurre i rischi causati dalla polvere.

4. USO E MANUTENZIONE DELL'UTENSILE

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

5. MANUTENZIONE

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

Istruzioni supplementari di sicurezza nel lavoro con trapani con corona diamantata



Usare mezzi per protezione dell'udito nel lavoro con la macchina. Il rumore intenso durante il lavoro può provocare lesioni all'udito.

- Usare sempre l'impugnatura supplementare fornita con la macchina. La perdita di controllo può provocare infortunio sul lavoro.



Usare durante il lavoro mezzi di protezione della vista, per proteggersi da corpuscoli volanti. Indossare occhiali protettivi.



Prendere precauzioni contro l'inalazione di polveri. Alcuni materiali possono contenere ingredienti tossici. Indossare maschera antipolvere. Usare un dispositivo di depolverizzazione.

- Tenere l'elettrotensile soltanto per le superfici isolate da prendere, nell'esecuzione di un'operazione in cui l'accessorio di taglio potrebbe toccare un impianto elettrico nascosto, o il proprio cordone. Il contatto dell'accessorio di taglio con un conduttore sotto tensione metterà sotto tensione le parti metalliche aperte dell'elettrotensile, e l'operatore subirà una scossa elettrica.
- Non lavorare materiali contenenti amianto. L'amianto è considerato come una sostanza cancerogena.



ATTENZIONE: Prima di collegare l'elettrotensile alla rete di alimentazione, accertarsi che la tensione di alimentazione corrisponda a quella indicata sulla targhetta dati tecnici dell'elettrotensile.

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



ATTENZIONE: Disinserire sempre l'elettrotensile e disinneare la spina dalla presa prima di effettuare qualsiasi regolazione, sistemazione o manutenzione.

- Nel lavorare tenere sempre l'elettrotensile saldamente con entrambe le mani e mantenere una posizione stabile del corpo. L'elettrotensile viene guidato con maggiore sicurezza quando si afferra con

entrambe le mani.

- Lavorare sempre mettendosi su una superficie immobile, sicura e piana. Le superfici scivolose o poco stabili come scale, potrebbero provocare perdita di equilibrio o perdita di controllo dell'elettrotensile.
- Quando si lavora con l'elettrotensile in altezza, accertarsi che non ci sia nessuno sotto.
- Mantenere le impugnature asciutte, pulite e prive di olio. Le impugnature sporche o imbrattate di olio sono scivolose e comportano perdita di controllo.
- Indossare scarpe antinfortunistiche con suola non scivolosa, per evitare lesioni che potrebbero verificarsi a causa di slittamento su un pavimento liscio e bagnato.
- Prima di cominciare il lavoro verificare con un metal detector appropriato, per la presenza di un nascosto impianto elettrico, una conduttura di gas o d'acqua, o cercare aiuto dai rispettivi uffici locali. Il contatto della punta con un impianto elettrico nascosto può provocare incendio e lesione da scossa elettrica. Il danneggiamento di una conduttura di gas può causare un'esplosione. La foratura di una conduttura d'acqua causerà danneggiamento a proprietà, o lesione da scossa elettrica.
- Tenere il cavo di alimentazione fuori dal raggio operativo della macchina. Non usare l'elettrotensile con il cavo danneggiato. Non toccare il cavo danneggiato ed estrarre la spina dalla presa se il cavo si guasta durante il lavoro. I cavi danneggiati aumentano il rischio di scossa elettrica.
- Prima di accendere l'elettrotensile accertarsi che la punta a corona giri liberamente.
- Se la punta a corona si blocca, spegnere subito la macchina.
- Non toccare la punta a corona o la superficie trattata immediatamente dopo il lavoro. Esse potrebbero arroventarsi e causare ustione della pelle.
- Mantenere pulito il posto di lavoro. La mescolatura di polveri di diversi materiali è particolarmente pericolosa. La polvere di metalli leggeri può bruciare o esplodere.
- Non lasciare mai stracci, stoppa, conduttori o fili vicino al posto di lavoro.
- Spegnerne sempre l'elettrotensile e attendere che la rotazione si fermi, prima di adagiarlo in disparte.
- Usare l'elettrotensile soltanto secondo la sua destinazione d'uso. Qualsiasi altro impiego differente da quello descritto in questo manuale di istruzione, sarà ritenuto impiego erronno. La responsabilità per qualsiasi guasto o ferimento, causati da uso erronno, cadrà sull'utente, e non sul fabbricante.
- Per sfruttare correttamente questo elettrotensile, si devono rispettare le regole di sicurezza, le istruzioni generali, e le istruzioni di funzionamento qui riportate. Tutti gli utenti devono conoscere queste istruzioni di servizio, ed essere informati dei potenziali rischi nel lavoro con l'elettrotensile. Bambini e persone fisicamente deboli non devono usare l'elettrotensile. I bambini devono stare sotto continua sorveglianza se si trovano vicino ad un luogo dove si lavora con l'elettrotensile. È obbligatorio prendere anche precauzioni di sicurezza. Lo stesso concerne pure l'osservanza delle regole principali relative alla salute e alla sicurezza professionale.

- Il fabbricante non sarà tenuto responsabile per modifiche apportate dall'utente all'elettrotensile, o per guasti causati da tali modifiche.
- Non usare l'elettrotensile all'aperto quando piove, in un ambiente umido (dopo una pioggia), o in vicinanza di liquidi o gas facilmente infiammabili. Mantenere il posto di lavoro ben illuminato.

Istruzioni specifiche di sicurezza nel lavoro con supporto

Per informazioni dettagliate leggere le istruzioni sull'uso del supporto.

- **Afferrare il supporto soltanto per le superfici isolate da tenere, quando si esegue un'operazione nella quale l'accessorio tagliente potrebbe toccare un impianto elettrico nascosto, o il proprio cordone. Il contatto dell'accessorio tagliente con un conduttore sotto tensione metterà in tensione le parti scoperte metalliche dell'elettrotensile, e l'operatore subirà una scossa elettrica.**
- Assemblare correttamente il supporto prima del montaggio dell'elettrotensile.
- Fissare il supporto su una superficie solida, liscia, o su un muro. Il supporto deve essere assolutamente immobile perché il trapano possa funzionare in una maniera regolare e sicura.
- Prima di usare l'elettrotensile, fissarlo fermamente e sicuramente sul supporto. Ogni spostamento del trapano nel supporto potrebbe provocare perdita di controllo.

Istruzioni specifiche sulla foratura a umido

- Non usare mai la macchina senza aver inserito il PRCD (dispositivo a corrente residua portatile).
- Alla connessione del sistema per alimentazione di acqua non usare mai una fonte idrica che eroga una pressione di esercizio superiore alla massima indicata nel manuale di istruzioni!
- Verificare sempre l'integrità del sistema per alimentazione di acqua. **NON USARE LA MACCHINA** in presenza di perdite d'acqua.
- Stare attenti che l'acqua di scarico non capiti sul motore dell'elettrotensile o su altre persone entro l'area di lavoro.
- Stare attenti che il PRCD non sia in contatto con acqua.

Prendere visione dell'elettrotensile

Prima di iniziare a lavorare con l'elettrotensile, prendere conoscenza di tutte le particolarità operative e condizioni di sicurezza.

Impiegare l'elettrotensile e i suoi accessori unicamente secondo la destinazione d'uso. Ogni altro impiego è espressamente vietato.

1. Interruttore ON/OFF
2. Pulsante per bloccaggio dell'interruttore (va usato **SOLTANTO** quando si fora con il supporto)
3. Livella
4. Alberino
5. Impugnatura

6. Commutatore di velocità
7. Impugnatura supplementare
8. Sistema per alimentazione di acqua
9. Adattatore
10. PRCD - dispositivo a corrente residua portatile

Istruzioni per l'uso

Questo elettrotensile viene alimentato soltanto di corrente alternata monofase. Ha l'isolamento doppio, però nel lavoro con il PRCD è un elettrotensile della classe I conformemente all'EN 60745-1 e all'IEC 60745-1 e NON PUÒ essere innestato in prese senza piattine di massa. I disturbi radio corrispondono alla Direttiva di compatibilità elettromagnetica 2004/108/EC.

Questo elettrotensile è disegnato per foratura a secco o a umido con punte a corona diamantate in materiali da costruzione, ad esempio calcestruzzo, cemento armato, muratura di ogni tipo, asfalto, pavimenti di ogni tipo, pietra naturale.

Questo elettrotensile è disegnato per foratura manuale o foratura con il supporto **SP 60** (viene fornito a parte).



ATTENZIONE: Collegare sempre questo elettrotensile con una presa di terra. Il collegamento dell'elettrotensile con una presa senza messa a terra comporta rischi per la salute ed è sotto la vostra responsabilità!



ATTENZIONE: Non usare mai l'elettrotensile senza il PRCD, fornito insieme all'elettrotensile!



ATTENZIONE: Provare sempre il funzionamento regolare del PRCD prima di iniziare il lavoro! Se il PRCD non funziona regolarmente, non iniziare il lavoro con l'elettrotensile, e rivolgersi invece al più vicino centro assistenza autorizzato!



ATTENZIONE: Verificare sempre l'integrità del sistema per alimentazione di acqua. **NON USARE L'ELETTROTENSILE** in presenza di perdite d'acqua.



ATTENZIONE: Nell'allacciare il sistema per alimentazione di acqua non usare mai una fonte idrica che eroga una pressione di esercizio superiore alla massima indicata nel manuale di istruzioni!

PRIMA DI INIZIARE IL LAVORO

- Verificare in che posizione si trova l'interruttore ON/OFF. Innestare in e disinnestare l'elettrotensile dalla presa della rete soltanto ad interruttore disinserito. Se la spina viene innestata nella presa mentre l'interruttore è nella posizione inserita, alla verifica del PRCD

l'elettrotensile si metterà subito in moto, circostanza che potrebbe provocare un infortunio.

- Accertarsi dello stato di efficienza del cordone d'alimentazione, del PRCD e della spina. Se il cordone o il PRCD è danneggiato, la sostituzione deve essere eseguita dal fabbricante o da un suo specialista di centro assistenza, per evitare i pericoli della sostituzione.



ATTENZIONE: Disinserire sempre l'elettrotensile e disinnestare la spina dalla presa prima di effettuare qualsiasi impostazione, aggiustaggio o manutenzione, o a mancanza della tensione di alimentazione.

- Se l'area del lavoro è lontana dalla fonte di alimentazione, usare una prolunga che sia la più corta possibile, con sezione adatta.
- Controllare che l'impugnatura supplementare sia montata correttamente e serrata in maniera affidabile.

CONTROLLO DEL PRCD

- Accertarsi che l'interruttore ON/OFF (1) sia nella posizione disinserita.
- Prendere la macchina per l'impugnatura (5), tenendo nello stesso tempo il cavo di alimentazione, sul quale è montato il PRCD (10).
- Accertarsi che la punta a corona non sia in contatto con altri oggetti.
- Innestare la spina del cordone in una presa con messa a terra.
- Premere il pulsante di avvio ON-I-RESET. La spia luminosa del PRCD (10) deve accendersi.
- Accendere la macchina premendo l'interruttore ON/OFF (1). L'elettrotensile deve mettersi in moto.
- Premere il pulsante O-Test. Il PRCD deve disinserirsi, la spia luminosa si spegnerà, e la macchina smetterà di funzionare.
- Disinserire l'interruttore (1) per spegnere la macchina prima di riavviarla.



ATTENZIONE: Provare sempre il funzionamento regolare del PRCD prima di iniziare il lavoro! Se il PRCD non funziona regolarmente, non iniziare il lavoro con l'elettrotensile, e rivolgersi invece al più vicino centro assistenza autorizzato!



ATTENZIONE: Non usare mai il PRCD come interruttore ON/OFF. Inserire sempre il PRCD quando l'elettrotensile non è sotto carico.

AVVIAMENTO / ARRESTO

- **Avviamento:** Premere l'interruttore ON/OFF (1).
- **Arresto:** Rilasciare l'interruttore (1).



ATTENZIONE: Prima di mettere la spina nella presa, controllare sempre che l'interruttore ON/OFF (1) possa essere attivato, e dopo il rilascio, ritornare nella posizione disinserita.



ATTENZIONE: Nella foratura manuale non bloccare mai l'interruttore con il pulsante per bloccaggio (2). Esiste il pericolo di ferimento!

Lavoro continuativo (soltanto nella foratura con il supporto):

- **Avviamento:** Premere l'interruttore ON/OFF (1) e, tenendolo premuto, bloccarlo con il pulsante (2).
- **Arresto:** Premere l'interruttore (1) una sola volta e rilasciarlo subito.

COMMUTATORE DI VELOCITÀ

1. Accertarsi che l'alimentazione sia disinserita. Per scegliere la velocità adatta girare l'alberino della macchina (4) lentamente, girando nel frattempo il commutatore di velocità (6) sulla velocità scelta.
2. Non cambiare le velocità mentre l'utensile è in processo di lavoro. Il mancato rispetto di questa istruzione potrebbe provocare un guasto alla macchina.
3. La selezione di una velocità adatta dipende dal materiale trattato. Si deve usare una velocità bassa nella lavorazione di materiali duri, e una velocità superiore nella lavorazione di materiali morbidi.

FRIZIONE PROTETTIVA MECCANICA

La macchina è munita di una frizione protettiva meccanica. Quando giunge il momento di inserimento della frizione, l'alberino della macchina smette di girare, o gira più lentamente.



ATTENZIONE: Il momento reattivo nell'inserimento della frizione protettiva meccanica, provoca un considerevole sforzo sulle mani dell'operatore.

Il momento reattivo viene superato innanzitutto con l'impugnatura supplementare. Lo sforzo che la mano che tiene l'impugnatura supplementare all'inserimento della frizione protettiva deve superare, è considerevole - 250N (25 kg). Perciò essa e l'impugnatura posteriore della macchina devono essere afferrate saldamente. Per assicurare un servizio lungo e affidabile della frizione protettiva meccanica è necessario, dopo che essa viene accelerata, rimuovere il carico della macchina, allora la frizione ritorna automaticamente nella sua posizione operativa e il lavoro può continuare di nuovo.

IMPUGNATURA SUPPLEMENTARE



ATTENZIONE: La foratura manuale va effettuata obbligatoriamente con la montata impugnatura supplementare (7). La perdita di controllo può provocare infortunio sul lavoro.

L'impugnatura supplementare (7) va avvitata nell'apposita sede filettata sul collo della macchina.

MONTAGGIO DELLA PUNTA A CORONA DIAMANTATA

1. Staccare la spina della macchina dalla presa.
2. Per usare punte a corona diamantate con collegamento G 1/2", avvitare l'adattatore (9) sull'alberino della macchina (4). Avvitare la punta a corona diamantata sull'adattatore (9).
3. Per usare punte a corona diamantate con collegamento 1 1/4" UNC, avvitare la punta a corona diamantata direttamente sull'alberino della macchina (4).

SMONTAGGIO DELLA PUNTA A CORONA DIAMANTATA

1. Staccare la spina della macchina dalla presa.
2. Per smontare la punta a corona diamantata e l'adattatore, usare le chiavi meccaniche del set. Bloccare con la chiave di dimensione 32 l'alberino (4) e svitare con una chiave adatta la punta a corona diamantata e l'adattatore.


MONTAGGIO E SMONTAGGIO DELLA PUNTA DI CENTRAGGIO (FIG. 1)


La punta di centraggio viene usata se un posizionamento preciso del foro praticato risulta necessario. Collocare la punta di centraggio nel foro conico dell'adattatore. Evitare la punta a corona sull'adattatore.

In caso di necessità di smontare la punta di centraggio, usare un cuneo, il quale va messo nel foro dell'adattatore, e la punta viene tirata fuori con una lieve percussione sul cuneo.


FORATURA A SECCO, SENZA IL SUPPORTO

La foratura a secco è un metodo efficiente di foratura in materiali da costruzione morbidi, quali mattoni per facciate, blocchi in calcestruzzo morbido, leggeri blocchi da costruzione di scorie, sabbia e cemento, in pietra soffice (ad eccezione della pietra calcarea).

 **ATTENZIONE:** Non usare mai la macchina senza aver inserito il PRCD.

 **ATTENZIONE:** Nel forare non bloccare mai l'interruttore ON/OFF con il pulsante (2). Si corre il pericolo di ferirsi!

1. Montare l'impugnatura supplementare (7).

 **ATTENZIONE:** La foratura deve essere obbligatoriamente effettuata con l'impugnatura supplementare (7) montata. Si corre il pericolo di ferirsi!

2. Innestare la spina nella presa.
3. Controllare il corretto funzionamento del PRCD.
4. Staccare la spina dalla presa.
5. Montare la punta di centraggio (se necessario) e la punta a corona diamantata e stringere lievemente a mano.
6. Innestare la spina nella presa.
7. Scegliere una velocità adatta.

8. Afferrare la macchina fermamente con una mano per l'impugnatura principale (5), e con l'altra per l'impugnatura supplementare (7).
9. Iniziare la foratura. Collocare la punta di centraggio nel centro del foro che si vuole praticare. Accendere la macchina tramite l'interruttore (1). Forare finché la punta a corona diamantata non sia conficcata di circa 5 mm. Disinserire l'interruttore ON/OFF. Staccare la spina dalla presa. Smontare la punta di centraggio. Mettere la spina nella presa. Inserire il PRCD. Inserire l'interruttore ON/OFF. Proseguire la foratura.

Controllare la posizione regolare della macchina, usando la livella integrata (3).



ATTENZIONE: Non toccare la punta a corona e la superficie trattata subito dopo il lavoro. Esse potrebbero arroventarsi e causare ustione alla pelle.

10. Esercitare solo una lieve pressione durante il lavoro. L'eccessiva pressione potrebbe danneggiare la macchina o la punta a corona.
11. Se la foratura è lenta e/o la punta a corona si riscalda (si mette a scintillare), allora si deve diminuire la velocità della macchina. **NON AUMENTARE LA PRESSIONE!**
12. Tirare fuori la punta a corona dal foro praticato a intervalli regolari, per proteggerla da surriscaldamento e per rimuovere la polvere.
13. Se nel foro si rompono frammenti del materiale lavorato, tirare fuori la punta a corona dal materiale forato e rimuovere i frammenti.
14. Per cessare la foratura disinserire l'interruttore ON/OFF (1).
15. Staccare la spina dalla presa.
16. Smontare la punta a corona diamantata e l'adattatore (9).

FORATURA A UMIDO

La foratura a umido si consiglia quando vengono fatti fori in un materiale duro, per esempio calcestruzzo, cemento armato, nel quale la punta a corona si riscalda troppo, i segmenti al diamante potrebbero guastarsi, o la punta a corona potrebbe incepparsi nel foro praticato. Risultati ottimali si conseguono erogando acqua attraverso la punta a corona diamantata. Con ciò la punta a corona diamantata si raffredda e dal foro esce la polvere formata durante la foratura.



ATTENZIONE: Non usare mai la macchina senza che sia inserito il PRCD.



ATTENZIONE: La pressione dell'acqua non deve superare i 3 bar.



ATTENZIONE: Controllare sempre l'integrità del sistema d'alimentazione di acqua. **NON USARE LA MACCHINA** in presenza di perdite d'acqua.



ATTENZIONE: Stare attenti durante la foratura a umido per l'acqua uscente di non capitare sulla macchina o su altre persone nell'area del lavoro.

CONNESSIONE DEL SISTEMA PER ALIMENTAZIONE DI ACQUA (FIG. 2)

Collegare un'estremità del tubo flessibile (b) alla macchina tramite il dado (a), e l'altra tramite l'allacciamento acqua (c) ad una conveniente fonte di acqua dalla pressione massima di 3 bar. Per prolunga si può usare un tubo flessibile lungo da 5 a 20 m.

Quando si usa un contenitore della pompa per erogazione di liquidi, girare la leva dello stantuffo del contenitore della pompa in senso antiorario, e cominciare a pompare finché la pressione al manometro del cilindro della pompa non raggiunga una lettura della pressione di approssimativamente 3 bar. Fissare allora all'ultimo pompaggio la maniglia dello stantuffo del contenitore della pompa nell'estrema posizione inferiore, girandola in senso orario e cercando di bloccarla nei dispositivi di blocco. In questo modo si conserva la pressione generata nel sistema e nel cilindro.

FORATURA A UMIDO SENZA IL SUPPORTO

1. Montare l'impugnatura supplementare (7).



ATTENZIONE: È obbligatorio effettuare la foratura con l'impugnatura supplementare montata (7). La perdita di controllo può provocare un infortunio sul lavoro.

2. Innestare la spina nella presa.
3. Controllare il corretto funzionamento del PRCD.
4. Staccare la spina dalla presa.
5. Montare la punta a corona diamantata e stringere lievemente a mano.
6. Allacciare il sistema per alimentazione di acqua.
7. Inserire l'erogazione di acqua.
8. Aprire il rubinetto d'arresto (d) in modo che un flusso continuo di acqua bagni i segmenti della punta a corona.
9. Innestare la spina nella presa.
10. Scegliere una velocità adatta.
11. Afferrare la macchina fermamente con una mano per l'impugnatura principale (5), e con l'altra per l'impugnatura supplementare (7).
12. Iniziare la foratura. Collocare la punta di centraggio nel centro del foro che si vuole praticare. Accendere la macchina tramite l'interruttore ON/OFF (1). Forare finché la punta a corona diamantata non sia conficcata di circa 5 mm. Disinserire l'interruttore ON/OFF. Staccare la spina dalla presa. Disinserire l'erogazione di acqua. Smontare la punta di centraggio. Inserire l'erogazione di acqua. Mettere la spina nella presa. Inserire il PRCD. Inserire l'interruttore ON/OFF. Proseguire la foratura.

Controllare la posizione regolare della macchina, usando la livella integrata (3).



ATTENZIONE: Non toccare la punta a corona o la superficie trattata subito dopo il lavoro. Esse potrebbero arroventarsi e causare ustione alla pelle.

13. Esercitare solo una lieve pressione durante il lavoro. L'eccessiva pressione potrebbe danneggiare la macchina o la punta a corona.
14. Se nel foro si rompono frammenti del materiale lavorato, tirare fuori la punta a corona dal materiale forato e rimuovere i frammenti.
15. Per cessare la foratura disinserire l'interruttore ON/OFF (1).
16. Staccare la spina dalla presa.
17. Chiudere il rubinetto d'arresto e disinserire la macchina dal sistema per alimentazione di acqua.
18. Smontare la punta a corona diamantata e l'adattatore (9).

FORATURA A UMIDO CON IL SUPPORTO

1. Fissare in stato immobile il supporto **SP 60** su una superficie solida e liscia nel modo descritto nel manuale di istruzione relativo all'uso del supporto **SP 60**.
2. Montare la macchina sul supporto. (Leggere il manuale di istruzione relativo all'uso del supporto **SP 60**)
3. Montare la punta a corona diamantata e stringere lievemente a mano.
4. Allacciare il sistema per alimentazione di acqua.
5. Innestare la spina nella presa.
6. Scegliere una velocità adatta.
7. Mettere in moto la macchina al regime di lavoro continuativo, premendo l'interruttore ON/OFF (1) e, tenendolo premuto, bloccarlo con il pulsante (2).
8. Muovere lentamente con l'aiuto della leva del supporto la punta a corona diamantata verso la superficie, e cominciare lentamente a forare. Regolare l'erogazione di acqua in modo che un flusso continuo di acqua bagni i segmenti della punta a corona.
9. Esercitare una lieve pressione durante il lavoro. La pressione eccessiva potrebbe danneggiare la macchina o la punta a corona.
10. Avendo finito la foratura, tirare fuori la punta a corona con l'aiuto della leva del supporto.
11. Spegnerla la macchina.
12. Cessare l'erogazione di acqua.
13. Staccare la spina dalla presa.
14. Smontare la punta a corona diamantata.
15. Smontare la macchina dal supporto.

ACCESSORI

Un'impugnatura supplementare, sistema per alimentazione di acqua, adattatore, set di chiavi meccaniche.

Manutenzione



AVVERTENZA: Spegnerne sempre l'elettro-utensile e staccare la spina dalla presa prima di qualsiasi verifica o manutenzione.

VERIFICA GENERALE

Verificare regolarmente tutti gli elementi di fissaggio e accertarsi che siano ben stretti. In caso che qualche vite si sia allentata, stringerla subito, per evitare situazioni di rischio.

Se il cavo di alimentazione viene danneggiato, la sostituzione va effettuata dal fabbricante o da un suo specialista di centro assistenza, per evitare i pericoli della sostituzione.

PULIZIA

Per un esercizio sicuro mantenere sempre pulite la macchina e le aperture di ventilazione.

Controllare regolarmente che nella griglia di ventilazione vicino al motore elettrico o intorno ai commutatori non siano penetrati polvere o corpi estranei. Usare una spazzola morbida per rimuovere la polvere ammassata. Per proteggere gli occhi, indossare durante la pulizia occhiali protettivi.

Se la carcassa della macchina necessita pulizia, spolverarla con un canovaccio morbido e umido. Si può usare un debole detergente.



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

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

POSSIBILI MALFUNZIONAMENTI E COME CORREGGERLI

Malfunzionamento constatato	La causa probabile	Modo di correggere
La punta a corona è bloccata	Accumulo di polvere tra la punta a corona e il materiale forato (in foratura a secco)	Spegnerne la macchina. Svitare la punta a corona con l'aiuto di una chiave meccanica a destra e a sinistra, fino a disimpegnarsi.
	Quantità insufficiente di acqua (in foratura a umido)	Aumentare l'erogazione di acqua.
	La punta a corona è danneggiata (curvata)	Verificare e sostituire la punta a corona.
La punta a corona non taglia, o taglia lentamente	Numero di giri inadeguato	Diminuire la pressione. Scegliere una velocità adatta.
	Pressione insufficiente dell'acqua (in foratura a umido)	Aumentare l'erogazione di acqua.
	Materiale troppo duro (in foratura a secco)	Proseguire con foratura a umido.
	Taglio di armatura (in foratura a umido)	Continuare a forare lentamente, finché la punta a corona non sia passata attraverso l'armatura.
La punta a corona si logora troppo presto	Segmenti usurati della punta a corona	Affilare i segmenti della punta a corona.
	Numero di giri inadeguato	Verificare e commutare a giri superiori (per materiale morbido) o inferiori (per materiale duro).
	Pressione eccessiva nella foratura	Diminuire la pressione.
	Quantità insufficiente di acqua (in foratura a umido)	Aumentare l'erogazione di acqua.
Il materiale non si stacca dalla punta a corona	Materiale troppo abrasivo o armato (in foratura a umido)	Usare una punta a corona adatta per il materiale.
	Compattazione della polvere a causa dei lavori di foratura, o frammenti del materiale bloccati	Svitare la punta a corona dalla macchina. Spingere attraverso il codolo della punta a corona il materiale bloccato con una stecca convenevole. Non percuotere mai la punta a corona con oggetti metallici!
	In seguito a riscaldamento durante la foratura il materiale si è dilatato	Aspettare che il materiale si sia raffreddato, e asportarlo.

Garanzia

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

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

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

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

Ulteriori informazioni

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

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

Le specifiche tecniche possono variare da paese a paese.

Contenido

Introducción	44
Datos técnicos	46
Instrucciones generales de seguridad al operar con herramientas eléctricas	47
Instrucciones adicionales de seguridad al operar con taladradora de diamante	48
Componentes principales de la herramienta eléctrica	49
Instrucciones para la operación	49
Mantenimiento	53
Garantía	54

DESEMBALAJE

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

ENSAMBLAJE

La máquina, envasada en un maletín, se suministra ensamblada, salvo el asidero adicional y el sistema de suministro de agua.

Introducción

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



AVISO!

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



No tire los productos eléctricos a la basura!

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



PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL

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

DESCRIPCIÓN DE LOS SÍMBOLOS

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



Herramienta eléctrica con clase I de protección de corriente eléctrica: con puesta a tierra de protección.



Utilice gafas de protección y antifonos.



Lleve una mascarilla antipolvo.



Utilice zapatos de protección con suelas antideslizantes.



Conformidad con las directrices europeas aplicables



Compatible con los requisitos de los documentos normativos rusos



Compatible con los requisitos de los documentos normativos ucranianos



Conozca las instrucciones de explotación

YYYY-Www

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

BBK

TALADRADORA DE DIAMANTE

Datos técnicos

Modelo:	BBK2 1500	BBK3 1500
▪ Potencia consumida:	1500 W	1500 W
▪ Revoluciones en marcha en vacío:	950 / 2100 min ⁻¹	950 / 2100 / 4200 min ⁻¹
▪ Rosca de unión del husillo		
- interna	G ½"	G ½"
- externa	UNC 1 ¼"	UNC 1 ¼"
▪ Diámetro de la broca trepanadora		
- en mampostería	20 - 200 mm	10 - 200 mm
- en hormigón	20 - 152 mm	10 - 152 mm
▪ Presión máxima del sistema de suministro de agua	3 bar	3 bar
▪ Peso (EPTA Procedimiento 01/2003)	5,6 kg	5,8 kg
▪ Grado de protección	IP20	IP20
▪ Clase de protección (EN 60745-1)	I / ⚡	I / ⚡

INFORMACIÓN SOBRE EL RUIDO Y LAS VIBRACIONES

- **Emisión de ruido** (Los valores se han medido conforme a la norma EN 60745.)

A-nivel medido de presión sonora L _{PA}	89 dB(A)	89 dB(A)
Indeterminación K _{PA}	3 dB	3 dB
A-nivel medido de potencia sonora L _{WA}	100 dB(A)	100 dB(A)
Indeterminación K _{WA}	3 dB	3 dB



¡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:

Valor de las vibraciones emitidas a _{h,DP}	8,8 m/s ²	8,8 m/s ²
Indeterminación K	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²

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

El nivel de emisión indicado en la presente información ha sido medido de acuerdo con un ensayo estandarizado recogido en EN 60745 y puede usarse para comparar una herramienta con otra. Puede utilizarse para un informe preliminar de exposición.

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

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

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

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

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

- Si posible, utilice un dispositivo de aspiración de polvo.
- Mantenga bien ventilado el lugar de trabajo.
- Se recomienda llevar una máscara de protección de polvo con clase de filtro P2.

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

Instrucciones generales de seguridad al operar con herramientas eléctricas

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

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

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

1. SEGURIDAD DE LA ZONA DE TRABAJO

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

2. SEGURIDAD ELÉCTRICA

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

3. SEGURIDAD PERSONAL

- Permanezca atento a lo que está haciendo y haga caso del sentido común cuando trabaje

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

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

4. USO Y CUIDADO DE LA HERRAMIENTA

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

acciones diferentes a las de su uso prescrito puede provocar situaciones peligrosas.

5. SERVICIO TÉCNICO

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

Instrucciones adicionales de seguridad al operar con taladradora de diamante



Utilice medios de protección de la audición al operar con la máquina. El ruido intenso durante la operación puede ocasionar daños auditivos.

- Utilice siempre el asidero adicional suministrado con la máquina. La pérdida de control puede ocasionar un accidente de trabajo.



Durante la operación, utilice medios de protección de la vista para protegerse de las partículas volantes. Lleve gafas de protección.



Adopte medidas de prevención contra la aspiración de polvo. Es posible que algunos materiales contengan componentes tóxicos. Lleve una careta de protección antipolvo. Utilice un mecanismo para la evacuación del polvo.

- Sujete la herramienta eléctrica solamente por las superficies aisladas de sujeción cuando esté efectuando 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 cable eléctrico bajo tensión pondrá las partes metálicas de la herramienta eléctrica que están al descubierto bajo tensión, y el operador sufrirá electrocución.
- No procese materiales que contienen amianto. El amianto se considera una sustancia cancerígena.



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 ocasionar tanto un daño grave de corriente eléctrica al operador como una avería a la herramienta eléctrica.
- Si tiene algunas vacilaciones, no introduzca el enchufe de la herramienta eléctrica en la caja de contacto.
- El uso de una fuente de alimentación con voltaje inferior al indicado sobre la placa de datos técnicos de la herramienta eléctrica dañará el motor eléctrico.
- Para evitar un sobrecalentamiento posible, desenrosque siempre hasta el final el cable del prolongador con un tambor de cable.

- Cuando sea imprescindible usar un prolongador, cerciórese de que su sección corresponde a la corriente nominal de la herramienta eléctrica utilizada, así como del buen estado del prolongador.



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

- Mientras esté operando, sujete siempre la herramienta eléctrica fuertemente con ambas manos y mantenga su cuerpo en una posición estable. La herramienta eléctrica se maneja con mayor seguridad cuando se sostiene con ambas manos.
- Opere siempre pisando sobre una superficie inmóvil, segura y lisa. Las superficies resbaladizas e inestables, como las escaleras, pueden conducir a la pérdida de equilibrio o a la pérdida de control sobre la herramienta eléctrica.
- Cuando esté operando con la herramienta eléctrica en altura, cerciórese de que debajo de Ud. no haya nadie.
- Mantenga los asideros secos, limpios y sin manchas de grasa. Los asideros ensuciados y con manchas de grasa son resbalosos y conducen a la pérdida de control.
- Utilice zapatos de protección con suelas antideslizantes para evitar las lesiones que pueden surgir como consecuencia del deslizamiento en un suelo liso y mojado.
- Antes de empezar a operar, revise con un buscamales apropiado si hay una instalación eléctrica oculta, un gasoducto o una tubería de agua, o bien solicite la asistencia de los respectivos servicios locales. El contacto de la broca trepanadora con una instalación eléctrica oculta puede provocar un incendio y electrocución. La avería de un gasoducto puede ocasionar una explosión. La perforación de una tubería de agua ocasionará daños materiales o de corriente eléctrica.
- Mantenga el cable de alimentación fuera del alcance de operación de la herramienta eléctrica. No utilice la herramienta eléctrica cuando el cable esté dañado. No toque el cable dañado y saque el enchufe de la toma de corriente si el cable se ha dañado durante la operación. Los cables dañados elevan el riesgo de electrocución.
- Antes de conectar la herramienta eléctrica, cerciórese de que la broca trepanadora esté girando libremente.
- En caso de que la broca trepanadora bloquee, desconecte inmediatamente la máquina.
- No toque la broca trepanadora o la superficie que se está procesando inmediatamente después de la operación. Éstas pueden estar muy calientes y provocar quemaduras en su piel.
- Mantenga el puesto de trabajo limpio. La mezcla de polvo de diversos materiales es sumamente peligrosa. El polvo de metales ligeros puede incendiarse o explotar.
- No deje nunca trapos, estopas, cables o alambres cerca del lugar de trabajo.
- Desconecte siempre la herramienta eléctrica y espe-

re hasta que deje de girar antes de dejarla aparte.

- La herramienta eléctrica debe usarse solamente según el fin con el que ha sido concebida. Cualquier otro uso que difiera del que se describe en este manual se considera uso incorrecto. La responsabilidad por cualquier daño o lesión, derivados 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 instrucciones generales y las indicaciones de operación que se señalan aquí. Cada usuario debe familiarizarse con este manual de explotación y estar informado acerca de los riesgos potenciales al operar con la herramienta eléctrica. Los niños y las personas físicamente débiles no deben usar esta herramienta eléctrica. Los niños deben estar bajo vigilancia permanente si se encuentran cerca del lugar de operación con la herramienta eléctrica. Es obligatorio adoptar asimismo medidas preventivas de seguridad. Ello se refiere también al cumplimiento de las normas básicas de salud profesional y seguridad.
- El fabricante no asume responsabilidad por las modificaciones en la herramienta eléctrica que hayan sido efectuadas por el usuario o por las averías originadas a raíz de estas modificaciones.
- La herramienta eléctrica no debe usarse al aire libre cuando esté lloviendo, en un entorno húmedo (después de llover) o cerca de líquidos y gases fácilmente inflamables. El lugar de trabajo debe estar bien iluminado.

Instrucciones específicas de seguridad al operar con pie

Para una información más detallada, lea el manual de uso del pie.

- **Sostenga el pie solamente por las superficies aisladas de sujeción cuando esté realizando una operación en la cual el accesorio cortante puede entrar en contacto con una instalación eléctrica oculta o con su propio cable.** *El contacto del accesorio cortante con un cable bajo tensión pondrá bajo tensión las partes metálicas de la herramienta eléctrica que están al descubierto y el operador sufrirá electrocución.*
- Ensamble correctamente el pie antes de montar la herramienta eléctrica.
- Fije el pie sobre una superficie firme y lisa o en una pared. El pie debe estar absolutamente inmóvil para que la herramienta eléctrica funcione de modo uniforme y seguro.
- Antes de utilizarla, fije la herramienta eléctrica al pie de modo seguro y fiable. Cualquier desplazamiento de la herramienta eléctrica en el pie puede conducir a una pérdida de control.

Instrucciones específicas al perforar en húmedo

- No utilice nunca la máquina con el mecanismo de PRCD conectado.
- Cuando se conecte el sistema de suministro de agua, ¡no utilice nunca una fuente de agua que asegure una presión de trabajo mayor que la máxima indicada en el manual del usuario!
- Revise siempre la integridad del sistema de suministro de agua. NO UTILICE LA MÁQUINA cuando haya

escapes de agua.

- Procure que el agua de salida no caiga sobre el motor de la herramienta eléctrica o sobre otras personas en la zona de operación.
- Procure que el PRCD no entre en contacto con el agua.

Componentes principales de la herramienta eléctrica

Antes de empezar a operar con la herramienta eléctrica, familiarícese con todas sus particularidades operativas y con las condiciones de seguridad.

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

1. Interruptor
2. Botón de fijación del interruptor (se emplea SOLAMENTE al perforar con pie)
3. Instrumento de nivelación
4. Husillo
5. Asidero
6. Conmutador de velocidades
7. Asidero adicional
8. Sistema de suministro de agua
9. Adaptador
10. PRCD: mecanismo de protección contra la corriente eléctrica defectuosa

Instrucciones para la operación

Esta herramienta eléctrica se alimenta solamente con voltaje monofásico alterno. Posee aislamiento doble, pero al operar con el PRCD, es una herramienta eléctrica de la clase I conforme a las normas EN 60745-1 e IEC 60745-1 y NO PUEDE conectarse a tomas de corriente sin bornes de protección. Las radiointerferencias corresponden a la Directiva de Compatibilidad Electromagnética 2004/108/CE.

Esta herramienta eléctrica está destinada a perforar en seco y en húmedo con brocas trepanadoras diamantadas en materiales de construcción, por ejemplo, hormigón, hormigón armado, mampostería de cualquier tipo, asfalto, suelos de cualquier tipo, piedra natural.

Esta herramienta eléctrica está diseñada para perforar a mano o con el pie **SP 60** (se suministra aparte).



ADVERTENCIA: Conecte esta herramienta eléctrica siempre a una toma de corriente puesta a tierra. ¡La conexión de la herramienta eléctrica a una toma de corriente que no esté puesta a tierra conlleva riesgos para su salud y será de su responsabilidad!



ADVERTENCIA: ¡No utilice nunca la herramienta eléctrica sin el PRCD suministrado con la herramienta eléctrica!



ADVERTENCIA: ¡Ensaye siempre el funcionamiento correcto del PRCD antes de empezar a trabajar! ¡Si el PRCD no funciona correctamente, no empiece a operar con la herramienta eléctrica y diríjase al centro de servicio autorizado más próximo!



ADVERTENCIA: Revise siempre la integridad del sistema de suministro de agua. **NO UTILICE LA HERRAMIENTA ELÉCTRICA** cuando haya escasez de agua.



ADVERTENCIA: Al conectar el sistema de suministro de líquidos, ¡no utilice nunca una fuente de alimentación que asegure una presión de trabajo del líquido superior a la máxima indicada en el manual del usuario!

ANTES DE EMPEZAR LA OPERACIÓN

- Revise la posición en la que se encuentra el interruptor. La herramienta eléctrica debe conectarse y desconectarse de la red de alimentación únicamente cuando el interruptor esté desconectado. Si el enchufe se introduce en la toma de corriente mientras que el interruptor esté en posición conectada, al revisar el PRCD, la herramienta eléctrica se pondrá inmediatamente en funcionamiento, lo cual es una premisa de accidente.
- Cerciórese del buen estado del cable de alimentación, del PRCD y del enchufe. Si el cable de alimentación o el PRCD están dañados, su sustitución debe efectuarse por el fabricante o por un técnico de servicio suyo para evitar los peligros que se derivan de la sustitución.



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

- Si la zona de operación está alejada de la fuente de alimentación, utilice un prolongador lo más corto posible, de sección apropiada.
- Revise si el asidero adicional ha sido colocado correctamente y si ha sido atiesado de forma segura.

REVISIÓN DEL PRCD

- Cerciórese de que el interruptor (1) esté en posición desconectada.
- Sujete la máquina por el asidero (5), sosteniendo al mismo tiempo el cable de alimentación sobre el que

ha sido montado el mecanismo PRCD (10).

- Cerciórese de que la broca trepanadora no esté en contacto con otros objetos.
- Conecte el enchufe del cable a una toma de corriente puesta a tierra.
- Pulse el botón de arranque ON-I-RESET. El indicador luminoso del PRCD (10) debe iluminarse.
- Conecte la máquina, apretando el interruptor (1). La herramienta eléctrica debe ponerse en funcionamiento.
- Pulse el botón O-Test. El PRCD deberá desconectarse, el indicador luminoso se apagará y la máquina dejará de funcionar.
- Desbloquee el interruptor (1) para desconectar la máquina antes de ponerla en marcha de nuevo.



ADVERTENCIA: ¡Ensaye siempre el funcionamiento correcto del PRCD antes de empezar operar! Si el PRCD no funciona correctamente, ¡no empiece a operar con la herramienta eléctrica y diríjase al centro de servicio autorizado más cercano!



ADVERTENCIA: No utilice nunca el PRCD como interruptor. Conecte siempre el PRCD cuando la herramienta eléctrica no esté bajo carga.

CONEXIÓN / DESCONEXIÓN

- **Conexión:** El interruptor (1) se pulsa.
- **Desconexión:** El interruptor (1) se suelta.



ADVERTENCIA: Antes de introducir el enchufe a la toma de corriente, revise siempre si el interruptor (1) puede accionarse y si después de soltarse puede volver a la posición desconectada.



ADVERTENCIA: Al perforar a mano, no bloquee nunca el interruptor con el botón de fijación (2). ¡Existe el peligro de lesionarse!

Operación continua (solamente al perforar con pie):

- **Conexión:** El interruptor (1) se pulsa y, estando pulsado, se inmoviliza con el botón (2).
- **Desconexión:** El interruptor (1) se pulsa una sola vez, soltándose inmediatamente.

CONMUTADOR DE LAS VELOCIDADES

1. Cerciórese de que la alimentación esté desconectada. Para seleccionar la velocidad apropiada, gire el husillo de la máquina (4) lentamente, haciendo girar el conmutador de las velocidades (6) hacia la velocidad seleccionada.
2. No cambie las velocidades mientras que la herramienta esté en proceso de funcionamiento. El incumplimiento de esta instrucción puede averiar la máquina.
3. La selección de la velocidad apropiada depende del material que se está procesando. Debe aplicarse una

velocidad baja al procesar materiales duros, y una velocidad más alta, al procesar materiales suaves.

ACOPLADOR MECÁNICO PROTECTOR

La máquina está provista de un acoplador mecánico protector. Al alcanzar el momento de respuesta del acoplador, el husillo de la máquina se detiene o gira más lentamente.



ADVERTENCIA: Al accionar el acoplador mecánico protector, el momento reactivo provoca un esfuerzo considerable sobre las manos del operador.

El momento reactivo se supera principalmente con el asidero adicional. Al responder el acoplador protector, el esfuerzo que debe superar la mano que sostiene el asidero adicional es considerable: 250N (25 kg). Por esta razón, la captura sobre éste y el asidero posterior de la máquina deben ser estables.

Para asegurar el funcionamiento duradero y fiable del acoplador mecánico protector, después de la respuesta, es necesario retirar la carga de la máquina, con lo cual el acoplador vuelve automáticamente a su posición normal de funcionamiento, pudiendo volver a continuar la operación.

ASIDERO ADICIONAL



ADVERTENCIA: Es obligatorio efectuar la perforación manual con el asidero adicional (7) montado. La pérdida de control puede provocar un accidente de trabajo.

El asidero adicional (7) se enrosca al asiento de roscas del gólete de la máquina.

MONTAJE DE LA BROCA TREPANADORA DIAMANTADA

1. Desconecte el enchufe de la máquina de la toma de corriente.
2. Para utilizar brocas trepanadoras diamantadas con conexión G 1/2", enrosque el adaptador (9) al husillo de la máquina (4). Enrosque la broca trepanadora al adaptador (9).
3. Para emplear brocas trepanadoras diamantadas con conexión 1 1/4" UNC, enrosque la broca trepanadora directamente al husillo de la máquina (4).

DESMTAJE DE LA BROCA TREPANADORA DIAMANTADA

1. Desconecte el enchufe de la máquina de la toma de corriente.
2. Para desmontar la broca trepanadora diamantada y el adaptador, utilice las llaves de tuercas del kit. Con una llave de tuercas de dimensión 32, bloquee el husillo (4), y, con una llave apropiada, desenrosque la broca trepanadora diamantada y el adaptador.

MONTAJE Y DESMONTAJE DE LA BROCA CENTRADORA (FIG. 1)

La broca centradora se emplea cuando se necesita una disposición exacta del orificio que se va a perforar. La broca centradora se coloca en la abertura cónica del adaptador.

La broca trepanadora se enrosca al adaptador.

En caso de que sea necesario desmontar la broca centradora, utilice la cuña que se coloca en la abertura del adaptador, y la broca se saca golpeando ligeramente la cuña.

PERFORACIÓN EN SECO SIN PIE

La perforación en seco es un método efectivo de perforación en materiales de construcción suaves, como ladrillos de fachada, bloques de hormigón suaves, bloques de construcción ligeros de escoria, arena y cemento, piedras suaves (excepto caliza).



ADVERTENCIA: No utilice nunca la máquina sin que el mecanismo PRCD esté conectado.



ADVERTENCIA: Al perforar, no bloquee nunca el interruptor con el botón (2). ¡Existe el peligro de lesionarse!

1. Monte el asidero adicional (7).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Es obligatorio realizar la perforación con el asidero adicional montado (7). ¡Existe el peligro de lesionarse!

2. Conecte el enchufe a la toma de corriente.
3. Revise si el PRCD funciona correctamente.
4. Desconecte el enchufe de la toma de corriente.
5. Monte la broca centradora (si es necesario) y la broca trepanadora diamantada, atiesando ligeramente a mano.
6. Introduzca el enchufe a la toma de corriente.
7. Seleccione la velocidad apropiada.
8. Sujete fuertemente la máquina con una mano por el asidero básico (5), y, con la otra mano, por el asidero adicional (7).
9. Empiece a perforar. Coloque la broca centradora en el centro de la abertura que desea perforar. Conecte la máquina mediante el interruptor (1). Perfore, hasta que la broca trepanadora diamantada se hunda aproximadamente a 5 mm. Desconecte el interruptor. Saque el enchufe de la toma de corriente. Desmonte la broca centradora. Introduzca el enchufe a la toma de corriente. Conecte el PRCD. Conecte el interruptor. Siga perforando.



ADVERTENCIA: No toque la broca trepanadora o la superficie que está procesando inmediatamente después de haber operado. Pueden estar muy calientes y provocar quemaduras en su piel.

Controle la posición correcta de la máquina, utilizando el instrumento de nivelación (3) incorporado.

10. Durante el trabajo ejerza solamente presión leve. La fuerza excesiva puede dañar la máquina o la broca trepanadora.
11. Si la perforación es lenta y/o la broca trepanadora se calienta (empieza a chispear), la velocidad de la máquina debe reducirse. ¡NO AUMENTE LA PRESIÓN!
12. Saque la broca trepanadora del orificio que se está perforando a intervalos regulares para protegerla del sobrecalentamiento y para retirar el polvo.
13. Si en la abertura se desprenden trozos del material que se está perforando, saque la broca trepanadora del material que se está perforando y retire los trozos.
14. Para dejar de perforar, desbloquee el interruptor (1).
15. Saque el enchufe de la toma de corriente.
16. Desmonte la broca trepanadora diamantada y el adaptador (9).

PERFORACIÓN EN HÚMEDO

La perforación en húmedo es recomendable al perforar orificios en material duro, por ejemplo, hormigón, hormigón armado, en los que la broca trepanadora se calienta excesivamente, los segmentos diamantados se pueden dañar o la broca trepanadora puede bloquear en el orificio que se está perforando. Los resultados óptimos se obtienen al suministrar agua a través de la broca trepanadora diamantada. Con ello, la broca trepanadora se enfría, evacuándose por el orificio el polvo que se ha producido durante la perforación.



ADVERTENCIA: No utilice nunca la máquina sin haber conectado el mecanismo PRCD.



ADVERTENCIA: La presión del agua no debe superar 3 bares.



ADVERTENCIA: Revise siempre la integridad del sistema de suministro de agua. NO UTILICE LA MÁQUINA cuando haya escape de líquidos.



ADVERTENCIA: Al perforar en húmedo, procure que el agua de salida no caiga sobre la máquina o sobre otras personas que están en la zona de trabajo.

CONEXIÓN DEL SISTEMA DE SUMINISTRO DE AGUA (FIG. 2)

Acople uno de los extremos de la manguera (b) a la máquina a través de la tuerca (a), y, el otro extremo, mediante un acoplamiento hídrico (c), a una fuente de agua apropiada, con presión máxima de 3 bares. Para prolongar puede emplearse una manguera de longitud de 5 a 20 m.

Al utilizar un contenedor de bombeo para el suministro de líquidos, haga girar el manguito de pistón del contenedor de bombeo en el sentido opuesto al de la aguja del reloj, y empiece a bombear hasta que la presión del manómetro del cilindro de bombeo indique una presión de 3 bares, aproximadamente. Entonces, con el último bombeo, fije el manguito de pistón del contenedor de bombeo en la posición extrema inferior, girándolo en el sentido de la aguja del reloj y procurando inmovilizarlo en los fijadores. De este modo, la presión que se ha creado en el sistema y en el cilindro se conservará.

PERFORACIÓN EN HÚMEDO SIN PIE

1. Monte el asidero adicional (7).



ADVERTENCIA: Es obligatorio realizar la perforación con el asidero adicional montado (7). ¡Existe el peligro de lesionarse!

2. Conecte el enchufe a la toma de corriente.
3. Revise si el PRCD funciona correctamente.
4. Desconecte el enchufe de la toma de corriente.
5. Monte la broca trepanadora diamantada y atiese ligeramente a mano.
6. Acople el sistema de suministro de agua.
7. Conecte el suministro de agua.
8. Abra la válvula de cierre (d) de modo que un flujo de agua constante cubra los segmentos de la broca trepanadora.
9. Conecte el enchufe a la toma de corriente.
10. Seleccione la velocidad apropiada.
11. Sujete fuertemente la máquina con una mano por el asidero principal (5), y, con la otra mano, por el asidero adicional (7).
12. Comience a perforar. Coloque la broca centradora en el centro de la perforación deseada. Conecte la máquina mediante el interruptor (1). Perfore, hasta que la broca trepanadora diamantada entre a unos 5 mm, aproximadamente. Desconecte el interruptor. Saque el enchufe de la toma de corriente. Desconecte el suministro de agua. Desmonte la broca centradora. Conecte el suministro de agua. Introduzca el enchufe a la toma de corriente. Conecte el PRCD. Conecte el interruptor. Siga perforando.



ADVERTENCIA: No toque la broca trepanadora o la superficie que se está procesando inmediatamente después de la operación. Estas pueden estar muy calientes y provocar quemaduras en su piel.

Controle la posición correcta de la máquina, utilizando el instrumento de nivelación (3) incorporado.

13. Durante la operación aplique solamente presión ligera. La fuerza excesiva puede averiar la máquina o la broca trepanadora.
14. Si en la abertura se llegan a romper trozos del material que se está perforando, saque la broca trepanadora del material que se está perforando y retire los trozos.
15. Para suspender la perforación, desconecte el interruptor (1).
16. Saque el enchufe de la toma de corriente.

- Cierre la válvula de cierre y desconecte la máquina del sistema de suministro de agua.
- Desmunte la broca trepanadora diamantada y el adaptador (9).

PERFORACIÓN EN HÚMEDO CON PIE

- Fije de forma inmóvil el pie **SP 60** sobre una superficie sólida y lisa del modo descrito en el manual de explotación del pie **SP 60**.
- Monte la máquina en el pie. (*Lea el manual de explotación del pie SP 60*)
- Monte la broca trepanadora y atiese ligeramente a mano.
- Acople el sistema de suministro de agua.
- Conecte el enchufe a la toma de corriente.
- Seleccione la velocidad apropiada.
- Conecte la máquina en régimen de operación continua, pulsando el interruptor (1), y, al estar apretado, fíjelo con el botón (2).
- Con la ayuda de la palanca del pie, desplace lentamente la broca trepanadora diamantada hacia la superficie y empiece a perforar cuidadosamente. Regule el suministro de agua de modo que un flujo de agua constante cubra los segmentos de la broca trepanadora.
- Ejerza una presión leve y constante durante la operación. La fuerza excesiva puede averiar la máquina o la broca trepanadora.
- Después de finalizar la perforación, saque la broca trepanadora con la ayuda de la palanca del pie.
- Desconecte la máquina.
- Detenga el suministro de agua.
- Saque el enchufe de la toma de corriente.
- Desmunte la broca trepanadora diamantada.
- Desmunte la máquina del pie.

ACCESORIOS

Asidero adicional, sistema de suministro de agua, adaptador, kit de llaves de tuercas.

Mantenimiento



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

REVISIÓN GENERAL

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

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

LIMPIEZA

Para una operación segura, mantenga siempre limpios la máquina y los orificios de ventilación.

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 emplearse 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.

¡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.

POSIBLES DEFECTOS Y SU ELIMINACIÓN

Defecto detectado	Posible razón	Modo de eliminar
La broca trepanadora bloquea	Acumulación de polvo entre la broca trepanadora y el material que se está perforando (al perforar en seco)	Desconecte la máquina. Con la ayuda de una llave de tuercas, desenrosque la broca trepanadora a la izquierda y a la derecha, hasta que se desbloquee.
	Cantidad de agua insuficiente (al perforar en húmedo)	Aumente el suministro de agua.
	Broca trepanadora dañada (encorvada)	Revise y cambie la broca trepanadora.
La broca trepanadora no corta o corta lentamente	Revoluciones inapropiadas	Disminuya la presión. Seleccione la velocidad apropiada.
	Presión insuficiente del agua (al perforar en húmedo)	Aumente el suministro de agua.
	Material muy duro (al perforar en seco)	Siga perforando en húmedo.
	Corte de armadura (al perforar en húmedo)	Siga perforando lentamente hasta que la broca trepanadora pase a través de la armadura.
	Segmentos desgastados de la broca trepanadora	Afile los segmentos de la broca trepanadora.
La broca trepanadora se desgasta demasiado rápido	Revoluciones inapropiadas	Revise y conmute a revoluciones más altas (para material suave) o a más bajas (para material duro).
	Gran presión al perforar	Disminuya la presión.
	Cantidad de agua insuficiente (al perforar en húmedo)	Aumente el suministro de agua.
	Material fuertemente abrasivo o armado (al perforar en húmedo)	Utilícese una broca trepanadora apropiada para el material.
El material no cae de la broca trepanadora	Compactación del polvo por las operaciones de perforación o partes del material bloqueadas	Desenrosque la broca trepanadora de la máquina. A través de la cola de la broca trepanadora, empuje el material bloqueado con una vara apropiada. ¡Jamás golpee la broca trepanadora con objetos metálicos!
	Como consecuencia del calentamiento durante la perforación, el material se ha expandido.	Espere hasta que el material se enfríe y retírelo.

Garantía

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

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

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

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

Notas

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

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

Las especificaciones pueden ser distintas de país a país.

Conteúdo

Introdução	55
Dados técnicos	57
Instruções gerais para a segurança de trabalho com ferramentas eléctricas	58
Instruções adicionais para o trabalho com berbequins de broca de diamante	59
Conhecimento da ferramenta.....	60
Instruções para o trabalho.....	60
Manutenção	64
Garantia.....	65

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 ferramenta fornece-se embalada em mala e ensamblada, excepto a manipula complementar e o sistema de fornecimento de água

Introdução

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

ATENÇÃO!



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



Não deitar o instrumento eléctrico para o lixo comum!

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

PROTECÇÃO DO MEIO AMBIENTE



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

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

DESCRIÇÃO DOS SÍMBOLOS

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



Ferramenta eléctrica da classe I para protecção da corrente eléctrica – com aterramento de protecção.



Use óculos de protecção e antifones



Use mascara anti-pó



Use sapatos protectors de solas antiderrapantes



Conformidade com as directrizes europeias aplicáveis



Conformidade com es exigências dos documentos normativos russos



Conformidade com es exigências dos documentos normativos ucranianos



Conheça a instrução de exploração

YYYY-Www

Período de fabrico, onde os símbolos variáveis são:

YYYY - ano de fabrico, ww – a respectiva semana corrente do calendário

BBK

BERBEQUIM DE BROCA DE DIAMANTE

Dados técnicos

Modelo:	BBK2 1500	BBK3 1500
▪ Consumo de energia	1500 W	1500 W
▪ Velocidade ao ralenti	950 / 2100 min ⁻¹	950 / 2100 / 4200 min ⁻¹
▪ Rosca de adesão ao fuso		
- interna	G ½"	G ½"
- externa	UNC 1 ¼"	UNC 1 ¼"
▪ Diâmetro da broca		
- em alvenaria	20 - 200 mm	10 - 200 mm
- em concreto	20 - 152 mm	10 - 152 mm
▪ Pressão máxima do sistema de fornecimento de água	3 bar	3 bar
▪ Peso (EPTA procedimento 01/2003)	5,6 kg	5,8 kg
▪ Grau de protecção	IP20	IP20
▪ Classe de segurança (EN 60745-1)	I / ⚡	I / ⚡

INFORMAÇÃO SOBRE RUIÍDO E VIBRAÇÕES

- **Emanação de ruído** (Os valores foram avaliados segundo EN 60745.)

A- nível calculado de pressão sonora L _{PA}	89 dB(A)	89 dB(A)
Ambiguidade K _{PA}	3 dB	3 dB
A- nível calculado de potência sonora L _{WA}	100 dB(A)	100 dB(A)
Ambiguidade K _{WA}	3 dB	3 dB



Utilize meios de protecção contra o ruído!

- **Emanação de vibrações***

Valor global das vibrações (soma vectorial pelos tres eixos), determinado segundo EN 60745:

Valor das vibrações emanadas a _{h,DD}	8.8 m/s ²	8.8 m/s ²
Ambiguidade K	1.5 m/s ²	1.5 m/s ²

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

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

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

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

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

- Quando for possível, utilize sistemas para o desvio do pó.
- 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.

Instruções gerais para a segurança de 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

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

2. SEGURANÇA ELÉCTRICA

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

- Se não for possível evitar o funcionamento da ferramenta eléctrica em áreas húmidas, deverá ser utilizado um disjuntor de corrente de avaria. A utilização de um disjuntor de corrente de avaria reduz o risco de um choque eléctrico.

3. SEGURANÇA DE PESSOAS

- Esteja atento, observe o que está a fazer e tenha prudência ao trabalhar com a ferramenta eléctrica. Não utilizar uma ferramenta eléctrica quando estiver fatigado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos. Um momento de descuido ao utilizar a ferramenta eléctrica, pode levar a lesões graves.
- Utilizar equipamento de protecção pessoal e sempre óculos de protecção. A utilização de equipamento de protecção pessoal, como máscara de protecção contra pó, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protecção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta eléctrica, reduz o risco de lesões.
- Evitar uma colocação em funcionamento involuntária. Assegure-se de que a ferramenta eléctrica esteja desligada, antes de conectá-la a alimentação de rede e/ou ao acumulador, antes de levantá-la ou de transportá-la. Se tiver o dedo no interruptor ao transportar a ferramenta eléctrica ou se o aparelho for conectado a alimentação de rede enquanto estiver ligado, poderão ocorrer acidentes.
- Remover ferramentas de ajuste ou chaves de boca antes de ligar a ferramenta eléctrica. Uma ferramenta ou chave que se encontre numa parte do aparelho em movimento pode levar a lesões.
- Evite uma posição anormal. Mantenha uma posição firme e mantenha sempre o equilíbrio. Desta forma é mais fácil controlar a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.
- Usar roupa apropriada. Não usar roupa larga nem jóias. Mantenha os cabelos, roupas e luvas afastadas de partes em movimento. Roupas frouxas, cabelos longos ou jóias podem ser agarrados por peças em movimento.
- Se for possível montar dispositivos de aspiração ou de recolha, assegure-se de que estejam conectados e utilizados correctamente. A utilização de uma aspiração de pó pode reduzir o perigo devido ao pó.

4. UTILIZAÇÃO E MANUSEIO CUIDADOSO DE FERRAMENTAS ELÉCTRICAS




- Não sobrecarregue o aparelho. Utilize a ferramenta eléctrica apropriada para o seu trabalho. É melhor e mais seguro trabalhar com a ferramenta eléctrica apropriada na área de potência indicada.
- Não utilizar uma ferramenta eléctrica com um interruptor defeituoso. Uma ferramenta eléctrica que não pode mais ser ligada nem desligada, é perigosa e deve ser reparada.
- Puxar a ficha da tomada e/ou remover o acumulador antes de executar ajustes no aparelho, de substituir acessórios ou de guardar o aparelho. Esta medida de segurança evita o arranque involuntário da ferramenta eléctrica.

- d) Guardar ferramentas eléctricas não utilizadas fora do alcance de crianças. Não permita que pessoas que não estejam familiarizadas com o aparelho ou que não tenham lido estas instruções, utilizem o aparelho. *Ferramentas eléctricas são perigosas se forem utilizadas por pessoas inespertas.*
- e) Tratar a ferramenta eléctrica com cuidado. Controlar se as partes móveis do aparelho funcionam perfeitamente e não emperram, e se há peças partidas ou danificadas que possam prejudicar o funcionamento da ferramenta eléctrica. Permitir que peças danificadas sejam reparadas antes da utilização. *Muitos acidentes têm como causa, a manutenção insuficiente de ferramentas eléctricas.*
- f) Manter as ferramentas de corte afiadas e limpas. *Ferramentas de corte cuidadosamente tratadas e com cantos de corte afiados emperram com menos frequência e podem ser conduzidas com maior facilidade.*
- g) Utilizar a ferramenta eléctrica, acessórios, ferramentas de aplicação, etc. conforme estas instruções. Considerar as condições de trabalho e a tarefa a ser executada. *A utilização de ferramentas eléctricas para outras tarefas a não ser as aplicações previstas, pode levar a situações perigosas.*

5. SERVIÇO

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

Instruções adicionais para o trabalho com berbequins de broca de diamante

-  Use meios de protecção do ouvido ao trabalhar com berbequins de broca de diamante. *O barulho intenso durante o trabalho pode causar danos auditivos.*
- Sempre use a manipula complementar fornecida com a ferramenta. *A perda de controlo pode provocar acidente de trabalho.*
-  Durante o trabalho use meios de protecção dos olhos contra partículas voantes. Use óculos protectores.
-  Tome medidas preventivas contra a aspiração de pó. *Alguns materiais podem conter elementos tóxicos. Use máscara anti-pó. Use equipamento de remoção do pó, caso seja possível juntá-lo à ferramenta eléctrica.*
- 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 da ferramenta sob tensão e o operário pode sofrer choque eléctrico.*

- Não processe materiais que contêm amianto. O amianto considera-se substância carcinogénica.



ADVERTÊNCIA: Antes de ligar a ferramenta à rede alimentadora, verifique se a tensão na rede eléctrica corresponde à que está marcada na placa das características técnicas 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 da ferramenta.
- 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.
- Para evitar eventual sobre-aquecimento, sempre desenrole até ao fim o cordão a partir duma extensão com cabo de bateria.
- Quando se precisa usar extensão, convença-se de que a sua secção corresponde à corrente nominal da ferramenta, como também da perfeição da extensão.



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

- Durante o trabalho pegue na a bem com as duas mãos e mantenha o corpo em posição estável. A ferramenta maneja-se melhor com as duas mãos.
- Sempre trabalhe com os pés postos nua superfície imóvel, segura e plana. Superfícies instáveis ou escorregadias, como escada por ex., podem causar a perda do equilíbrio ou a perda do controlo sobre a ferramenta.
- Quando está a trabalhar a uma determinada altura, assegure-se sempre de que debaixo não há ninguém.
- Mantenha as manipulas secas, limpas e não oleadas. As manipulas sujas e oleadas escorregam e levam a perda de controlo.
- Use sapatos protectores de solas antiderrapantes para evitar lesões causadas em resultado de escorregamento num chão liso e molhado.
- Antes de iniciar o trabalho, revise com um explorador de metais apropriado a presença de instalação eléctrica, gasoduto ou aqueduto escondidos. Procure a colaboração dos respectivos serviços competentes. O contacto do disco com instalação eléctrica escondida pode causar choque eléctrico. Uma avaria no gasoduto pode provocar explosão. A perfuração de aqueduto pode causar danos ao imóvel ou trauma de corrente eléctrica.
- Mantenha o cabo alimentador fora do alcance operacional da ferramenta. Não se admite trabalhar com o cabo alimentador avariado. Se o cabo de alimentação está danificado, não pegue nele e retire a ficha de tomada da rede alimentadora. se o cabo ficar avariado durante o processo de trabalho. Os cabos avariados aumentam o risco de choque eléctrico.
- Antes de accionar a ferramenta, assegure-se de que a broca gira livremente.

- Caso a broca estiver bloqueada, desconecte imediatamente a ferramenta.
- Não pegue na broca ou na superfície processada imediatamente depois do trabalho. Ambas podem ficar quentes de mais e queimar-lhe a pele.
- Mantenha limpo o posto de trabalho. A mistura de poeira de diferentes materiais é muito perigosa. A poeira de metais ligeiros pode arder ou explodir.
- Nunca deixe farrapos, estopa, cabos ou arame perto do posto de trabalho.
- Sempre desligue a ferramenta e espere-a deixar de girar definitivamente antes de deixá-la de lado.
- 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.
- 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.

Instruções específicas para a segurança do trabalho com suporte

Para uma informação mais pormenorizada leia a instrução para o uso do suporte.

- **Pegue no suporte 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 da ferramenta sob tensão e o operário pode sofrer choque eléctrico.**
- Monte correctamente o suporte antes da montagem da ferramenta.
- Fixe o suporte sobre uma superfície firme, lisa ou uma parede. O suporte tem de ser absolutamente imóvel para a ferramenta funcionar com regularidade e segurança.
- Fixe bem a ferramenta sobre o suporte, antes de usá-la. Qualquer deslocação da ferramenta face ao suporte pode levar a perda de controlo.

Instruções específicas para a perfuração molhada

- Nunca use a ferramenta sem a PRCD conectada.
- Ao conectar o sistema de fornecimento de água, nun-

ca use fonte de água que tenha pressão operacional superior à máxima indicada na instrução!

- Sempre revise a integridade do sistema de fornecimento de água. NÃO USE A FERRAMENTA se houver vazamentos.
- Tenha cuidado de a água de saída não cair sobre o motor da ferramenta ou sobre outras pessoas na zona operacional.
- Tenha cuidado de a PRCD não entrar em contacto com água.

Conhecimento da ferramenta

Antes de começar o trabalho com a ferramenta, informe-se sobre todas as suas especificidades operacionais e condições de segurança. Use a ferramenta e os seus acessórios só para o que forem destinados. Qualquer outra aplicação fica terminantemente proibida.

1. Interruptor
2. Botão de bloqueio do interruptor (usa-se SÓ para perfuração com suporte)
3. Nível
4. Fuso
5. Manipulação
6. Comutador de velocidades
7. Manipula complementar
8. Sistema de fornecimento de água
9. Adaptador
10. PRCD – dispositivo de protecção contra corrente residual

Instruções para o trabalho

Esta ferramenta eléctrica alimenta-se unicamente por tensão alternada monofásica. Tem duplo isolamento, mas ao trabalhar com PRCD constitui uma ferramenta eléctrica da 1 classe conforme EN 60745-1 e IEC 60745-1 e NÃO PODEM juntar-se a redes de contacto sem terminais protectores.. As radioperturbações correspondem a Directiva pela compatibilidade electro-magnética 2004/108/EC.

Esta ferramenta destina-se a perfuração seca e molhada com brocas de diamante de materiais de construção, por ex., concreto, formigão, alvenaria de todo o tipo, asfalto, pisos de todo o tipo, pedra natural.

Esta ferramenta foi concebida para perfuração manual ou perfuração com suporte **SP 60** (fornece-se à parte)



ADVERTÊNCIA: Sempre ligue esta ferramenta a tomada ao zero. A ligação da ferramenta a contacto sem zero leva a riscos para a Sua saúde e cabe à Sua responsabilidade!



ADVERTÊNCIA: Não usar nunca a ferramenta sem a PRCD, fornecida com o conjunto da ferramenta!



ADVERTÊNCIA: Sempre ateste o funcionamento correcto da PRCD antes de iniciar o trabalho! Se a PRCD não funcionar correctamente, não comece o trabalho, antes dirija-se à oficina de assistência autorizada mais próxima!



ADVERTÊNCIA: Antes de ligar o sistema de fornecimento de água, revise sempre a perfeição das mangueiras e demais peças decisivas sujeitas a danos!

ANTES DE INICIAR O TRABALHO

- Verifique em que posição se encontra o interruptor. O instrumento tem de se ligar e desligar da rede só com o interruptor ao zero. Se meter a ficha na rede enquanto o interruptor estiver em posição de accionado, ao revisar a PRCD a ferramenta accionar-se-á imediatamente, o qual é premissa para um acidente..
- Assegure-se da perfeição do cabo de alimentação, do PRCD e do pino de tomada. Se o cabo de alimentação ou a PRCD estiverem danificados, a sua substituição tem de se fazer pelo produtor ou por especialista de serviço autorizado por ele para evitar os perigos decorrentes dessa operação



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

- Se a zona de trabalho estiver afastada da fonte de alimentação, use extensão quanto mais curta possível de secção adequada.
- Verifique se a manipula complementar está correctamente colocada e bem apertada.

REVISÃO DA PRCD

- Assegure-se de que o interruptor (31) fica na posição de desligado.
- Pegue na ferramenta pla manipula complementar (5) sujeitando ao mesmo tempo o cabo alimentador sobre o qual está montada a PRCD (10).
- Convença-se de que a broca não fica em contacto com outros objectos.
- Ligue o pino do cordão a contacto ao zero.
- Pulse o botão de accionamento ON-I-RESET. O indicador luminoso da PRCD (10) tem de acender-se.
- Ligue a ferramenta pulsando no interruptor (1). A máquina tem de se accionar.
- Aperte o botão O-Test. A PRCD tem de se desligar, o indicador luminoso tem de ficar apagado e a ferramenta tem de ficar parada.
- Mova o interruptor (3) para tras, para desligar a ferramenta antes duma nova ligação.



ADVERTÊNCIA: Sempre ateste o funcionamento correcto da PRCD antes de iniciar o trabalho! Se a PRCD não funcionar correctamente, não comece o trabalho, antes dirija-se à oficina de assistência autorizada mais próxima!



ADVERTÊNCIA: Nunca use a PRCD como interruptor. Sempre conecte a PRCD quando a ferramenta não se encontra sob carga.

ARRANCO / PARAGEM

- **Arranco:** Pulsa-se o interruptor (1) .
- **Paragem:** Afrouxa-se o interruptor (1) .



ADVERTÊNCIA: Antes de meter o pino de tomada no contacto, sempre verifique se o interruptor (1) pode accionar-se e depois de ser afrouxado voltar para a posição de desligado.



ADVERTÊNCIA: Ao perfurar manualmente, nunca bloqueie o interruptor com o botão de bloqueio (2). Existe o perigo de traumatismo!

Trabalho duradouro (só para perfuração com suporte):

- **Arranco:** Interruptor (1) pulsa-se e nesse estado bloqueia-se com o botão (2).
- **Paragem:** Interruptor (1) pulsa-se uma vez e afrouxa-se imediatamente.

COMUTADOR DE VELOCIDADES

1. Assegure-se de que a alimentação está desconectada. Para escolher a velocidade adequada, dobre o fuso da ferramenta (4) lentamente, enquanto mover o comutador das velocidades (6) até chegar à velocidade escolhida.
2. Não mude as velocidades enquanto a ferramenta estiver a trabalhar. O incumprimento desta instrução pode causar avaria na ferramenta.
3. A escolha de velocidade adequada depende do material processado. Baixa velocidade tem de se usar para processamento de materiais duros, e velocidade mais alta, para processamento de materiais suave.

EMBLEAGEM MECÂNICA DE SEGURANÇA

A ferramenta está provida de embreagem mecânica de segurança. Ao ser alcançado o momento de resposta da embreagem, o fuso da ferramenta fica parado ou gira mais lentamente.



ADVERTÊNCIA: O momento reactivo no accionamento da embreagem mecânica de segurança provoca um esforço considerável nas mãos do operador.

O momento reactivo ultrapassa-se fundamentalmente mediante a manípula complementar. O esforço que tem de superar a mão que sustém a manípula complementar na resposta da embreagem de segurança é considerável - 250N (25 kg). Por isso é preciso pegar bem na embreagem e na manípula traseira da ferramenta.

Para garantir o trabalho seguro e prolongado da embreagem mecânica de segurança, é necessário depois da resposta dele reduzir a carga da ferramenta e assim a embreagem volta automaticamente para a sua normal posição operacional e pode de novo continuar a trabalhar.

MANÍPULA COMPLEMENTAR



ADVERTÊNCIA: Perfuração manual faz-se obrigatoriamente sendo montada a manípula complementar (7). A perda de controlo pode provocar acidente laboral.

A manípula complementar (7) aparafusa-se na sua correspondente tomada roscada que fica no pescoço da ferramenta.

MONTAGEM DA BROCA DE DIAMANTE

1. Desconecte a ferramenta da rede de alimentação.
2. Para usar brocas de diamante com adesão G 1/2", aparafuse o adaptador (9) sobre o fuso da ferramenta (4). Aparafuse a broca de diamante sobre o adaptador (9).
3. Para usar brocas de diamante com adesão 1 1/4" UNC, aparafuse a broca de diamante directamente sobre o fuso da ferramenta (4).

DESMONTAGEM DA BROCA DE DIAMANTE

1. Desconecte a ferramenta da rede de alimentação
2. Para desmontar a broca de diamante e o adaptador, use as chaves inglesas fornecidas com o conjunto. Com uma chave inglesa 32 bloqueie o fuso (4) e com uma chave apropriada desaparafuse a broca de diamante e o adaptador.

MONTAGEM E DESMONTAGEM DE BROCA CENTRALIZANTE (FIG. 1)

A broca centralizante usa-se quando se apresenta a necessidade de disposição exacta de abertura perfurada. A broca centralizante coloca-se na abertura cônica do adaptador.

Sobre o adaptador aparafusa-se a broca.

Quando tem de desmontar a broca centralizante, use uma cunha que se coloca na abertura do adaptador e a broca retira-se batendo levemente a cunha.

PERFURAÇÃO SECA SEM SUPORTE

A perfuração seca é um método eficaz para perfurar materiais de construção macios, tais como tijolos de fachada, blocos de concreto macios, blocos ligeiros de escória para construção, areia e cimento, pedras macias (excepto calcárias).



ADVERTÊNCIA: Não usar nunca a ferramenta sem a PRCD conectada.



ADVERTÊNCIA: Ao perfurar, nunca bloqueie o interruptor com o botão (2). Existe o perigo de traumatismo!

1. Monte a manípula complementar (7).



ADVERTÊNCIA: Perfuração faz-se obrigatoriamente com a manípula complementar (7) montada. Existe perigo de traumatismo!

2. Meta o pino de tomada na rede de alimentação.
3. Verifique o funcionamento correcto da PRCD.
4. Desconecte o pino de tomada da rede.
5. Monte broca centralizante (se necessário) e broca de diamante e aperte bem com a mão.
6. Meta o pino de tomada no contacto.
7. Escolha velocidade adequada.
8. Pegue bem na ferramenta pela manípula principal (5) com uma mão e com a outra, pela manípula complementar (7).
9. Comece a perfuração. Meta a broca centralizante no centro da abertura que deseja abrir. Conecte a ferramenta com o interruptor (1). Perfure até que a broca de diamante se afunde aos 5 mm aproximadamente. Desconecte o interruptor. Retire o pino de tomada da rede. Desmonte a broca centralizante. Meta o pino de tomada na rede de alimentação. Conecte a PRCD. Conecte o interruptor. Continue a perfurar.

Контролируйте правильное положение на машината, като използвате вградения нивелир (3).



ADVERTÊNCIA: Não pegue na broca ou na superfície processada imediatamente depois do trabalho. Ambas podem ter ficado quentes de mais e queimar-lhe a pele.

10. Exercer apenas uma leve pressão durante o trabalho. O esforço exagerado pode danificar a ferramenta ou a broca.
11. Caso a perfuração for lenta ou a broca ficar quente de mais (começar a deitar faíscas), a velocidade tem de ser reduzida. **NÃO AUMENTE A PRESSÃO!**
12. Retire a broca da abertura perfurada em intervalos regulares para evitar o sobreaquecimento e eliminar a poeira.
13. Caso na abertura caiam pedaços de material partido, retire a broca do material perfurado e retire os pedaços.
14. Para interromper a perfuração, libere o interruptor (1).
15. Desconecte o pino de tomada da rede.
16. Desmonte a broca de diamante e o adaptador (9).

PERFURAÇÃO MOLHADA

Perfuração molhada recomenda-se para perfurar aberturas em material duro como por exemplo concreto,

formigão, em cujo caso a broca se aquece de mais, os segmentos de diamante podem ficar danificados ou a broca pode ficar bloqueada na abertura perfurada. Os resultados óptimos podem ser obtidos fornecendo água através da broca de diamante. Assim a broca arrefece-se e da abertura sai a poeira formada durante a perfuração.



ADVERTÊNCIA: Não use nunca a ferramenta sem a PRCD conectada.



ADVERTÊNCIA: A pressão da água não tem de ultrapassar 3 bar.



ADVERTÊNCIA: Sempre revise a integridade do sistema de fornecimento de água. **NÃO USE A FERRAMENTA** se houver vazamentos.



ADVERTÊNCIA: Tenha cuidado durante a perfuração molhada de a água de saída não cair sobre o motor da ferramenta ou sobre outras pessoas na zona operacional.

CONEXÃO DO SISTEMA DE FORNECIMENTO DE ÁGUA (FIG. 2)

Conecte um dos extremos da mangueira (b) à ferramenta mediante porca (a) e o outro – mediante circuito de água (c) a uma fonte de água apropriada com pressão máxima de 3 bar. Para extensão pode ser usada mangueira de comprimento de 5 m a 20 m.

Ao usar um contentor de bomba para fornecimento de água, dobre a alavanca pistão do contentor de bomba no sentido anti-horário e comece a bombear até que a pressão no manómetro do cilindro da bomba se fixe em 3 bar aproximadamente. Então, durante a última bombagem, fixe alavanca pistão do contentor de bomba na posição extrema inferior dobrando-a no sentido horário e procuran do bloqueá-la nos fixadores. Deste modo, a pressão criada no sistema e no cilindro conserva-se.

PERFURAÇÃO MOLHADA SEM SUPORTE

1. Monte a manípula complementar (7).



ADVERTÊNCIA: Perfuração faz-se obrigatoriamente com a manípula complementar (7) montada. Existe perigo de traumatismo!

2. Meta o pino de tomada na rede de alimentação.
3. Verifique o funcionamento correcto da PRCD.
4. Desconecte o pino de tomada da rede.
5. Monte broca de diamante e aperte levemente com a mão.
6. Conecte o sistema de fornecimento de água.
7. Conecte o fornecimento de água
8. Abra a torneira de água(d) de modo que um constan-

te fluxo de água molhe os segmentos da broca.

9. Meta o pino de tomada no contacto.
10. Escolha a velocidade apropriada..
11. Pegue bem na ferramenta pela manípula principal (5) com uma mão e com a outra, pela manípula complementar (7).
12. Comece a perfuração. Meta a broca centralizante no centro da abertura que deseja abrir. Conecte a ferramenta com o interruptor (1). Perfure até que a broca de diamante se afunde aos 5 mm aproximadamente. Desconecte o interruptor. Retire o pino de tomada da rede. Desconecte o fornecimento de água. Desmonte a broca centralizante. Conecte o fornecimento de água. Meta o pino de tomada na rede de alimentação. Conecte a PRCD. Conecte o interruptor. Continue a perfurar.



ADVERTÊNCIA: Não pegue na broca ou na superfície processada imediatamente depois do trabalho. Ambas podem ter ficado quentes de mais e queimar-lhe a pele.

Controle a posição correcta da ferramenta usando o nível (3) integrado.

13. Exerça apenas uma leve pressão durante o trabalho. O esforço exagerado pode danificar a ferramenta ou a broca.
14. Caso na abertura caiam pedaços de material partido, retire a broca do material perfurado e retire os pedaços.
15. Desconecte o pino de tomada da rede.
16. Para interromper a perfuração, libere o interruptor (1).
17. Feche a torneira e desconecte a ferramenta do sistema de fornecimento de água.
18. Desmonte a broca de diamante e o adaptador (9).

PERFURAÇÃO MOLHADA COM SUPORTE

1. Fixe de modo estável o suporte **SP 60** sobre uma superfície sólida e lisa do modo descrito na instrução para o uso do suporte **SP 60**.
2. Monte a ferramenta no suporte. (Leia a instrução para o uso do suporte **SP 60**.)
3. Monte broca de diamante e aperte levemente com a mão.
4. Conecte o sistema de fornecimento de água.
5. Meta o pino de tomada no contacto
6. Escolha a velocidade apropriada..
7. Conecte a ferramenta em regime de trabalho duradouro pulsando no interruptor (1) e nesse estado bloqueie-o com o botão (2).
8. Com a ajuda da alavanca do suporte mova lentamente a broca de diamante para a superfície e comece a perfurar cuidadosamente. Regule o fornecimento de água de modo que que um constante fluxo de água molhe os segmentos da broca.
9. Exerça apenas uma leve pressão durante o trabalho. O esforço exagerado pode danificar a ferramenta ou a broca.
10. Depois de concluir a perfuração, com a ajuda da alavanca do suporte retire a broca.
11. Desconecte a ferramenta.
12. Pare o fornecimento de água.

13. Desconecte o pino de tomada da rede.
14. Desmonte a broca de diamante.
15. Desmonte a ferramenta do suporte.

ACESSÓRIOS

Manípulo complementar, sistema de fornecimento de água, adaptador, conjunto de chaves inglesas.

Manutenção



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

REVISÃO GERAL

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

Caso o cabio alimentador tenha ficado avariado, a substituição tem de se fazer pelo fabricante ou pelo seu especialista na oficina de assistência autorizada, para assim evitar os perigos decorrentes da substituição.

LIMPEZA

Em vista da segurança do trabalho, mantenha sempre limpas a máquina e as aberturas de ventilação. Revise regularmente se na grade de ventilação perto do motor eléctrico ou ao redor dos comutadores não tenham penetrado pó ou outros corpos alheios. Use uma escova macia para limpar o pó acumulado. Para proteger os olhos, durante a limpeza use óculos protectores. Caso o corpo da ferramenta precise de limpeza, use um pano macio úmido. Pode usar qualquer detergente fraco.



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

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

EVENTUAIS FALHAS E SUA ELIMINAÇÃO

Falha surgida	Causa provável	Modo de eliminação
Bloqueio da broca	Acumulação de poeira entre a broca e o material perfurado (na perfuração seca)	Desconecte a ferramenta. Com a ajuda da chave inglesa vá movendo a broca para a esquerda / para a direita até ela ficar livre.
	Insuficiente quantidade de água (na perfuração molhada)	Aumente o fornecimento de água.
	Broca defeituosa (dobrada)	Revise e substitua a broca
A broca não corta ou corta lentamente de mais	Неподходящи обороти	Reduza a pressão. Escolha a velocidade adequada
	Pressão insuficiente da água (na perfuração molhada)	Aumente o fornecimento de água.
	Material muito duro (na perfuração seca)	Continue com perfuração molhada
	Corte de armadura (na perfuração molhada)	Continue a perfurar lentamente até a broca atravessar a armadura
	Segmentos da broca gastos	Afie os segmentos da broca
A broca desgasta-se rapidamente de mais	Rotações inadequadas	Revise e comute para rotações mais rápidas (para material macio) ou mais lentas (para material duro)
	Grande pressão durante a perfuração	Reduza a pressão
	Insuficiente quantidade de água (na perfuração molhada)	Aumente o fornecimento de água.
	Material muito abrasivo ou armado (na perfuração molhada)	Use broca apropriada para o material
O material não cai da broca	Compactação da poeira emanada dos materiais perfurados ou de peças de material bloqueado	Desenrole a broca da ferramenta. Pela cauda da broca empurre o material bloqueado com um pau apropriado. Nunca bata a broca com objectos de metal
	Em consequência do aquecimento durante a perfuração, o material tem-se expandido	Espere o material arrefecer e depois retire-o

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

Wstęp	66
Dane techniczne	68
Wskazówki ogólne bezpieczeństwa pracy elektronarzędziem	69
Dodatkowe wskazówki bezpieczeństwa pracy wiertnicami diamentowymi	70
Zapoznanie z elektronarzędziem	71
Wskazówki pracy	71
Konserwacja	75
Gwarancja	76

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

Maszynę opakowaną w walizce dostarcza się w stanie zmontowanym, z wyjątkiem uchwytu dodatkowego i układu podającego wodę.

Wstęp

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

UWAGA!



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



Nie wyrzucać urządzeń elektrycznych razem z domowymi śmieciami!

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



OCHRONA ŚRODOWISKA

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

OPIS SYMBOLI

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



Elektronarzędzie klasy I zabezpieczenia przeciwprądowego – z uziemieniem zabezpieczającym



Używać okularów ochronnych i naszników ochronnych



Zakładać maskę przeciwpyłową



Zakładać buty ochronne z nieślizgającą się podeszwą



Zgodny z odpowiednimi dyrektywami europejskimi



Zgodność z wymogami rosyjskich dokumentów normatywnych



Zgodność z wymogami ukraińskich dokumentów normatywnych



Zapoznać się z instrukcją obsługi

YYYY-Www

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

BBK

WIERTNICA DIAMENTOWA DO BETONU

Dane techniczne

Model:	BBK2 1500	BBK3 1500
▪ Moc nominalna:	1500 W	1500 W
▪ Obroty na biegu jałowym:	950 / 2100 min ⁻¹	950 / 2100 / 4200 min ⁻¹
▪ Gwint łącznikowy wrzeciona		
- wewnętrzny	G ½"	G ½"
- zewnętrzny	UNC 1 ¼"	UNC 1 ¼"
▪ Średnica korony wiertarskiej		
- do cegły	20 - 200 mm	10 - 200 mm
- do betonu	20 - 152 mm	10 - 152 mm
▪ Ciśnienie maksymalne układu podającego wodę	3 bar	3 bar
▪ Waga (procedura EPTA 01/2003)	5.6 kg	5.8 kg
▪ Stopień ochrony	IP20	IP20
▪ Klasa ochrony (EN 60745-1)	I / ⊕	I / ⊕

INFORMACJA O HAŁASIE I DRGAŃ

- **Emisja hałasu** (Wartości zmierzono zgodnie z normą EN 60745.)

A-poziom zważony ciśnienia akustycznego L _{pA}	89 dB(A)	89 dB(A)
Nieokreśloność K _{pA}	3 dB	3 dB
A-poziom zważony natężenia akustycznego L _{WA}	100 dB(A)	100 dB(A)
Nieokreśloność K _{WA}	3 dB	3 dB



Używać środków ochrony przed hałasem!

- **Emisja drgań ***

Wartość łączna drgań (kwota wektorowa wzdłuż trzech osi), oznaczona zgodnie z normą EN 60745:

Wartość emitowanych drgań a _{h,DP}	8.8 m/s ²	8.8 m/s ²
Nieokreśloność K	1.5 m/s ²	1.5 m/s ²

* Drgania określono 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.

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.
- Miejsce pracy musi być dobrze wentylowane.
- Zaleca się stosowanie maski p.pyłowej lub filtrów klasy P2.

Przestrzegać przepisów krajowych odnośnie obrabianych materiałów.

Wskazówki ogólne bezpieczeństwa pracy elektronarzędziem



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

Zachować wszystkie instrukcje i ostrzeżenia.

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

1. BEZPIECZEŃSTWO MIEJSCA PRACY

- Miejsce pracy musi być zawsze dobrze oświetlone i czyste. Niedostawienie oraz nieład mogą być przyczyną wypadków.
- Nie należy używać urządzenia w obecności palnych płynów, gazów i pyłów. Podczas pracy urządzenia powstają iskry, które mogą zapalić pyły lub opary.
- Chronić przed dziećmi i osobami postronnymi. Brak skupienia może spowodować utratę kontroli nad urządzeniem.

2. BEZPIECZEŃSTWO ELEKTRYCZNE

- Wtyczka urządzenia musi pasować do gniazda zasilającego. Nie wolno modyfikować wtyczki w jakikolwiek sposób. Nie stosować żadnych adapterów w przypadku elektronarzędzi wymagających uziemienia. Nie modyfikowane wtyczki oraz gniazda zasilające redukują ryzyko porażenia prądem.
- Unikać kontaktu z uziemionymi przedmiotami takimi jak, rury, grzejniki, piece i lodówki. Ryzyko porażenia prądem wzrasta gdy ciało użytkownika zostanie uziemione poprzez kontakt z np. ww. przedmiotami.
- Nie narażać urządzenia na kontakt z wodą – w takim wypadku wzrasta zagrożenie porażenia prądem.
- Nie przenosić, nie wyłączać ani nie ciągnąć urządzenia trzymając za przewód. Chronić przewód przed źródłem ciepła, olejami, przedmiotami o ostrych brzegach lub ruchomych częściach. Uszkodzony lub splątany przewód może zwiększyć ryzyko porażenia prądem.
- Podczas pracy na zewnątrz należy zawsze stosować odpowiedni przewód przedłużający. Stosowanie przewodu przeznaczonego do pracy na zewnątrz zmniejsza ryzyko porażenia prądem.
- Jeśli praca w wilgotnym środowisku jest nieunikniona, stosować zasilanie zabezpieczone wyłącznikiem różnicowo-prądowy. Stosowanie wyłącznika różnicowo-prądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

3. BEZPIECZEŃSTWO OSOBISTE

- Zawsze należy pracować w należytych skupieniu i kierować się rozsądkiem. Nie używać urządzenia pozostając pod wpływem leków, alkoholu lub narkotyków, w trakcie leczenia lub będąc zmęczonym. Chwila nieuwagi podczas pracy urządzeniem może być przyczyną poważnych uszkodzeń ciała.
- Stosować wyposażenie ochronne. Zawsze używać ochrony oczu. Wyposażenie takie jak maska p.pyłowa, buty na podszewie antypoślizgowej, kask, ochronniki słuchu, redukuje zagrożenie uszkodzenia ciała.
- Unikać przypadkowego włączenia urządzenia. Upewnić się, że włącznik znajduje się w położeniu; „wyłączony” przed podłączeniem urządzenia do źródła zasilania. Przenoszenie urządzenia trzymając za włącznik lub podłączając je do zasilania z włącznikiem w pozycji: „włączone” może być przyczyną wypadków.
- Przed włączeniem urządzenia upewnić się, że nie jest dołączony żaden sprzęt regulujący (np. klucz). Pozostawienie klucza w rotującej części urządzenia może spowodować obrażenia.
- Nie przeceniać własnych możliwości. Zawsze dbać o odpowiednie oparcie dla nóg oraz balans. Zapewni to lepszą kontrolę w nieoczekiwanych sytuacjach.
- Stosować odpowiednie ubranie. Nie nosić luźnych ubrań ani biżuterii. Nie zbliżać włosów, ubrania ani rękawic roboczych do ruchomych części urządzenia. Luźne ubranie, biżuteria lub długie włosy mogą utknąć w ruchomych częściach urządzenia.
- Jeśli urządzenie jest wyposażone w adapter odprowadzania pyłów, należy sprawdzić czy jest odpowiednio podłączony i używany. Stosowanie systemu odprowadzania pyłów może obniżyć niebezpieczeństwa związane z pyleniem.

4. UŻYWANIE I KONSERWACJA URZĄDZENIA

- Nie przeciążać urządzenia. Stosować odpowiednie urządzenie do każdej pracy. Należyćie dobrze urządzenie wykona pracę lepiej i bezpieczniej w trybie do którego zostało zaprojektowane.
- Nie używać urządzenia jeśli włącznik nie działa. Każde urządzenie z uszkodzonym włącznikiem jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.
- Zawsze należy odłączyć urządzenie od zasilania i/lub wyjąć baterię przed zmianą ustawień, wymianą akcesoriów lub odłożeniem po pracy. Takie działanie zmniejszy ryzyko przypadkowego włączenia urządzenia.
- Nieużywane urządzenie należy chronić przed dziećmi oraz niepowołanymi osobami nie znającymi tego urządzenia lub niniejszej instrukcji. Elektronarzędzia są niebezpieczne w rękach nie przeszkolonych osób.
- Konserwować elektronarzędzia. Sprawdzać połączenia części ruchomych, ewentualne uszkodzenia oraz inne czynniki mogące mieć wpływ na działanie urządzenia. W przypadku stwierdzenia uszkodzenia należy naprawić

urządzenie przed dalszym użytkowaniem. *Wiele wypadków spowodowanych jest nienależytą konserwacją urządzenia.*

- f) **Narzędzia tnące zawsze muszą być ostre.** *Odpowidnie 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 elektronarzędzia do celów innych niż opisane w niniejszej instrukcji obsługi może spowodować niebezpieczne sytuacje.**

5. SERWIS

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

Dodatkowe wskazówki bezpieczeństwa pracy wiertnicami diamentowymi



Używać środków ochrony słuchu podczas pracy maszyną. *Wzmógłony hałas w trakcie pracy może uszkodzić słuch.*

- **Zawsze stosować uchwyt dodatkowy dostarczany wraz z maszyną.** *Utrata kontroli może doprowadzić do wypadku przy pracy.*



Podczas pracy używać środków ochrony wzroku w celu zabezpieczenia się przed fruwającymi cząstkami. *Zakładać okulary ochronne.*



Zastosować środki zabezpieczające przed wdychaniem pyłu. *Pewne materiały mogą zawierać składniki toksyczne. Zakładać maskę przeciwpyłową. Stosować urządzenie do odproszadzania pyłu.*

- **Trzymać elektronarzędzie tylko za odizolowane powierzchnie szczególnie podczas operacji, w której przyrząd tnący może dotknąć ukrytej instalacji elektrycznej lub własnego kabla zasilania.** *Dotknięcie przyrządu skrawającego do przewodu pod napięciem doprowadzi napięcie do odkrytych części metalowych elektronarzędzia i użytkownik może doznać porażenia prądem.*
- Nie obrabiać materiałów zawierających azbest. Azbest uważany jest za substancję rakotwórczą.



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

- Źródło zasilania napięciem o wyższej wartości niż wskazana na elektronarzędziu, może spowodować poważne porażenie użytkownika prądem elektrycznym, jak również uszkodzenie elektronarzędzia.
- W razie wątpliwości, nie wkładać wtyczki elektronarzędzia do gniazda sieci zasilania.
- Używanie źródła zasilania z napięciem o niższej wartości niż wskazana na tablicy znamionowej elektronarzędzia spowoduje uszkodzenie silnika elektrycznego.
- W celu zapobieżenia ewentualnemu przegrzaniu silnika, zawsze odkręcać do końca kabel z przedłużacza wyposażonego w bęben kablowy.
- W razie konieczności używania przedłużacza, upewnić się, że jego przekrój odpowiada prądowi znamionowemu używanego elektronarzędzia, jak również, że przedłużacz jest w stanie sprawnym.



OSTRZEŻENIE: Zawsze wyłączać elektronarzędzie i wyjmować wtyczkę z gniazda sieci przed przystąpieniem do dokonania jakiegokolwiek czynności z zakresu regulacji, obsługi lub konserwacji.

- W trakcie pracy zawsze trzymać elektronarzędzie oburącz mocno i zachowując stabilną postawę ciała. Elektronarzędziem można sterować bardziej bezpiecznie, trzymając je mocno oburącz.
- Zawsze pracować stojąc na sztywnej, pewnej i równej powierzchni. Powierzchnie śliskie bądź niestabilne mogą doprowadzić do utraty równowagi lub utraty kontroli nad elektronarzędziem.
- Pracując elektronarzędziem na wysokości, należy upewnić się, że pod użytkownikiem nie ma nikogo.
- Uchwyty utrzymywać zawsze w stanie suchym, czystym i oddłuszczone. Zanieczyszczone i natłuszczone uchwyty są śliskie i powodują utratę kontroli nad narzędziem.
- Używać ochronnego obuwia o podeszwach nieśliskich, by uniknąć skaleczeń w wyniku poślizgu na gładkiej i wilgotnej podłodze.
- Przed przystąpieniem do pracy sprawdzać odpowiednim wykrywaczem metali, czy jest ukryta instalacja elektryczna, gazowa lub wodna, albo zwrócić się o pomoc do właściwych służb. Dotknięcie korony wiertarskiej do ukrytej instalacji elektrycznej może wywołać pożar i porażenie prądem elektrycznym. Uszkodzenie instalacji gazowej może doprowadzić do wybuchu. Przebiecie instalacji wodnej może uszkodzić własność lub spowodować porażenie prądem elektrycznym.
- Kabel zasilania trzymać poza obszarem pracy elektronarzędzia. Nie używać elektronarzędzia z uszkodzonym kablem. Nie dotykać uszkodzonego kabla, wyjąć wtyczkę z gniazda sieci zasilania w razie uszkodzenia kabla podczas pracy. Uszkodzone kable podwyższają ryzyko porażenia prądem.
- Przed uruchomieniem elektronarzędzia upewnić się, czy korona wiertarska obraca się swobodnie.
- W przypadku zablokowania korony wiertarskiej należy natychmiast wyłączyć maszynę.
- Nie dotykać korony wiertarskiej lub obrabianej powierzchni zaraz po zakończeniu pracy. Mogą one być bardzo gorące i spowodować oparzenie skóry.

- Miejsce pracy utrzymywać w czystości. Mieszanka pyłu z różnych materiałów jest szczególnie niebezpieczna. Pył z lekkich metali może zapłonąć lub wybuchnąć.
- Nigdy nie pozostawiać szmat, pakul, przewodów lub drutów w pobliżu stanowiska pracy.
- Zawsze wylączyć elektronarzędzie i odczekać aż ruch obrotowy ustanie, dopiero wtedy można odstawić na bok elektronarzędzie.
- Elektronarzędzie należy używać tylko zgodnie z jego przeznaczeniem. Wszelkie inne zastosowanie odmienne od opisanego w niniejszej instrukcji uważana jest za niewłaściwe użytkowanie. Odpowiedzialność za wszelkie uszkodzenia lub skaleczenia wynikające z niewłaściwego zastosowania, obciąża użytkownika, a nie producenta.
- Właściwa eksploatacja niniejszego elektronarzędzia wymaga przestrzegania przepisów bezpieczeństwa, ogólnych instrukcji i wskazówek pracy, wskazanych tutaj. Wszyscy użytkownicy mają zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi i być poinformowani o potencjalnych zagrożeniach występujących w trakcie pracy elektronarzędziem. Dzieci i ludzie fizycznie słabi nie powinni używać tego elektronarzędzia. Dzieci powinny znajdować się pod stałą obserwacją, jeśli przebywają w pobliżu miejsca pracy elektronarzędziem. Podjąć także należy obowiązkowe czynności zapobiegające niebezpieczeństwu. To samo dotyczy także przestrzegania podstawowych przepisów higieny i bezpieczeństwa.
- Producent nie ponosi odpowiedzialności za dokonane przez użytkownika zmiany w elektronarzędziu lub za szkody wywołane tego rodzaju zmianami.
- Elektronarzędzi nie wolno używać poza pomieszczeniem w warunkach padającego deszczu bądź wilgotnym otoczeniu (po deszczu) lub też w pobliżu palnych cieczy i gazów. Miejsce pracy powinno być dobrze oświetlone.

Wskazówki szczególne dotyczące bezpieczeństwa pracy ze stojakiem

Szczegółowo informację można uzyskać po przeczytaniu instrukcji używania stojaka.

- **Stojak trzymać tylko za odizolowane powierzchnie przeznaczone do trzymania podczas operacji, w której przyrząd skrawający może dotknąć ukrytej instalacji elektrycznej lub własnego kabla zasilania.** *Dotknięcie przyrządu skrawającego do przewodu pod napięciem doprowadzi napięcie do odkrytych części metalowych elektronarzędzia i użytkownik może doznać porażenia prądem.*
- Zmontować prawidłowo stojak przed dokonaniem montażu elektronarzędzia.
- Stojak zamocować do mocnej, gładkiej powierzchni lub ściany. Stojak powinien być bezwzględnie sztywny, by elektronarzędzie mogło pracować równomiernie i niezawodnie.
- Zamocować dokładnie i pewnie elektronarzędzie do stojaka, przed jego użytkowaniem. Wszelkie przesunięcie się elektronarzędzia na stojaku może doprowadzić do utraty kontroli.

Wskazówki specjalne dotyczące wiercenia na mokro

- Nigdy nie używać maszyny bez włączonego urządzenia różnicowoprądowego PRCD.
- Przy podłączeniu układu podawania wody nigdy nie korzystać ze źródeł wody zapewniających ciśnienie robocze o większej wartości aniżeli maksymalne wskazane w instrukcji.
- Zawsze sprawdzać całość układu podawania wody. **NIE UŻYWAĆ MASZYNY** w razie stwierdzenia przecieków.
- Uważać by spluwająca woda nie trafiła do silnika elektronarzędzia lub na inne osoby przebywające w obszarze pracy.
- Uważać by urządzenie różnicowoprądowe PRCD nie wchodziło w kontakt z wodą.

Zapoznanie z elektronarzędziem

Przed przystąpieniem do pracy elektronarzędziem zapoznać się należy ze wszystkimi właściwościami operacyjnymi i warunkami bezpieczeństwa.

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

1. Wylącznie
2. Przycisk zablokowania wylącznika (używa się TYLKO do wiercenia przy pomocy stojaka)
3. Poziomnica
4. Wrzeciono
5. Uchwyt
6. Przelącznik prędkości
7. Uchwyt dodatkowy
8. Układ podający wodę
9. Adapter
10. PRCD – przenośne zabezpieczenie różnicowoprądowe

Wskazówki pracy

Niniejsze elektronarzędzie zasilane jest tylko jednofazowym napięciem zmiennym. Posiada podwójną izolację, jednak przy pracy z zastosowaniem PRCD jest elektronarzędziem klasy I zgodnie z EN 60745-1 i IEC 60745-1 i **NIE MOŻE** być podłączane do gniazd sieci zasilania bez zacisków ochronnych. Zakłócenia radiowe spełniają wymogi Dyrektywy o kompatybilności elektromagnetycznej 2004/108/EC.

Niniejsze elektronarzędzie jest przeznaczone do wiercenia na sucho i mokro przy pomocy diamentowych koronek wiertarskich do materiałów budowlanych, jak dla przykładu do betonu, żelazobetonu, każdego rodzaju cegły, asfaltu, każdego rodzaju podłóg, kamienia naturalnego.

Niniejsze elektronarzędzie projektowano do odrębnego wiercenia lub przy pomocy stojaka **SP 60** (dostarczane osobno).



OSTRZEŻENIE: Elektronarzędzie zawsze podłączać do uziemionego gniazda. Podłączenie elektronarzędzia do nieziemionego gniazda powoduje zagrożenia dla zdrowia użytkownika i on ponosi za to odpowiedzialność!



OSTRZEŻENIE: Nigdy nie używać elektronarzędzia bez PRCD dostarczonego wraz z elektronarzędziem!



OSTRZEŻENIE: Zawsze sprawdzać właściwe funkcjonowanie PRCD przed przystąpieniem do pracy! Jeśli PRCD nie pracuje właściwie, nie podejmować pracy elektronarzędziem, a zwrócić się do najbliższego autoryzowanego serwisu!



OSTRZEŻENIE: Zawsze sprawdzać całość układu podawania wody. **NIE UŻYWAĆ ELEKTRO-NARZĘDZIA** w razie stwierdzenia przecieków.



OSTRZEŻENIE: Przy podłączeniu układu podawania wody nigdy nie korzystać ze źródeł wody zapewniających ciśnienie robocze o większej wartości aniżeli maksymalnego wskazanego w instrukcji!

PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRACY

- Sprawdzić, w jakim położeniu znajduje się wyłącznik. Elektronarzędzie należy podłączać i wyłączać z sieci zasilania tylko przy wyłączonym wyłączniku. Jeśli włączy się wtyczkę do gniazda przy włączonym wyłączniku różnicowoprądowym PRCD, elektronarzędzie natychmiast zostanie uruchomione, co stanowi przesłankę wypadku.
- Sprawdzić, czy kabel zasilania, PRCD i wtyczka są sprawne. Jeśli kabel zasilania lub PRCD są uszkodzone, wymiany powinien dokonać producent lub jego specjalista serwisowy by uniknąć zagrożeniom przy wymianie.



OSTRZEŻENIE: Zawsze wyłączać elektronarzędzie i wyjmować wtyczkę z gniazda sieciowego przed przystąpieniem do wszelkich czynności z zakresu regulacji, obsługi, konserwacji lub przy zaniku napięcia zasilania.

- Jeśli strefa pracy jest oddalona od źródła zasilania, korzystać z możliwie krótszego przedłużacza o odpowiednim przekroju.
- Sprawdzić, czy uchwyt dodatkowy jest prawidłowo ustawiony i dokładnie zamocowany.

SPRAWDZENIE PRCD

- Upewnić się, czy wyłącznik (1) jest w położeniu „wy-

łączony”.

- Chwycić maszynę za uchwyt (5), a jednocześnie przytrzymać kabel zasilania, na którym zamontowano urządzenie PRCD (10).
- Upewnić się, że korona wiertarska nie jest w kontakcie z innymi przedmiotami.
- Podłączyć wtyczkę sznura do uziemionego gniazda.
- Wcisnąć przycisk rozruchu ON-I-RESET. Wskaźnik świetlny urządzenia PRCD (10) powinien zaświecić się.
- Włączyć maszynę wciskając wyłącznik (1). Elektronarzędzie powinno rozpocząć pracę.
- Wcisnąć przycisk O-Test. PRCD, wskaźnik świetlny wygaśnie i maszyna przestanie pracować. (Rys. 2)
- Zwolnić wyłącznik (1) w celu wyłączenia maszyny przed jej ponownym uruchomieniem.



OSTRZEŻENIE: Sprawdzać zawsze prawidłowe funkcjonowanie PRCD przed rozpoczęciem pracy! Jeśli PRCD nie pracuje prawidłowo, nie wolno pracować elektronarzędziem, a zwrócić się do najbliższego autoryzowanego serwisu!



OSTRZEŻENIE: Nigdy nie używać PRCD jako wyłącznika. Zawsze wyłączać PRCD, gdy elektronarzędzie nie jest pod obciążeniem.

ROZRUCH / ZATRZYMANIE

- **Rozruch:** Wyłącznik (1) wcisnąć.
- **Zatrzymanie:** Wyłącznik (1) zwolnić.



OSTRZEŻENIE: Przed wprowadzeniem wtyczki do gniazda, zawsze sprawdzać, czy wyłącznik (1) może zostać uruchomiony i po zwolnieniu powraca do pozycji wyłączenia.



OSTRZEŻENIE: Przy ręcznym wierceniu nigdy nie blokować wyłącznika przyciskiem blokady (2). Istnieje niebezpieczeństwo skażenia!

Praca ciągła (tylko przy wierceniu za pomocą sto- jaka):

- **Rozruch:** Wyłącznik (1) wcisnąć i w tym stanie zablokować go przyciskiem (2).
- **Zatrzymanie:** Wyłącznik (1) wcisnąć jeden raz i natychmiast zwolnić go.

PRZEŁĄCZNIK PRĘDKOŚCI

1. Upewnić się, że zasilanie zostało wyłączone. Do doboru właściwej prędkości obrócić wrzeczono maszyny (4) powoli, aż przełącznik prędkości (6) ustawi się na wybraną prędkość.
2. Nie zmieniać prędkości, dopóki narzędzie pracuje. Nieprzestrzeżenie tego wymogu instrukcji może doprowadzić do uszkodzenia maszyny.
3. Dobór właściwej prędkości zależy od obrabianego materiału. Niska prędkość ma zastosowanie do

obróbki twardych materiałów; a wyższa prędkość – przy obróbce materiałów miękkich.

MECHANICZNE SPRZĘGŁO ZABEZPIEZAJĄCE

Maszyna zaopatrzona jest w mechaniczne sprzęgło zabezpieczające. W chwili uruchomienia sprzęgła, wrzeczono maszyny zatrzymuje się lub zwalnia obroty.



OSTRZEŻENIE: Moment odrzutowy (reakcyjny) przy uruchomieniu mechanicznego sprzęgła zabezpieczającego, wywiera znaczny nacisk na rękę użytkownika.

Moment odrzutowy neutralizuje się głównie uchwytem dodatkowym. Wysiłek, która ma pokonać ręka trzymająca uchwyt dodatkowy po uruchomieniu mechanicznego sprzęgła zabezpieczającego jest istotny - 250N (25 kg). Dlatego trzeba trzymać mocno uchwyt tylny maszyny. Dla zapewnienia długotrwałej i niezawodnej pracy mechanicznego sprzęgła zabezpieczającego należy po jego uruchomieniu usunąć obciążenie maszyny; w tej sytuacji sprzęgło automatycznie powraca do swojego normalnego położenia pracy i użytkownik może kontynuować swoją pracę.

UCHWYT DODATKOWY



OSTRZEŻENIE: Odręczne wiercenie jest obowiązkowe przy pomocy zamontowanego uchwytu dodatkowego (7). Utrata kontroli może spowodować wypadek przy pracy.

Uchwyt dodatkowy (7) zakręca się do przeznaczonego dla niego gwintowanego gniazda urządzenia.

MONTAŻ DIAMENTOWEJ KORONY WIERTARSKIEJ

1. Wyłączyć wtyczkę maszyny z gniazda zasilania.
2. W celu zastosowania diamentowych koron wiertarskich z podłączeniem G 1/2", należy przykręcić adapter (9) do wrzeczono maszyny (4). Przykręcić diamentową koronę wiertarską do adaptera (9).
3. W celu zastosowania diamentowej korony wiertarskiej z podłączeniem 1 1/4" UNC, przykręcić diamentową koronę wiertarską bezpośrednio do wrzeczono maszyny (4).

DEMONTAŻ DIAMENTOWEJ KORONY WIERTARSKIEJ

1. Wyłączyć wtyczkę maszyny z gniazda zasilania.
2. W celu demontażu diamentowej korony wiertarskiej i adaptera, użyć kluczy maszynowych z zestawu. Kluczem maszynowym o wymiarze 32 zablokować wrzeczono (4) i odpowiednim kluczem odkręcić diamentową koronę wiertarską i adapter.

MONTAŻ I DEMONTAŻ WIERTŁA CENTRUJĄCEGO (RYS. 1)

Centrujące wiertło stosowane jest w razie konieczności

dokładnego usytuowania wierconego otworu. Wiertło centrujące wstawić w otwór stożkowy adaptera.

Do adaptera zakręcić koronę wiertarską.

W razie potrzeby zdemontowania wiertła centrującego użyć klina wstawionego w otwór adaptera, następnie wiertło wyprowadza się lekkim uderzeniem w klin.

WIERCENIE NA SUCHO BEZ STOJAKA

Wiercenie na sucho jest skuteczną metodą wiercenia w miękkich materiałach budowlanych takich jak cegły elewacyjne, miękkie bloki (kostki) betonowe, lekkie bloki z żużla, piasku i cementu, kamienie miękkie (z wyjątkiem wapienia).



OSTRZEŻENIE: Nigdy nie używać maszyny bez włączonego urządzenia PRCD.



OSTRZEŻENIE: Podczas wiercenia nigdy nie blokować wyłącznika przyciskiem (2). Istnieje niebezpieczeństwo skaleczenia się!

1. Zamontować uchwyt dodatkowy (7).



OSTRZEŻENIE: Wiercenie wykonywać obowiązkowo z zamontowanym uchwytem dodatkowym (7). Istnieje niebezpieczeństwo skaleczenia się!

2. Włączyć wtyczkę do gniazda sieci zasilania.
3. Sprawdzić prawidłowe funkcjonowanie urządzenia PRCD.
4. Wyłączyć wtyczkę z gniazda sieci zasilania.
5. Zamontować wiertło centrujące (w razie konieczności) i diamentową koronę wiertarską oraz dokręcić lekko ręką.
6. Włączyć wtyczkę do gniazda sieci zasilania.
7. Dobrać odpowiednią prędkość.
8. Uchwycić mocno maszynę jedną ręką za uchwyt podstawowy (5), a drugą ręką – uchwyt dodatkowy (7).
9. Rozpocząć wiercenie. Ustawić wiertło centrujące w środek otworu, który ma być wywiercony. Włączyć maszynę za pośrednictwem wyłącznika (1). Wiercenie kontynuować do wbicia się korony wiertarskiej na około 5 mm. Wyłączyć wyłącznik. Wyjąć wtyczkę z gniazda sieci zasilania. Zdemontować wiertło centrujące. Włożyć wtyczkę do gniazda sieci. Włączyć PRCD. Włączyć wyłącznik. Kontynuować wiercenie.

Kontrolować właściwe położenie maszyny przy pomocy wbudowanej poziomnicy (3).



OSTRZEŻENIE: Nie dotykać korony wiertarskiej lub obrabianej powierzchni zaraz po zakończeniu pracy. Ponieważ mogą być bardzo gorące i spowodować oparzenie skóry.

10. Wywierać tylko lekki nacisk podczas pracy. Nadmierna siła może uszkodzić maszynę lub koronę wiertarską.
11. Jeśli wiercenie jest za wolne i/lub korona wiertarska jest nagrzana (isknienie), należy zmniejszyć prę-

kość maszyny. NIE ZWIEKSZAĆ NACISKU!

12. Wyjmować koronę wiertarską z wierconego otworu w regularnych odstępach czasu, aby ją ochronić przed przegrzaniem oraz w celu usunięcia pyłu.
13. W przypadku złamania się w otworze kawałków wierconego materiału, wyjąć koronę wiertarską z wierconego materiału i usunąć odłamane kawałki.
14. W celu wstrzymania wiercenia należy zwolnić wyłącznik (1).
15. Wyjąć wtyczkę z gniazda zasilania.
16. Zdemontować diamentową koronę wiertarską i adapter (9).

WIERCENIE NA MOKRO

Wiercenie na mokro jest zalecane przy wierceniu otworów w twardej materii, np. beton, żelbeton, ponieważ koronę wiertarską nagrzewa się nadmiernie. Wówczas segmenty diamentowe mogą ulec uszkodzeniu lub korona wiertarska może ulec zablokowaniu w wierconym otworze. Optymalne rezultaty uzyskuje się przy podawaniu wody przez diamentową koronę wiertarską. W tym położeniu koronę wiertarską ochładza się i z otworu można usunąć utworzony pył w trakcie wiercenia.



OSTRZEŻENIE: Nigdy nie używać maszyny bez włączonego urządzenia PRCD.



OSTRZEŻENIE: Ciśnienie wody nie powinno przekraczać 3 bar.



OSTRZEŻENIE: Sprawdzać zawsze całość układu podającego wodę. NIE UŻYWAĆ MASZYNY w wypadku wystąpienia przecieków.



OSTRZEŻENIE: W przypadku wiercenia na mokro należy uważać, by wydalana woda nie trafiała do maszyny lub do osób przebywających w strefie pracy.

PODŁĄCZENIE UKŁADU PODAJĄCEGO WODĘ (RYS. 2)

Podłączyć jeden koniec węża (b) do maszyny za pomocą nakrętki (a), a drugi – za pomocą łącznika wodnego (c) do odpowiedniego źródła wody o maksymalnym ciśnieniu 3 bar. Do wydłużenia można stosować wąż o długości od 5 do 20 m.

Przy stosowaniu pojemnika pompowego do podawania płynów, obrócić rączkę tłokową pojemnika pompowego w kierunku odwrotnym do ruchu wskazówki zegara oraz rozpocząć pompowanie dopóki ciśnienie manometru cylindra pompowego nie wskaże około 3 bar. Wówczas przy ostatnim pompowaniu ustawić nieruchomo rączkę tłokową pojemnika pompowego w skrajnym dolnym położeniu obracając ją w kierunku ruchu wskazówki zegara, dążąc do jej zablokowania w ustalaczach. W ten sposób utworzone ciśnienie w systemie i w cylindrze zachowuje się.

WIERCENIE NA MOKRO BEZ STOJAKA

1. Zamontować uchwyt dodatkowy (7).



OSTRZEŻENIE: Wiercenie wykonywać obowiązkowo z zamontowanym uchwytem dodatkowym (7). Istnieje niebezpieczeństwo skażenia się!

2. Włączyć wtyczkę do gniazda sieci zasilania.
3. Sprawdzić prawidłowe funkcjonowanie urządzenia PRCD.
4. Wyłączyć wtyczkę z gniazda sieci zasilania.
5. Zamontować diamentową koronę wiertarską i dokręcić ją lekko ręką.
6. Podłączyć układ podający wodę.
7. Włączyć podawanie wody.
8. Odkręcić zawór odcinający (d) tak, by stały strumień wody zalewał segmenty korony wiertarskiej.
9. Włączyć wtyczkę do gniazda sieci zasilania.
10. Dobrać właściwą prędkość.
11. Uchwycić mocno maszynę jedną ręką za uchwyt podstawowy (5), a drugą ręką – uchwyt dodatkowy (7).
12. Rozpocząć wiercenie. Ustawić wiertło centrujące w środek otworu, który ma być wywiercony. Włączyć maszynę za pośrednictwem wyłącznika (1). Wiercenie kontynuować do wbicia się korony wiertarskiej na około 5 mm. Wyłączyć wyłącznik. Wyjąć wtyczkę z gniazda sieci zasilania. Wyłączyć podawanie wody. Zdemontować wiertło centrujące. Włączyć podawanie wody. Włożyć wtyczkę do gniazda sieci. Włączyć PRCD. Włączyć wyłącznik. Kontynuować wiercenie.



OSTRZEŻENIE: Nie dotykać korony wiertarskiej lub obrabianej powierzchni zaraz po zakończeniu pracy. Ponieważ mogą być bardzo gorące i spowodować oparzenie skóry.

Kontrolować właściwe położenie maszyny przy pomocy wbudowanej poziomiczki (3).

13. Wywierać tylko lekki nacisk podczas pracy. Nadmierna siła może uszkodzić maszynę lub koronę wiertarską.
14. W przypadku złamania się w otworze kawałków wierconego materiału, wyjąć koronę wiertarską z wierconego materiału i usunąć odłamane kawałki.
15. W celu wstrzymania wiercenia wyłączyć wyłącznik (1).
16. Wyjąć wtyczkę z gniazda sieci zasilania.
17. Zamknąć zawór odcinający i wyłączyć maszynę z układu podającego wodę.
18. Zdemontować diamentową koronę wiertarską i adapter (9).

WIERCENIE NA MOKRO ZE STOJAKIEM

1. Zamocować sztywnie stojak SP 60 na mocnej gładkiej powierzchni w sposób opisany w instrukcji obsługi stojaka **SP 60**.
2. Zamontować maszynę na stojaku. (*Przeczytać Instrukcję obsługi stojaka **SP 60***)
3. Zamontować diamentową koronę wiertarską i dokręcić ją lekko ręką.

4. Podłączyć układ podający wodę.
5. Włączyć wtyczkę do gniazda sieci zasilania.
6. Dobrać właściwą prędkość.
7. Włączyć maszynę w trybie pracy ciągłej wciskając przycisk (1) i w tym stanie zablokować go przyciskiem (2).
8. Przy pomocy dźwigni stojaka przesunąć powoli diamentową koronę wiertarską do powierzchni oraz przystąpić ostrożnie do wiercenia. Regulować podawanie wody tak, by stały strumień wody oblewał segmenty korony wiertarskiej.
9. Wywierać ciągle lekki nacisk podczas pracy. Nadmierna siła może uszkodzić maszynę lub koronę wiertarską.
10. Po zakończeniu wiercenia, przy pomocy dźwigni stojaka wyciągnąć koronę wiertarską.
11. Wyłączyć maszynę.
12. Wstrzymać podawanie wody.
13. Wyjąć wtyczkę z gniazda sieci zasilania.
14. Zdemontować diamentową koronę wiertarską.
15. Zdemontować maszynę ze stojaka.

OSPRZĘT

Uchwyt dodatkowy, układ podający wodę, adapter, zestaw kluczy maszynowych.

Konserwacja



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

OGÓLNE SPRAWDZENIE

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

W razie uszkodzenia kabla zasilania, wymianę należy wykonać u producenta lub w jego autoryzowanym serwisie w celu uniknięcia ewentualnych komplikacji w wyniku wymiany.

CZYSZCZENIE

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

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

Gdy trzeba oczyścić korpus elektronarzędzia, wytrzeć go należy miękką ściereką nawilżoną. Można stosować także łagodny środek do mycia.



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

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.

MOŻLIWE NIEPRAWIDŁOŚCI I SPOSOBY ICH USUWANIA

Stwierdzana nieprawidłowość	Prawdopodobna przyczyna	Sposób usuwania
Korona wiertarska zablokowana	Nagromadzony pył w przestrzeni pomiędzy koroną wiertarską a wierconym materiałem (wiercenie na sucho)	Wyłączyć maszynę. Przy pomocy klucza maszynowego rozkręcić koronę wiertarską w lewo- w prawo aż uwolni się.
	Niewystarczająca ilość wody (wiercenie na mokro)	Zwiększyć podawanej ilości wody.
	Korona wiertarska uszkodzona (wygięta)	Sprawdzić i zmienić koronę wiertarską.
Korona wiertarska nie tnie lub tnie powoli	Niewłaściwe obroty	Zmniejszyć nacisk. Dobrać właściwą prędkość.
	Niewystarczające ciśnienie wody (wiercenie mokro)	Zwiększyć podawaną ilość wody.
	Bardzo twardy materiał (wiercenie na sucho)	Kontynuować wiercenie na mokro.
	Cięcie armatury (wiercenie na mokro)	Kontynuować wiercenie powoli, aż korona wiertarska przejdzie przez armaturę.
	Zużyte segmenty korony wiertarskiej	Naostriżyć segmenty korony wiertarskiej.
Koronę wiertarską zużywa się zbyt szybko	Niewłaściwe obroty	Sprawdzić i przełączyć na większe obroty (przy materiale miękkim) lub na niższe (przy materiale twardym).
	Zbyt duży nacisk podczas wiercenia	Zmniejszyć nacisk.
	Niewystarczająca ilość wody (wiercenie na mokro)	Zwiększyć podawanej ilości wody.
	Mocno ścierny lub zbrojony materiał (wiercenie na mokro)	Używać korony wiertarskiej dopasowanej do materiału.
Materiał nie wypada z korony	Nawarstwianie pyłu w wyniku robót wiertarskich lub zablokowanie części materiału	Odkręcić koronę wiertarską z maszyny. Przez końcówkę korony wiertarskiej wypchnąć zablokowany materiał odpowiednim patykiem. Nigdy nie uderzać korony wiertarskiej przedmiotami metalowymi!
	W wyniku nagrzewania w trakcie wiercenia materiał uległ rozszerzeniu	Odczekać aż materiał wystygnie, następnie usunąć go.

Gwarancja

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

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

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

Informacja

Przeczytać uważnie całość niniejszej instrukcji obsługi przed użytkowaniem niniejszego sprzętu.

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

Содержание

Введение.....	77
Технические данные.....	79
Общие указания по безопасности при работе с электроинструментами.....	80
Дополнительные указания по безопасности при работе алмазно-пробивных дрелей.....	81
Знакомство с электроинструментом.....	83
Указания по работе.....	83
Обслуживание.....	86
Гарантия.....	88

РАСПАКОВКА

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

СБОРКА

Эта машина поставляется в кейсе, в собранном виде, за исключением дополнительной рукоятки и системы подачи воды.

Введение

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

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!



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



Не выбрасывайте электроинструменты вместе с бытовыми отходами!

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

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ



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

ОПИСАНИЕ СИМВОЛОВ

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



Электроинструмент I класса защиты от электрического тока, с защитным заземлением



Пользуйтесь защитными очками и антифонами.



Пользуйтесь маской защиты от пыли



Пользуйтесь защитной обувью с несколькими подметками



Соответствует релевантным европейским директивам



Соответствует требованиям российским нормативным документам



Соответствует требованиям украинским нормативным документам



Ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации

YYYY-Www

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

ВВК

АЛМАЗНО-ПРОБИВНАЯ ДРЕЛЬ

Технические данные

Модель:	ВВК2 1500	ВВК3 1500
▪ Потребляемая мощность	1500 W	1500 W
▪ Скорость на холостом ходу	950 / 2100 min ⁻¹	950 / 2100 / 4200 min ⁻¹
▪ Соединительная резьба шпинделя		
- внутренняя	G ½"	G ½"
- внешняя	UNC 1 ¼"	UNC 1 ¼"
▪ Диаметр боркоронь		
- в кладке	20 - 200 mm	10 - 200 mm
- в бетоне	20 - 152 mm	10 - 152 mm
▪ Максимальное давление системы подачи воды	3 bar	3 bar
▪ Вес (ЕРТА процедура 01/2003)	5.6 kg	5.8 kg
▪ Степень защиты	IP20	IP20
▪ Класс защиты (EN 60745-1)	I / ⚡	I / ⚡
ИНФОРМАЦИЯ О ШУМЕ И ВИБРАЦИЯХ		
▪ Уровень шума (Показатели замерены согласно EN 60745.)		
A- взвешенный уровень звуковой нагрузки L _{РА}	89 dB(A)	89 dB(A)
Неопределенность K _{РА}	3 dB	3 dB
A- взвешенный уровень звуковой мощности L _{WA}	100 dB(A)	100 dB(A)
Неопределенность K _{WA}	3 dB	3 dB
⚠ Пользуйтесь средствами защиты от шума!		
▪ Уровень вибраций*		
<i>Общий показатель вибраций (векторная сумма по трем осям) согласно EN 60745:</i>		
Показатель вибраций a _{h,DD}	8.8 m/s ²	8.8 m/s ²
Неопределенность K	1.5 m/s ²	1.5 m/s ²

* Вибрации определены согласно п. 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.
- Следите за хорошей вентиляцией.
- Рекомендуется пользоваться дыхательной защитной маской с фильтром класса P2.

Соблюдайте действующие в Вашей стране предписания для обрабатываемых материалов.

Общие указания по безопасности при работе с электроинструментами



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

Сохраните все предупреждения и указания для дальнейшего использования.

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

1. БЕЗОПАСНОСТЬ РАБОЧЕГО МЕСТА

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

2. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

- a) 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.
- b) 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.
- c) Не оставляйте электроинструменты под дождем или во влажной среде. Проникновение воды в электроинструменты повышает риск от поражения электрическим током.
- d) 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. Порезанные или запутанные кабели повышают

риск от поражений электрическим током.

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

3. ЛИЧНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

- a) Будьте бдительны, работайте с повышенным вниманием и проявляйте благоразумие, когда работаете с электроинструментом. Не используйте электроинструмент, когда вы устали или находитесь под влиянием наркотиков, алкоголя или медикаментов. Момент невнимания при работе с электроинструментом может привести к серьезной производственной травме.
- b) Используйте индивидуальные средства защиты. Носите всегда защитные очки. Индивидуальные средства защиты, такие как маска против пыли, нескользкая обувь, защитный шлем или средства для защиты слуха, используемые в конкретных условиях, снижают риск от производственных травм.
- c) Избегайте невольного пуска инструмента. Убедитесь, что выключатель находится в положении „выключено” перед включением к источнику питания и/или аккумуляторной батарее перед тем, как его возьмете в руки или переносите. Ношение электроинструмента с пальцем на выключателе или 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 перегревайтесь. Поддерживайте правильное положение и равновесие в течение всей работы. Это позволит лучше управлять электроинструментом при неожиданных ситуациях.
- f) Носите подходящую рабочую одежду. Не носите широкую одежду или украшения. Держите свои волосы, одежду и перчатки далеко от движущихся частей. Широкая одежда, бижутерия или длинные волосы могут попасть в движущиеся части.
- g) Если электроинструмент снабжен приспособлением для пыли, убедитесь, что они правильно установлены и правильно используются. Использование этих устройств может понизить связанные с пылью опасности.

4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ И УХОД ЗА ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТАМИ

- a) Не перегружайте электроинструмент. Используйте правильно выбранный электроинструмент согласно его назначению. *Правильно подобранный электроинструмент работает лучше и 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 движущиеся ли свободно движущиеся части, находятся ли в целости и исправности части, а также проверяйте все прочие обстоятельства, которые могут неблагоприятно повлиять на работу электроинструмента. Если он поврежден, электроинструмент необходимо отремонтировать перед его дальнейшим использованием. *Много инцидентов причиняются от плохо обслуженных электроинструментов.*
- f) Поддерживайте режущие инструменты острыми и чистыми. *Правильно поддержанные режущие инструменты с острыми режущими углами режут 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 назначению может привести к опасной ситуации.*

5. ОБСЛУЖИВАНИЕ

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

Дополнительные указания по безопасности при работе алмазно-пробивных дрелей



Пользуйтесь средствами защиты слуха при работе этой машины. *Интенсивный шум во время работы может повредить слух.*



Всегда используйте дополнительную рукоятку, поставляемую с этой машиной. *Потеря контроля может привести к трудовой травме.*



Во время работы используйте средства защиты зрения, для предохранения от разлетающихся частичек. *Пользуйтесь защитными очками.*



Примите меры предосторожности, чтобы не вдыхать пыль. *Некоторые материалы могут содержать токсические компоненты. Пользуйтесь маской защиты от пыли. Используйте систему вывода пыли.*

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед тем, как включить электроинструмент в электрическую сеть, убедитесь, что электрическое напряжение соответствует техническим данным, указанным на табличке.

- Если источник электрического напряжения выше указанного для этого электроинструмента, это может привести к тяжелому поражению оператора электрическим током, а также повредить электроинструмент.
- Если у вас возникли сомнения, не включайте штепсель электроинструмента в розетку.
- Если источник электрического напряжения ниже, чем указано на табличке электроинструмента, это повредит электродвигатель.
- Чтобы избежать перегрева, всегда полностью раскручивайте электрический шнур с барабана
- При использовании удлинителя, убедитесь в том, что его сечение соответствует величине номинального тока, использованного для этого электроинструмента, а также в исправности удлинителя.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Всегда выключайте электроинструмент и снимайте штепсель из розетки перед тем, как приступить к любой настройке или обслуживанию.

- Во время работы всегда крепко держите электроинструмент обеими руками, и поддерживайте стабильное положение тела. Электроинструментом управлять более безопасно, если удерживать его обеими руками.
- Во время работы всегда стойте на неподвижной, надежной и равной поверхности. Скользя или нестабильная поверхность, например – лестница, может привести к потере равновесия или контролю над электроинструментом
- При использовании электроинструмента на высоте, убедитесь в том, что под вами никто не стоит.
- Рукоятки должны быть сухими, чистыми и нежирными. Грязные и жирные рукоятки скользкие, и это может привести к потере контроля.
- Пользуйтесь защитной обувью с нескользящими подметками, чтобы не поскользнуться на гладком и мокром полу.
- Перед началом работ, проверяйте с помощью подходящего металлоискателя наличие скрытой электрической проводки, газопровода или водопровода, или обратитесь за содействием в соответствующие местные службы. Прикосновение боркороны к скрытой электропроводке может вызвать пожар и поражение электрическим током. Повреждение газопровода может вызвать взрыв. Повреждение водопровода приведет к повреждению имущества или поражению электрическим током.
- Электрический шнур необходимо удерживать вне зоны обхвата электроинструмента. Не используйте электроинструмент с поврежденным электрошнуром. Не касайтесь поврежденного кабеля, и выньте штепсель из розетки, если шнур повредился во время работы. Поврежденный шнур повышает риск удара электрическим током.
- Перед тем, как включить электроинструмент, убедитесь в том, что боркороны вращается свободно.
- В случае, если боркороны заблокирована, немедленно выключите электроинструмент.
- Не касайтесь боркороны или обработанной поверхности сразу же после работы. Они могут быть очень горячими и вызвать ожог кожи.
- Поддерживайте в чистоте рабочее место. Смешивание пыли различных материалов особенно опасно. Пыль легких металлов может гореть или взрываться.
- Никогда не оставляйте ветошь, тряпки, провода или проволоку вблизи рабочего места.
- После выключения электроинструмента, перед тем, как отложить его в сторону, подождите, пока остановится шпиндель.
- Электроинструмент необходимо использовать по назначению. Любое другое применение,

отличающееся от описанного в этой инструкции, считается неправильным применением. Ответственность за любое повреждение или травму, возникшие в результате неправильного применения, несет потребитель, а не производитель.

- Для правильного использования электроинструмента необходимо использовать правила безопасности, общие инструкции и указания по работе, указанные здесь. Все потребители должны ознакомиться с настоящей инструкцией по эксплуатации и получить информацию о возможных рисках при работе этого электроинструмента. Дети и физически ослабленные люди не должны использовать этот электроинструмент. Дети, находящиеся вблизи мест работы электроинструмента, должны находиться под постоянным наблюдением. В обязательном порядке следует предпринять превентивные меры безопасности. Это же касается и соблюдения основных правил профессионального здоровья и безопасности.
- Производитель не несет ответственность за изменения, внесенные потребителем в устройство этого электроинструмента, или за повреждения, вызванные такими изменениями.
- Электроинструмент не следует использовать под открытым небом в дождливую погоду, во влажной среде (после дождя), или вблизи от возгораемых жидкостей и газов. Рабочее место должно быть хорошо освещено.

Специальные указания по безопасности при работе со станиной

Для подробной информации по использованию станины ознакомьтесь с ее инструкции.

- **Держите станину только за изолированные поверхности при выполнении операций, при которых режущая часть (насадка) может прикоснуться к скрытой электропроводке или к собственному шнуру.** Прикосновение режущей принадлежности к проводке под напряжением передаст напряжение на открытые металлические части электроинструмента, и оператор получит удар электрическим током.
- Соберите станину правильно перед тем, как монтировать ее к электроинструменту.
- Закрепите станину на крепкую, гладкую поверхность или стену. Станина должна стоять абсолютно неподвижно, чтобы электроинструмент работал равномерно и надежно
- Перед использованием, закрепите надежно и безопасно электроинструмент к станине. Любое движение электроинструмента на станине может привести к потере контроля.

Специальные указания при работе дрели с системой подачи воды

- Никогда не используйте машину без включенного устройства PRCD (переносное защитное устройство по дифференциальному току)
- При подключении системы подачи воды никогда не используйте источник воды, чье рабочее давление выше максимального, указанного в данной инструкции!
- Всегда проверяйте систему подачи воды на на-

личие повреждений. Не используйте машину при наличии утечек воды.

- С повышенным вниманием проверяйте, чтобы выходящая вода да не попала в двигатель электроинструмента, или на других лиц в зоне работы.
- Не допускается контакт PRCD с водой.

Знакомство с электроинструментом

Перед тем, как приступить к использованию этого электроинструмента, ознакомьтесь со всеми его оперативными особенностями и условиями безопасности.

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

1. Выключатель
2. Кнопка для застопорения выключателя (используется только при работах со станиной)
3. Нивелир
4. Шпindelь
5. Рукоятка
6. Переключатель скоростей
7. Дополнительная рукоятка
8. Система подачи воды
9. Адаптер
10. PRCD - переносное защитное устройство по дифференциальному току

Указания по работе

Этот электроинструмент работает только на однофазном переменном напряжении. Инструмент имеет двойную изоляцию, но при работе с PRCD он становится инструментом класса I согласно EN 60745-1 и IEC 60745-1, и его нельзя подключать в розетки без защитных клемм. Радиопомехи соответствуют Директиве электромагнитной совместимости 2004/108/ЕС.

Этот электроинструмент предназначен для сухого и мокрого сверления строительных материалов, например - бетона, сталебетона, кладки любого вида, асфальта, всех видов полов, натурального камня. Этот электроинструмент предназначен для ручного сверления, или сверления на станине **SP 60** (отдельная доставка).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Всегда подключайте этот электроинструмент в заземленный контакт. Подключение электроинструмент в незаземленный контакт ведет к возникновению рисков для вашего здоровья и полностью на вашей ответственности!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Никогда не используйте этот электроинструмент без PRCD, поставляемого вместе с этим электроинструментом!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Всегда проверяйте правильное функционирование PRCD перед тем, как приступить к работе! Если PRCD не работает правильно, не начинайте работать с этим электроинструментом и обратитесь в ближайший специализированный сервис!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Всегда проверяйте целостность системы подачи воды. НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ при наличии утечек.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: При подключении системы подачи воды никогда не используйте источник, обеспечивающий рабочее давление выше максимального, указанного в этой инструкции!

ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТ

- Проверьте, в каком положении находится выключатель. Электроинструмент следует включать и выключать из электрической розетки только с выключенным выключателем. Если при включенном выключателе включить штепсель инструмента в розетку, при проверке PRCD электроинструмент немедленно придет в действие, что является предпосылкой инцидента.
- Убедитесь в исправности электрического шнура, PRCD и штепселя. Если электрический шнур или PRCD повреждены, их замену должен выполнить производитель или его сервисный специалист, во избежание рисков.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Всегда выключайте электроинструмент и вынимайте штепсель из розетки перед тем, как приступить к любой настройке, обслуживанию или поддержке, или при отсутствии напряжения.

- Если зона работ удалена от источника электропитания, используйте возможно более короткий удлинитель с подходящим сечением.
- Проверьте, правильно ли монтирована и надежно закреплена дополнительная рукоятка.

ПРОВЕРКА PRCD

- Убедитесь в том, что выключатель (1) находится в позиции «Выключен».
- Возьмите машину за рукоятку (5), одновременно придерживая электрический шнур PRCD (10) устройства.
- Убедитесь в том, что боркорона не соприкасается

- с другими предметами.
- Включайте штепсель электрического шнура в заземленный контакт.
- Нажмите кнопку пуска ON-I-RESET. Должен загореться индикатор света PRCD (10).
- Включите машину, нажав на выключатель (1). Электроинструмент должен заработать.
- Нажмите кнопку O-Test. PRCD выключается, индикатор погаснет, машина перестанет работать.
- Освободите выключатель (1), чтобы выключить машину перед повторным пуском.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Всегда проверяйте правильность функционирования PRCD перед тем, как приступить к работе! Если PRCD не работает правильно, не начинайте работа с электроинструментом и обратитесь в ближайший специализированный сервис!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Никогда не используйте PRCD как выключатель. Всегда выключайте PRCD, если электроинструмент не находится под нагрузкой.

ПУСК / ОСТАНОВКА

- **Пуск:** Нажать выключатель (1)
- **Остановка:** Освободить выключатель (1)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед тем, как вставить штепсель в контакт, всегда проверяйте, может ли выключатель (1) прийти в действие, а после освобождения вернуться в выключенное положение.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: При ручном сверлении никогда не блокируйте выключатель кнопкой (2). Существует опасность получения травмы!

Длительная работа (только при сверлении со станиной):

- **Пуск:** Нажать выключатель (1) и застопорить кнопкой (2).
- **Остановка:** Однократно нажать и сразу же освободить выключатель (1).

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СКОРОСТЕЙ

1. Убедитесь в том, что электропитание выключено. Для выбора подходящей скорости, медленно поверните шпиндель машины (4), вращая переключатель скоростей до необходимой позиции (6).
2. Не меняйте скорости во время работы электроинструмента. Нарушение этой инструкции может повредить машину.
3. Выбор подходящей скорости зависит от вида обрабатываемого материала. Низкая скорость используется при обработке твердых матери-

алов, а более высокая - при обработке мягких материалов.

МЕХАНИЧЕСКИЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ

Машина снабжена механическим предохранителем. Когда он задействуется, шпиндель машины останавливается или замедляет свое вращение.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Реактивный момент, возникающий при действии механического предохранителя, оказывает значительное усилие на руки оператора.

Преодоление реактивного момента, в основном, осуществляется с помощью дополнительной рукоятки. Усилие, которое необходимо преодолеть руке, которая держит дополнительную рукоятку при действии механического предохранителя, составляет 250N (25 кг). Вот почему необходимо стабильно удерживать дополнительную и заднюю рукоятку машины.

Для обеспечения долговечной и надежной работы механического предохранителя необходимо после того, как он сработает, выключить машину, при этом предохранитель автоматически возвращается в нормальное рабочее положение, и можно вновь продолжить работу.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ РУКОЯТКА



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Ручное сверление необходимо выполнять в обязательном порядке с монтированной дополнительной рукояткой (7). Потеря контроля может привести к производственной травме.

Дополнительная рукоятка (7) закручивается в определенную для нее резьбу на шейке машины.

МОНТАЖ АЛМАЗНОЙ БОРКОРОНЫ

1. Выключите штепсель машины из розетки.
2. Чтобы использовать алмазные боркороны с соединением G 1/2", закрутите адаптер (9) в шпиндель машины (4). Закрутите алмазную боркорону в адаптер (9).
3. Чтобы использовать алмазные боркороны с соединением 1 1/4" UNC, закрутите алмазную боркорону непосредственно к шпинделю машины (4).

ДЕМОНТАЖ АЛМАЗНОЙ БОРКОРОНЫ

1. Выключите штепсель машины из розетки
2. Для того, чтобы демонтировать алмазную боркорону и адаптер, используйте гаечные ключи, поставляемые в комплекте с машиной. С помощью гаечного ключа - размер 32 - блокируйте шпиндель (4). Также, с помощью подходящего ключа, открутите алмазную боркорону и адаптер.

МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ ЦЕНТРИРУЮЩЕГО СВЕРЛА (РИС. 1)

Центрирующее сверло используется при необходимости в точном расположении просверливаемого отверстия. Центрирующее сверло вставляется в конусное отверстие адаптера.

Закрутите в адаптер боркорону.

При необходимости в демонтаже центрирующего сверла, используйте клин, который вставляется в отверстие адаптера, и сверло выбивается легким постукиванием по клину.

СУХОЕ СВЕРЛЕНИЕ БЕЗ СТАНИНЫ

Сухое сверление - это эффективный метод сверления мягких строительных материалов, таких как фасадная кирпичная кладка, мягкие бетонные блоки, легкие строительные блоки из золы, песка и цемента, мягких пород камня (за исключением известняка).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Никогда не используйте машину без включенного устройства PRCD.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: При сверлении, никогда не блокируйте выключатель кнопкой (2). Существует опасность травмы!

1. Монтируйте дополнительную рукоятку (7).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Сверление в обязательном порядке необходимо выполнять с монтированной дополнительной рукояткой (7). Существует опасность травмы!

2. Включите штепсель в розетку.
3. Проверьте правильность функционирования PRCD.
4. Выключите штепсель из розетки.
5. Монтируйте центрирующее сверло (если необходимо) и алмазную боркорону, и закрутите не сильно вручную.
6. Включите штепсель в розетку.
7. Подберите подходящую скорость.
8. Крепко удерживайте машину одной рукой за основную рукоятку (5), а другой - за дополнительную рукоятку (7).
9. Начните сверление. Вставьте центрирующее сверло в центр отверстия, которое желаете просверлить. Включите машину посредством выключателя (1). Сверлите до тех пор, пока алмазная боркорона войдет в материал на приблизительно 5 мм. Выключите выключатель. Выньте штепсель из розетки. Демонтируйте центрирующее сверло. Вставьте штепсель в розетку. Включите PRCD. Включите выключатель. Продолжите сверление

Контролируйте правильное положение машины, используя встроенный нивелир (3).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не прикасайтесь к боркоре или обрабатываемой поверхности сразу после работы. Они могут быть очень горячими и вызвать ожог кожи.

10. Во время работы упражняйтесь только легким нажимом. Чрезмерный нажим может повредить машину или боркору.
11. Если сверление происходит медленно, и/или боркорона перегрелась (выходят искры), необходимо снизить скорость. Не увеличивайте нажим!
12. Периодически вынимайте боркорону из просверливаемого отверстия, чтобы предупредить ее перегрев и удалить пыль.
13. Если при сверлении в отверстие попали куски материала, выньте боркорону из материала и удалите обломки.
14. Чтобы прекратить сверление, освободите выключатель (1).
15. Выньте штепсель из розетки.
16. Демонтируйте алмазную боркорону и адаптер (9).

МОКРОЕ СВЕРЛЕНИЕ

Мокрое сверление рекомендуется выполнять при сверлении твердых материалов, например - бетона, сталебетона, в которых боркорона перегревается, алмазные сегменты могут повредиться, или боркорона может заблокироваться в просверливаемом отверстии. Получение оптимального результата обеспечивается при подаче воды через алмазную боркорону. При этом, боркорона охлаждается, и из отверстия выводится образовавшаяся пыль.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Никогда не используйте машину без включенного PRCD.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Давление воды не должно превышать 3 bar.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Всегда проверяйте целостность системы подачи воды. Ни в коем случае не используйте этот электроинструмент при наличии утечек.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: При мокром сверлении необходимо контролировать то, чтобы исходящая вода не попадала на машину, или на других лиц, находящихся в рабочей зоне.

ПОДСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМЫ ПОДАЧИ ВОДЫ (РИС. 2)

Подсоедините один конец шланга (b) в машину с помощью гайки (a), а другой - через водное соедине-

ние (с) - в подходящий источник воды с максимальным давлением 3 bar. В качестве удлинителя можно использовать шланг длиной от 5 до 20 м.

При использовании насосного контейнера для подачи жидкости, закрутите ручку контейнера насоса против часовой стрелки, и начните качать, пока давление манометра насосного цилиндра достигнет приблизительно 3 bar. Во время последнего качка зафиксируйте ручку насосного контейнера в крайнем нижнем положении, повернув ее по часовой стрелке, стремясь застопорить фиксаторами. Таким образом сохраняется созданное в системе и цилиндре давление.

МОКРОЕ СВЕРЛЕНИЕ БЕЗ ПОМОЩИ СТАНИНЫ

1. Монтируйте дополнительную рукоятку (7).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Сверление в обязательном порядке необходимо выполнять с монтированной дополнительной рукояткой (7). Существует опасность травмы!

2. Включите штепсель в розетку.
3. Проверьте правильность функционирования PRCD.
4. Выключите штепсель из контакта.
5. Монтируйте алмазную боркороу, и закрутите ее не сильно рукой.
6. Подключите систему подачи воды.
7. Включите подачу воды.
8. Откройте стоп кран (d) так, чтобы постоянный поток воды обливал сегменты боркороу.
9. Включите штепсель в розетку.
10. Настройте подходящую скорость.
11. Крепко удерживайте машину одной рукой за основную рукоятку (5), а другой - за дополнительную рукоятку (7).
12. Начните сверление. Вставьте центрирующее сверло в центр желаемого отверстия. Включите машину посредством выключателя (1). Сверлите до тех пор, пока алмазная боркороу войдет в материал на около 5 мм. Выключите выключатель. Выньте штепсель из розетки. Отключите систему подачи воды. Демонтируйте центрирующее сверло. Включите подачу воды. Вставьте штепсель в розетку. Включите PRCD. Включите выключатель. Продолжите сверление.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не прикасайтесь к боркороу или обрабатываемой поверхности сразу после работы. Они могут быть очень горячими, и вызвать ожог кожи.

Контролируйте правильное положение машины с помощью встроенного нивелира (3).

13. Во время работы упражняйте легкое нажатие. Чрезмерный нажим может повредить машину или боркороу.
14. Если в отверстие попали кусочки материала, выньте боркороу из материала и удалите обломки.

15. Чтобы прекратить сверление, выключите выключатель (1).
16. Выньте штепсель из розетки
17. Закройте стоп кран и отключите машину от системы подачи воды.
18. Демонтируйте алмазную боркороу и адаптер (9).

МОКРОЕ СВЕРЛЕНИЕ СО СТАНИНОЙ

1. Закрепите неподвижно станину **SP 60** на крепкой, гладкой поверхности так, как это описано в инструкции по использованию станины **SP 60**.
2. Монтируйте машину на станине. (*Прочтите инструкцию по использованию станины SP 60*)
3. Монтируйте алмазную боркороу и немного закрутите рукой.
4. Подключите систему подачи воды.
5. Включите штепсель в розетку.
6. Настройте подходящую скорость.
7. Включите машину в режим длительной работы, нажав на выключатель (1), и одновременно застопорив его кнопкой (2).
8. С помощью рычага станины, медленно передвиньте алмазную боркороу к поверхности, и начните внимательно сверлить. Регулируйте подачу воды так, чтобы постоянный поток воды обливал сегменты боркороу.
9. Упражняйте постоянный легкий нажим во время работы. Чрезмерная сила может повредить машину или боркороу.
10. После завершения сверления, с помощью рычага станины выньте боркороу.
11. Выключите машину.
12. Выключите подачу воды.
13. Выньте штепсель из розетки.
14. Демонтируйте алмазную боркороу.
15. Демонтируйте машину со станины.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Дополнительная рукоятка, система подачи воды, адаптер, комплект гаечных ключов.

Обслуживание



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

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 ситуаций, связанных с риском.

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

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 сжатого 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.



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

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.

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

Констатированная неисправность	Вероятная причина	Способ устранения
Заблокированная боркорона	Скопление пыли между боркоронной и обрабатываемым материалом (при сухом сверлении)	Выключите машину. С помощью гаечного ключа покрутите боркорону налево – направо до ее освобождения
	Недостаточное количество воды (при мокром сверлении)	Увеличьте подачу воды
	Повреждена (согнута) боркорона	Проверьте и замените боркорону
Боркорона не режет, или режет медленно	Неподходящие обороты	Уменьшить нажим. Настройте подходящую скорость
	Недостаточное давление воды (при мокром сверлении)	Увеличьте подачу воды
	Очень жесткий материал (при сухом сверлении)	Продолжайте мокрым сверлением
	Резка арматуры (при мокром сверлении)	Продолжайте медленно сверлить, пока боркорона не пробьет арматуру
	Изношенные сегменты боркороны	Подточите сегменты боркороны
Боркорона слишком быстро снашивается	Неподходящие обороты	Проверьте и переключите на более высокие обороты (при обработке мягких материалов), или на более низкие (при обработке жестких материалов)
	Сильный нажим при сверлении	Уменьшить нажим
	Недостаточное количество воды (при мокром сверлении)	Увеличить подачу воды
	Сильно абразивный или армированный материал (при влажном сверлении)	Использовать боркорону, подходящую для данного материала
Материал не выпадает из боркороны	Скопление пыли в результате сверления или блокировавших частей материала	Открутите боркорону с машины. Через хвостик боркороны протолкните заблокированный материал с помощью подходящей палочки. Никогда не наносите удары по боркороне с помощью металлических предметов!
	Расширился вследствие перегрева при сверлении материала	Подождите, пока материал охладится, и удалите его

Гарантия

Гарантийный срок электроинструментов SPARKY указан в гарантийной карте.

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

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

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

Замечания

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

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

Спецификации для разных стран могут различаться.

Зміст

Введення.....	89
Технічні дані.....	91
Загальні вказівки з безпеки при роботі з електроприладами.....	92
Додаткові вказівки з безпеки при роботі алмазно-пробивних дрилів.....	93
Знайомство з електроінструментом.....	94
Вказівки по роботі.....	95
Обслуговування.....	98
Гарантія.....	99

РОЗПАКУВАННЯ

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

ЗБІРКА

Ця машина поставляється в валізці - футлярі, в зібраному вигляді, за винятком додаткової рукоятки та системи подачі води.

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 повинно надати відповідній переробці для повторного використання сировини, що міститься в них. Для полегшення повторної переробки деталей, зроблених з штучних матеріалів, вони позначені відповідним чином.

ОПИС СИМВОЛІВ

На таблиці з даними електроінструменту нанесені спеціальні символи. Вони являють собою важливу інформацію про використання інструмента і його характеристики.



Електроінструмент I класу захисту від електричного струму, із захисним заземленням



Користуйтеся захисними окулярами і антифонами.



Користуйтеся маскою захисту від пилу



Користуйтеся захисною взуттям з кількома підметками



Відповідає чинним європейським директивам



Відповідність вимогам російських нормативних документів



Відповідність вимогам українських нормативних документів



Ознайомтеся з інструкцією з експлуатації

YYYY-Www

Термін виробництва, де змінними символами є:
YYYY - рік випуску, ww – черговий календарний тиждень

ВВК

Алмазно-пробивна дріль

Технічні дані

Модель:	ВВК2 1500	ВВК3 1500
▪ Споживана потужність	1500 W	1500 W
▪ Швидкість на холостому ходу	950 / 2100 min ⁻¹	950 / 2100 / 4200 min ⁻¹
▪ Сполучна різьба шпинделя		
- Внутрішня	G ½"	G ½"
- Зовнішня	UNC 1 ¼"	UNC 1 ¼"
▪ Диаметр боркорони		
- у кладці	20 - 200 mm	10 - 200 mm
- у бетоні	20 - 152 mm	10 - 152 mm
▪ Максимальний тиск системи подачі води	3 bar	3 bar
▪ Вага (EPTA процедура 01/2003)	5.6 kg	5.8 kg
▪ Ступінь захисту	IP20	IP20
▪ Клас захисту (EN 60745-1)	I / ⊕	I / ⊕
ІНФОРМАЦІЯ ПРО ШУМ І ВІБРАЦІЇ		
▪ Рівень шуму (Показники заміряні згідно EN 60745.)		
A- зважений рівень звукового навантаження L _{PA}	89 dB(A)	89 dB(A)
Невизначеність K _{PA}	3 dB	3 dB
A- зважений рівень звукової потужності L _{WA}	100 dB(A)	100 dB(A)
Невизначеність K _{WA}	3 dB	3 dB
⚠ Використовуйте засоби захисту від шуму!		
▪ Рівень вібрацій*		
Загальний показник вібрацій (векторна сума по трьох осях) згідно EN 60745:		
Показник вібрацій a _{h,DD}	8.8 m/s ²	8.8 m/s ²
Невизначеність K	1.5 m/s ²	1.5 m/s ²

* Вібрації визначені згідно з п. 6.2.7 EN 60745-1.

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

Зазначений рівень вібрацій надано за умови використання інструменту за його прямим призначенням. У тих випадках, коли електроінструмент використовується для інших цілей, з іншими речами, рівень вібрацій може відрізнятися від зазначеного. У цих випадках рівень впливу може значно зрости в рамках загального періоду роботи.

Для точної оцінки впливу вібрацій, під час певного періоду роботи необхідно враховувати проміжки часу, в які електроінструмент вимкнено, або хоча і включений, але фактично не використовується. Це може істотно скоротити вплив вібрацій протягом всього періоду роботи.

Зберігайте електроінструмент і його речі в гарному стані. Під час роботи намагайтеся зберігати руки теплими - це допоможе зменшити шкідливий вплив при роботі з підвищеною вібрацією.

Пил матеріалів, наприклад - фарби з вмістом свинцю, деяких сортів деревини, мінералів і металу може бути шкідливим для здоров'я. Дотик до пилу і потрапляння пилу в дихальні шляхи може викликати алергічні реакції та / або захворювання дихальних шляхів оператора або персоналу, що знаходиться поблизу.

Певні види пилу, наприклад, з дуба та бука, вважаються канцерогенними, особливо, спільно з присадками для обробки деревини (хромат, засіб для захисту деревини, тощо). Матеріал з вмістом азбесту дозволяється обробляти тільки фахівцям.

- По можливості застосовуйте відсмоктування пилу.
- Слідкуйте за хорошою вентиляцією.
- Рекомендується користуватися дихальною захисною маскою з фільтром класу P2.

Дотримуйтеся розпорядження щодо оброблюваних матеріалів, що діють у Вашій країні.

Загальні вказівки з безпеки при роботі з електроприладами



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ! Прочитайте всі **ЗАСТЕРЕЖЕННЯ** і вказівки з безпеки. Недодержання попереджень і вказівок з безпеки може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та / або важкого поранення.

Збережіть всі застереження та вказівки для подальшого використання.

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

1. БЕЗПЕКА РОБОЧОГО МІСЦЯ

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

2. ЕЛЕКТРИЧНА БЕЗПЕКА

- Штепселі електроприладів повинні відповідати контактним гніздам. Ніколи не змінюйте штепсель у будь-який спосіб. Не використовуйте будь-які адаптерні штепселі для електроприладів із захисним заземленням. Використання оригінальних штепселів і відповідних їм контактів зменшує ризик удару електричним струмом.
- Уникайте дотику тіла з землею або заземленими поверхнями, такими як труби, радіатори, кухонні плити та холодильники. Якщо ваше тіло заземлене, існує підвищений ризик ураження електричним струмом.
- Не залишайте електроприлади під дощем або у вологому середовищі. Проникнення води в електроприлади підвищує ризик ураження електричним струмом.
- Використовуйте кабель за призначенням. Ніколи не використовуйте кабель для перенесення електроприладу, натягування або відключення штепселя з контактного гнізда. Тримайте кабель далеко від тепла, олій, гострих кутів, що рухаються. Пошкоджені або заплутані кабелі підвищують ризик поразок електричним струмом.
- Під час зовнішніх робіт використовуйте по-

довжувач, що підходить для цих цілей. Використання подовжувача, призначеного для зовнішніх робіт, зменшує небезпеку від ураження електричним струмом.

- У випадку, якщо робота з електроприладом у вологому середовищі неминуча, використовуйте запобіжний пристрій, який робить на залишковому струмі для переривання подачі струму. Використання запобіжного пристрою зменшує ризик ураження електричним струмом.

3. ОСОБИСТА БЕЗПЕКА

- Будьте пильні, працюйте з підвищеною увагою і проявляйте розсудливість, коли працюєте з електроприладом. Не використовуйте електроприлад, коли ви стомлені, або під впливом наркотиків, алкоголю, медикаментів, тощо. Одна мить неуваги при роботі з електроприладом може призвести до серйозної виробничої травми.
 - Використовуйте індивідуальні засоби захисту. Носіть завжди захисні окуляри. Індивідуальні засоби захисту, такі як маска проти пилу, неслизьке взуття, захисний шолом або засоби для захисту слуху, що використовуються в конкретних умовах, знижують ризик виникнення виробничих травм.
 - Уникайте мимовільного пуску інструменту. Переконайтеся, що вимикач знаходиться в положенні "вимкнено" перед включенням в джерело живлення та / або акумуляторної батареї, перед тим, візьмете в руки або перенесете. Носіння електроприладу з пальцем на вимикачі або підключення до джерела живлення електроінструменту з вимикачем у включеному положенні є передумовою для виробничої травми.
 - Видаліть кожен гайковий ключ перед включенням електроприладу. Ключ для затягування або гайковий ключ, прикріплений до частини електроприладу, що обертається, може призвести до трудового інциденту.
 - Не простягайтеся занадто. Підтримуйте правильне положення і рівновагу протягом всієї роботи. Це дозволить краще керувати електроприладом у несподіваних ситуаціях.
 - Носіть придатний одяг. Не носіть широкий одяг або прикраси. Тримайте своє волосся, одяг і рукавички далеко від рухомих частин. Широкий одяг, біжутерія та довге волосся можуть потрапити в рухоми частини.
 - Якщо електроприлад має пристосування для пилу, переконайтеся, що воно правильно встановлено і правильно використовується. Використання цих пристроїв може знизити пов'язані з пилом небезпеки.
- ## 4. ЕКСПЛУАТАЦІЯ И ДОГЛЯД ЗА ЕЛЕКТРОПРИЛАДАМИ
- 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 ушкодження електроприлад необхідно відремонтувати перед його подальшим використанням. Багато інцидентів заподіюються у випадку поганого обслуговування електроприладів.
- f) Підтримуйте ріжучі інструменти гострими і чистими. Правильно підтримані ріжучі інструменти з гострими кутами рідше блокуються і простіше управляються.
- g) Використовуйте електроприлад, 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.

Додаткові вказівки з безпеки при роботі алмазно-пробивних дрелів



Користуйтеся засобами захисту слуху при роботі цієї машини. Інтенсивний шум під час роботи може пошкодити слух.

- Завжди використовуйте додаткову рукоятку, що поставляється з цією машиною. Втрата контролю може призвести до трудової травми.



Під час роботи використовуйте засоби захисту зору, для оберігання від частинок, що розлітаються. Користуйтеся захисними окулярами.



Прийміть запобіжні заходи, щоб не вдихати пилі. Деякі матеріали можуть містити токсичні компоненти. Користуйтеся маскою захисту від пилу. Використовуйте систему виведення пилу.

- Тримайте електроінструмент за ізольовані рукоятки під час робіт, при яких ріжучий інструмент може доторкнутися до схованої електропроводки або до власного шнуру. Дотик до проводки під напругою передає електричну напругу на металеві частини електроінструменту, що веде до ураження електричним струмом оператора
- Не використовуйте на матеріали, що містять азбест. Азбест вважається канцерогенною речовиною.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перед тим, як увімкнути електроінструмент в електричну мережу, переконайтеся, що електрична напруга відповідає технічним даним, зазначеним на табличці.

- Якщо джерело електричної напруги вище зазначеного для цього електроінструменту, це може призвести до важкого ураження оператора електричним струмом, а також пошкодити електроінструмент.
- Якщо у вас виникли сумніви, не включайте штепсель електроінструменту в розетку.
- Якщо джерело електричної напруги нижче, ніж вказано на табличці електроінструменту, це може пошкодити електродвигун.
- Щоб уникнути перегріву, завжди повністю розкручуйте електричний шнур з барабана
- При використанні подовжувача, переконайтеся в тому, що його перетин відповідає величині номінального струму, використаного для цього електроінструменту, а також у справності подовжувача.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Завжди вимикайте електроінструмент та виймайте штепсель з розетки перед тим, як приступити до будь-якого настроювання або обслуговування.

- Під час роботи завжди міцно тримайте електроінструмент обома руками, і підтримуйте стабільне положення тіла. Електроінструментом керувати більш безпечно, якщо утримувати його обома руками.
- Під час роботи завжди стійте на нерухомій, надійній та рівній поверхні. Слизька або нестабільна поверхня, наприклад - сходи, може призвести до втрати рівноваги або контролю над електроінструментом
- При використанні електроінструменту на висоті, переконайтеся в тому, що під вами ніхто не стоїть.

- Рукоятки повинні бути сухими, чистими і нежирними. Брудні і жирні рукоятки слизькі, і це може призвести до втрати контролю.
- Користуйтеся захисної взуттям з кількома підметками, щоб не посковзнутися на гладенькій і мокрій підлозі.
- Перед початком робіт, перевіряйте за допомогою відповідного металозукача наявність прихованої електричної проводки, газопроводу або водопроводу, або зверніться за сприянням у відповідні місцеві служби. Дотик боркороди до прихованої електропроводки може викликати пожежу і ураження електричним струмом. Пошкодження газопроводу може викликати вибух. Пошкодження водопроводу призведе до пошкодження майна або ураження електричним струмом.
- Електричний шнур необхідно утримувати поза зоною обхвату електроінструменту. Не використовуйте електроінструмент з пошкодженим електрошнуром. Не торкайтеся пошкодженого кабелю, і вийміть штепсель з розетки, якщо шнур пошкодився під час роботи. Пошкоджений шнур підвищує ризик удару електричним струмом.
- Перед тим, як увімкнути електроінструмент, переконатися в тому, що боркородина обертається вільно.
- У випадку, якщо боркородина заблокована, негайно вимкніть електроінструмент.
- Не торкайтеся боркороди або обробленої поверхні відразу ж після роботи. Вони можуть бути дуже гарячими і викликати опік шкіри.
- Підтримуйте в чистоті робоче місце. Змішування пилу різних матеріалів особливо небезпечно. Пил легких металів може горіти або вибухати.
 - Ніколи не залишайте дроття, ганчірки, дроти або дріт поблизу робочого місця.
- Після вимкнення електроінструменту, перед тим, як відкласти його убик, почекайте, поки зупиниться шпіндель.
- Електроінструмент необхідно використовувати за призначенням. Будь-яке інше застосування, що відрізняється від описаного в цій інструкції, вважається неправильним застосуванням. Відповідальність за будь-яке пошкодження або травму, які виникли внаслідок неправильного застосування, несе споживач, а не виробник.
- Для правильного використання електроінструменту необхідно використовувати правила безпеки, зазначені в інструкції та вказівки по роботі, вказані тут. Всі споживачі повинні ознайомитися з цією інструкцією з експлуатації і отримати інформацію про можливі ризики при роботі цього електроінструменту. Діти і фізично ослаблені люди не повинні використовувати цей електроінструмент. Діти, які перебувають поблизу місць роботи електроінструменту, повинні перебувати під постійним спостереженням. В обов'язковому порядку слід вжити превентивних заходів безпеки. Це ж стосується і дотримання основних правил професійного здоров'я і безпеки.
- Виробник не несе відповідальності за зміни, внесені споживачем у пристрій цього електроінструменту, або за пошкодження, спричинені такими змінами.

- Електроінструмент не слід використовувати під відкритим небом у дощову погоду, у вологому середовищі (після дощу), або поблизу від займистих рідин і газів. Робоче місце має бути добре освітлено.

Спеціальні вказівки щодо безпеки при роботі зі станиною

Для докладної інформації щодо використання станини ознайомтеся з її інструкцією.

- **Тримайте станину за ізольовані поверхні при виконанні операцій, при яких ріжуча частина (насадка) може доторкнутися до прихованої електропроводки або до власного шнуру.** *Дотик ріжучої принадлежності до проводки під напругою передасть напругу на відкриті металеві частини електроінструменту, і оператор отримає удар електричним струмом.*
- Зберіть станину правильно перед тим, як монтувати її до електроінструменту.
- Закріпіть станину на міцну, гладку поверхню або стіну. Станина повинна стояти абсолютно нерухомо, щоб електроінструмент працював рівномірно і надійно
- Перед використанням, закріпіть надійно і безпечно електроінструмент до станини. Будь-який рух електроінструменту на станині може призвести до втрати контролю.

Спеціальні вказівки при роботі дреля з системою подачі води

- Ніколи не використовуйте машину без включеного пристрою PRCD (переносний захисний пристрій за диференційним струмом)
- При підключенні системи подачі води ніколи не використовуйте джерело води, чий робочий тиск вище максимального, зазначеного в даній інструкції!
- Завжди перевіряйте систему подачі води на наявність пошкоджень. Не використовуйте машину за наявності витоків води.
- З підвищеною увагою перевіряйте, щоб вода, що виходить, не потрапила у двигун електроінструменту, або на інших осіб у зоні роботи.
- Не допускається контакт PRCD з водою

Знайомство з електроінструментом

Перед тим, як приступити до використання цього електроінструменту, ознайомтеся з усіма його оперативними особливостями та умовами безпеки. Використовуйте електроінструмент та його принадлежності тільки по призначенню. Будь-яке інше застосування категорично заборонено.

1. Вимикач
2. Кнопка для застопорення вимикача (використовується тільки при роботах зі станиною)
3. Нівелір
4. Шпіндель
5. Рукоятка

6. Перемикач швидкостей
7. Доткова рукоятка
8. Система подачі води
9. Адаптер
10. PRCD - переносне захитне устройство по диференціальному току

Вказівки по роботі

Цей електроінструмент працює тільки при однофазній змінній напрузі. Інструмент має подвійну ізоляцію, але при роботі з PRCD він стає інструментом класу I згідно EN 60745-1 і IEC 60745-1 і його не можна підключати в розетки без захисних клем. Радіоперешкоди відповідають Директиві електромагнітної сумісності 2004/108/EC.

Цей електроінструмент призначено для сухого і мокрого свердління будівельних матеріалів, наприклад - бетону, сталобетону, кладки будь-якого виду, асфальту, всіх видів підлог, натурального каменю. Цей електроінструмент призначено для ручного свердління, або свердління на станині **SP 60** (окрема доставка).



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Завжди підключайте цей електроінструмент в заземлений контакт. Підключення електроінструмент в незаземлений контакт веде до виникнення ризиків для вашого здоров'я і є повністю на вашій відповідальності!



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Ніколи не використовуйте цей електроінструмент без PRCD, що поставляється разом з цим електроінструментом!



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Завжди перевіряйте правильне функціонування PRCD перед тим, як приступити до роботи! Якщо PRCD не працює правильно, не починайте працювати з цим електроінструментом і зверніться до найближчого спеціалізованого сервісу!



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Завжди перевіряйте цілість системи подачі води. НЕ ВИКОРИСТОВУЙТЕ ЕЛЕКТРОІНСТРУМЕНТ при наявності витоків.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: При підключенні системи подачі води ніколи не використовуйте джерело, що забезпечує робочий тиск вище максимального, зазначеного в цій інструкції!

ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБІТ

- Перевірте, в якому положенні знаходиться вимикач. Електроінструмент слід підключати і вимикати з мережі тільки з вимкненим вимикачем.

Якщо вставити штепсель в розетку тоді, коли вимикач знаходиться у позиції «Включений», під час перевірки PRCD електроінструмент негайно приїде в дію, що є передумовою для інциденту.

- Переконайтеся у справності електричного шнура, PRCD і штепселя. Якщо електричний шнур або PRCD пошкоджені, їх заміну повинен виконати виробник або його сервісний фахівець, щоб уникнути ризиків.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Завжди вимикайте електроінструмент та виймайте штепсель з розетки перед тим, як приступити до будь-якої настроювання, обслуговування або підтримки, або при відсутності напруги.

- Якщо зона робіт вилучена від джерела електроживлення, використовуйте можливо більш короткий подовжувач з відповідним перетином.
- Перевірте, чи правильно монтована і надійно закріплена додаткова рукоятка.

ПЕРЕВІРКА PRCD

- Переконайтеся в тому, що вимикач (1) знаходиться у позиції «Виключений».
- Візьміть машину за рукоятку (5), одночасно притримуючи електричний шнур PRCD (10) пристрою.
- Переконайтеся в тому, що боркорона не стикається з іншими предметами.
- Включайте штепсель електричного шнура в заземлений контакт.
- Натисніть кнопку пуску ON-I-RESET. Повинен завітиситися індикатор світла PRCD (10).
- Увімкніть машину, натиснувши на вимикач (1). Електроінструмент повинен заробити.
- Натисніть кнопку O-Test. PRCD вимикається, індикатор згасне, машина перестане працювати.
- Звільніть вимикач (1), щоб вимкнути машину перед повторним пуском.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Завжди перевіряйте правильність функціонування PRCD перед тим, як приступити до роботи! Якщо PRCD не працює правильно, не починайте роботу з електроінструментом і зверніться до найближчого спеціалізованого сервісу!



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Ніколи не використовуйте PRCD як вимикач. Завжди вимикайте PRCD, якщо електроінструмент не перебуває під навантаженням.

ПУСК / ЗУПИНКА

- Пуск: Натиснути вимикач (1)
- Зупинка: Звільнити вимикач (1)



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Перед тим, як вставити штепсель у контакт, завжди перевіряйте, чи може вимикач (1) прийти в дію, а після звільнення повернутися з вилкючене положення.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: При ручному свердлінні ніколи не блокуйте вимикач кнопкою (2). Існує небезпека отримання травми!

Тривала робота (тільки при свердлінні із станиною):

- **Пуск:** Натиснути вимикач (1) і застопорити кнопкою (2).
- **Зупинка:** Одноразово натиснути і відразу ж звільнити вимикач (1).

ПЕРЕМИКАЧ ШВИДКОСТІ

1. Переконайтеся в тому, що живлення вимкнено. Для вибору підходящої швидкості, повільно поверніть шпindelь машини (4), обертаючи перемикач швидкостей до необхідної позиції (6).
2. Не міняйте швидкість під час роботи електроінструмента. Порушення цієї інструкції може пошкодити машину.
3. Вибір підходящої швидкості залежить від виду оброблюваного матеріалу. Низька швидкість використовується при обробці твердих матеріалів, а більш висока - при обробці м'яких матеріалів.

МЕХАНІЧНИЙ ЗАПОБІЖНИК

Машина забезпечена механічним запобіжником. Коли він задіюється, шпindelь машини зупиняється або уповільнює своє обертання.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Реактивний момент, що виникає при дії механічного запобіжника, надає значне зусилля на руки оператора.

Подолання реактивного моменту, в основному, здійснюється за допомогою додаткової рукоятки. Зусилля, яке необхідно подолати руці, яка тримає додаткову рукоятку при дії механічного запобіжника, становить 250N (25 кг). Ось чому необхідно стабільно утримувати додаткову і задню рукоятку машини. Для забезпечення довговічної і надійної роботи механічного запобіжника необхідно після того, як він спрацює, вимкнути машину, при цьому запобіжник автоматично повертається в нормальне робоче положення, і можна знову продовжити роботу.

ДОДАТКОВА РУКОЯТКА



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Ручне свердління необхідно виконувати в обов'язковому порядку з монтованою додатковою рукояткою (7). Втрата контролю може призвести виробничу травму.

Додаткова рукоятка (7) закручується в визначене для неї різьблення на шийці машини.

МОНТАЖ АБМАЗНОЇ БОРКОРОНИ

1. Вимкніть штепсель машини з розетки.
2. Щоб використовувати алмазні боркорони із з'єднанням G 1/2", закрутіть адаптер (9) в шпindelь машини (4). Закрутіть алмазну боркорону в адаптер (9).
3. Щоб використовувати алмазні боркорони із з'єднанням 1¼" UNC, закрутіть алмазну боркорону безпосередньо до шпинделя машини (4).

ДЕМОНТАЖ АЛМАЗНОЇ БОРКОРОНИ

1. Вимкніть штепсель машини з розетки
2. Для того, щоб демонтувати алмазну боркорону і адаптер, використовуйте гайкові ключі, що поставляються в комплекті з машиною. За допомогою гайкового ключа - розмір 32 - блокуйте шпindelь (4). Також, за допомогою відповідного ключа, відкрутіть алмазну боркорону та адаптер.

МОНТАЖ І ДЕМОНТАЖ ЦЕНТРОВАЛЬНОГО СВЕРДЛА (МАЛ. 1)

Центруюче свердло використовується при необхідності в точному розташуванні просвердлюваного отвору. Центруюче свердло вставляється в конусний отвір адаптера.

Закрутіть в адаптер боркорону.

При необхідності в демонтажі центруючого свердла, використовуйте клин, який вставляється в отвір адаптера, і свердло вибивається легким постукуванням по клину.

СУХЕ СВЕРДЛІННЯ БЕЗ СТАНИНИ

Сухе свердління - це ефективний метод свердління м'яких будівельних матеріалів, таких як фасадна цегляна кладка, м'які бетонні блоки, легкі будівельні блоки з золи, піску та цементу, м'яких порід каменю (за винятком вапняку).



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Ніколи не використовуйте машину без включеного пристрою PRCD.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: При свердлінні, ніколи не блокуйте вимикач кнопкою (2). Існує небезпека травми!

1. Вмонтовуйте додаткову рукоятку (7).



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Свердління в обов'язковому порядку необхідно виконувати з монтованою додатковою рукояткою (7). Існує небезпека травми!

2. Увімкніть штепсель в розетку.
3. Перевірте правильність функціонування PRCD.
4. Вимкніть штепсель з розетки.
5. Вмонтовуйте центрувальне свердло (якщо необхідно) і алмазну боркорону, і закрутіть несильно вручну.

6. Увімкніть штепсель в розетку.
7. Підберіть підходящу швидкість.
8. Міцно утримуйте машину однією рукою за основну рукоятку (5), а іншою - за додаткову рукоятку (7).
9. Почніть свердління. Вставте центрувальне свердло в центр отвору, який бажаєте просвердлити. Увімкніть машину за допомогою вимикача (1). Свердлите до тих пір, поки алмазна боркорона увійде в матеріал приблизно на 5 мм. Вимкніть вимикач. Вийміть штепсель з розетки. Демонуйте центрувальне свердло. Вставте штепсель у розетку. Увімкніть PRCD. Увімкніть вимикач. Продовжіть свердління.

Контролюйте правильне положення машини, використовуючи вбудований нівелір (3).

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Не торкайтеся боркороди або оброблюваної поверхні відразу після роботи. Вони можуть бути дуже гарячими і викликати опік шкіри.

10. Під час роботи вправляйте тільки легкий натиск. Надмірний натиск може пошкодити машину або боркорону.
11. Якщо свердління відбувається повільно, і / або боркорона перегрілася (виходять іскри), необхідно знизити швидкість машини. Не збільшуйте натиск!
12. Періодично виймайте боркорону з просвердлюваного отвору, щоб попередити її перегрів і видалити пил.
13. Якщо при свердлінні в отвір потрапили шматки матеріалу, вийміть боркорону з матеріалу і видаліть уламки.
14. Щоб припинити свердління, звільніть вимикач (1).
15. Вийміть штепсель з розетки.
16. Демонуйте алмазну боркорону і адаптер (9).

ВОЛОГЕ СВЕРДЛІННЯ

Вологе свердління рекомендується виконувати при свердлінні твердих матеріалів, наприклад - бетону, сталобетон, в яких боркорона перегрівається, алмазні сегменти можуть пошкодитися, або боркорона може заблокуватися в отворі. Отримання оптимального результату забезпечується при подачі води через алмазну боркорону. При цьому, боркорона охолоджується, і з отвору виводиться пил, що утворився.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Ніколи не використовуйте машину без включеного PRCD.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Тиск води не повинно перевищувати 3 бар.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Завжди перевіряйте цілість системи подачі води. Ні в якому разі не використовуйте цей електрострумент за наявності витоків.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: При мокрому свердлінні необхідно контролювати те, щоб вода не потрапляла на машину, або на інших осіб, які перебувають в робочій зоні.

ПІДКЛЮЧЕННЯ СИСТЕМИ ПОДАЧІ ВОДИ (МАЛ. 2)

Підключіть один кінець шланга (b) в машину за допомогою гайки (a), а інший - через водне з'єднання (c) - у відповідне джерело води з максимальним тиском 3 бар. В якості подовжувача можна використовувати шланг довжиною від 5 до 20 м.

При використанні насосного контейнера для подачі рідини, закрутіть ручку контейнера насоса проти годинникової стрілки, і почніть качати, поки тиск манометра насосного циліндра досягне приблизно 3 бар. Під час останнього качання зафіксуйте ручку насосного контейнера в крайньому нижньому положенні, повернувши її за годинниковою стрілкою, прагнучи застопорити фіксаторами. Таким чином зберігається створене в системі і циліндрі тиск.

ВОЛОГЕ СВЕРДЛІННЯ БЕЗ ДОПОМОГИ СТАНИНИ

1. Вмонтовуйте додаткову рукоятку (7).

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Свердління в обов'язковому порядку необхідно виконувати з монтованою додатковою рукояткою (7). Існує небезпека травми!

2. Увімкніть штепсель в розетку.
3. Перевірте правильність функціонування PRCD.
4. Вимкніть штепсель з контакту.
5. Вмонтовуйте алмазну боркорону, і закрутіть її не сильно рукою.
6. Підключіть систему подачі води.
7. Увімкніть подачу води.
8. Відкрийте стоп кран (d) так, щоб постійний потік води обливав сегменти боркороди.
9. Увімкніть штепсель в розетку.
10. Налаштуйте підходящу швидкість.
11. Міцно утримуйте машину однією рукою за основну рукоятку (5), а іншою - за додаткову рукоятку (7).
12. Почніть свердління. Вставте центрувальне свердло в центр бажаного отвору. Увімкніть машину за допомогою вимикача (1). Свердлите до тих пір, поки алмазна боркорона увійде в матеріал на близько 5 мм. Вимкніть вимикач. Вийміть штепсель з розетки. Демонуйте центрувальне свердло. Увімкніть подачу води. Вставте штепсель у розетку.

Увімкніть PRCD. Увімкніть вимикач. Продовжіть свердління.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Не торкайтеся боркороне або оброблюваної поверхні відразу після роботи. Вони можуть бути дуже гарячими, і викликати опік шкіри.

Контролюйте правильне положення машини за допомогою вбудованого нівеліра (3).

13. Під час роботи вправляйте легке натиснення. Надмірний натиск може пошкодити машину або боркорону.
14. Якщо в отвір потрапили шматочки матеріалу, вийміть боркорону з матеріалу і видаліть уламки.
15. Щоб припинити свердління, вимкніть вимикач (1).
16. Вийміть штепсель з розетки
17. Закрийте стоп кран і відключіть машину від системи подачі води.
18. Демонтуйте алмазну боркорону і адаптер (9).

ВОЛОГЕ СВЕРДЛІННЯ З СТАНИНОЮ

1. Закріпіть нерухомо станину SP 60 на міцній, гладкій поверхні так, як це описано в інструкції з використання станини SP 60.
2. Вмонтовуйте машину на станині. (Прочитайте інструкції з використання станини SP 60)
3. Вмонтовуйте алмазну боркорону і трохи закрутіть рукою.
4. Підключіть систему подачі води.
5. Увімкніть штепсель в розетку.
6. Налаштуйте підходящу швидкість.
7. Увімкніть машину в режим тривалої роботи, натиснувши на вимикач (1), і одночасно застопоривши його кнопкою (2).
8. За допомогою важеля станини, повільно пересуньте алмазну боркорону до поверхні, і почніть уважно свердлити. Регулюйте подачу води так, щоб постійний потік води обливав сегменти боркорони.
9. Вправляйте постійний легкий натиск під час роботи. Надмірна сила може пошкодити машину або боркорону.
10. Після завершення свердління, за допомогою важеля станини вийміть боркорону.
11. Вимкніть машину.
12. Вимкніть подачу води.
13. Вийміть штепсель з розетки.
14. Демонтуйте алмазну боркорону.
15. Демонтуйте машину зі станини.

ПРИЛАДДА

Додаткова рукоятка, система подачі води, адаптер, комплект гайкових ключів.

Обслуговування



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

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.

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

ОЧИЩЕННЯ

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 мийний засіб.



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

ВАЖЛИВО! Щоб забезпечити безпечну роботу з електроінструментом 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 запасних частин.

МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ І ЇХ УСУНЕННЯ

Констатована несправність	Вероятная причина	Способ устранения
Заблокована боркорона	Скупчення пилу між боркоронаю і оброблюється (при сухому свердлінні)	Вимкніть машину. За допомогою гайкового ключа покрутіть боркорону наліво - направо до її звільнення
	Недостатня кількість води (при вологому свердлінні)	Збільште подачу води
	Пошкоджена (зігнута) боркорона	Перевірте і замініть боркорону
Боркорона не ріже, або ріже повільно	Невідповідні обороти (швидкість)	Зменшити натиск. Налаштуйте підходящу швидкість
	Недостатній тиск води (при вологому свердлінні)	Збільште подачу води
	Дуже жорсткий матеріал (при сухому свердлінні)	Продовжуйте вологе свердління
	Різання арматури (при вологому свердлінні)	Продовжуйте повільно свердлити, поки боркорона не проб'є арматуру
	Зношені сегменти боркорони	Підточить сегменти боркорони
Боркорона занадто швидко зношується	Невідповідні обороти (швидкість)	Перевірте і перемкніть на більш високі обороти (при обробці м'яких матеріалів), або на більш низькі (при обробці жорстких матеріалів)
	Сильний натиск при свердлінні	Зменшити натиск
	Недостатня кількість води (при вологому свердлінні)	Збільшити подачу води
	Сильно абразивний або армований матеріал (при вологому свердлінні)	Використовувати боркорону, відповідну для даного матеріалу
Матеріал не випадає із боркорони	Скупчення пилу в результаті свердління або блокували частин матеріалу	Відкрутіть боркорону з машини. Через хвостик боркорони штовхнути заблокований матеріал за допомогою підходящої палички. Ніколи не бийте по боркороні металевими предметами!
	Розширився внаслідок перегріву при свердлінні матеріалу	Зачекайте, поки матеріал охолоне, і видаліть його

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 гарантійному 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 застереження.

Специфікації для різних країн можуть відрізнятися.

Съдържание

Въведение	100
Технически данни	102
Общи указания за безопасност при работа с електроинструменти	103
Допълнителни указания за безопасност при работа с диамантено-пробивни бормашини	104
Запознаване с електроинструмента	106
Указания за работа	106
Поддръжка	109
Гаранция	111

РАЗОПАКОВАНЕ

В съответствие с общоприетите технологии на производство е необичайно Вашият електроинструмент да е неизправен или някоя от частите му да липсва. Ако забележите, че нещо не е наред, не работете с електроинструмента докато повредената част не се смени или дефектът не бъде отстранен. Неизпълнение-то на тази препоръка може да доведе до сериозни наранявания.

СГЛОБЯВАНЕ

Машината, опакована в куфар, се доставя сглобена, с изключение на допълнителната ръкохватка и водоподаващата система.

Въведение

Новопридобитият от Вас електроинструмент SPARKY ще надхвърли Вашите очаквания. Той е произведен в съответствие с високите стандарти на качеството на SPARKY, отговарящи на строгите изисквания на потребителя. Лесен за обслужване и безопасен при експлоатация, при правилна употреба този електроинструмент ще Ви служи надеждно дълги години.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Внимателно прочетете цялата инструкция за експлоатация преди да използвате новопридобития си електроинструмент SPARKY. Обърнете специално внимание на текстовете, които започват с думата “Предупреждение”. Вашият електроинструмент SPARKY притежава много качества, които ще улеснят Вашата работа. При разработката на този електроинструмент най-голямо внимание е обърнато на безопасността, експлоатационните качества и надеждността, които го правят лесен за поддръжка и експлоатация.



Не изхвърляйте електроинструменти заедно с битовите отпадъци!

Отпадъците от електрически изделия не трябва да се събират заедно с битовите отпадъци. Моля, рециклирайте на местата, предназначени за това. Свържете се с местните власти или представителя за консултация относно рециклирането.

ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА



С оглед опазване на околната среда електроинструментът, принадлежностите и опаковката трябва да бъдат подложени на подходяща преработка за повторно използване на съдържащите се в тях суровини. За облекчаване на рециклирането детайлите, произведени от изкуствени материали, са обозначени по съответния начин.

ОПИСАНИЕ НА СИМВОЛИТЕ

На табелката с технически данни върху електроинструмента са изобразени символи. Те представляват важна информация за изделието или указания за неговата употреба.



Електроинструмент с клас I на защита от електрически ток – със защитно заземяване.



Използвайте защитни очила и антифони.



Носете прахозащитна маска.



Използвайте защитни обувки с неплъзгащи се подметки.



Съответства на приложимите европейски директиви.



Съответства на изискванията на руските нормативни документи



Съответства на изискванията на украинските нормативни документи



Запознайте се с инструкцията за използване

YYYY-Www

Период на производство, където променливи символи са:
YYYY - година на производство, ww - поредна календарна седмица

ВВК

ДИАМАНТЕНО-ПРОБИВНА БОРМАШИНА

Технически данни

Модел:	ВВК2 1500	ВВК3 1500
▪ Консумирана мощност:	1500 W	1500 W
▪ Обороти на празен ход:	950 / 2100 min ⁻¹	950 / 2100 / 4200 min ⁻¹
▪ Присъединителна резба на вретеното		
- вътрешна	G ½"	G ½"
- външна	UNC 1 ¼"	UNC 1 ¼"
▪ Диаметър на боркороната		
- в зидария	20 - 200 mm	10 - 200 mm
- в бетон	20 - 152 mm	10 - 152 mm
▪ Максимално налягане на водоподаващата система	3 bar	3 bar
▪ Тегло (ЕРТА процедура 01/2003)	5.6 kg	5.8 kg
▪ Степен на защита	IP20	IP20
▪ Клас на защита (EN 60745-1)	I / ⚡	I / ⚡

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ШУМ И ВИБРАЦИИ

- **Излъчване на шум** (Стойностите са измерени съгласно EN 60745.)

A-претеглено ниво на звуково налягане L _{pA}	89 dB(A)	89 dB(A)
Неопределеност K _{pA}	3 dB	3 dB
A-претеглено ниво на звукова мощност L _{WA}	100 dB(A)	100 dB(A)
Неопределеност K _{WA}	3 dB	3 dB



Използвайте средства за защита от шума!

- **Излъчване на вибрации***

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

Стойност на излъчените вибрации a _{h,DD}	8.8 m/s ²	8.8 m/s ²
Неопределеност K	1.5 m/s ²	1.5 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, укавана в EN 60745 и може да се използва за сравняване на електроинструменти. Нивото на вибрации може да се използва за предварителна оценка на степента на въздействие.

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

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

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

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

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

- Когато това е възможно, използвайте прахоотвеждане.
- 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.

Общи указания за безопасност при работа с електроинструменти



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Четете всички предупреждения и указания за безопасност. Неспазването на предупрежденията и указанията за безопасност може да предизвика поражение от електрически ток, пожар и/или сериозно нараняване.

Запазете всички предупреждения и указания за бъдещо ползване.

Терминът "електроинструмент" във всички описани по-долу предупреждения се отнася до вашия електроинструмент, захранван от мрежата (с шнур) и/или електроинструмент, захранван от акумулаторна батерия (без шнур).

1. БЕЗОПАСНОСТ НА РАБОТНОТО МЯСТО

- Поддържайте работното място чисто и добре осветено. Безпорядъкът и недостатъчното осветление са предпоставка за трудови злополуки.
- В работете с електроинструменти в експлозивни атмосфери при наличие на запалими течности, газове или прах. Електроинструментите образуват искри, които могат да възпламят праха или парите.
- Дръжте децата и страничните лица на разстояние, когато работите с електроинструмент. Разсейването може да доведе до загуба на контрол от Ваша страна.

2. ЕЛЕКТРИЧЕСКА БЕЗОПАСНОСТ

- Щепселите на електроинструментите трябва да съответстват на контактите. Никога не променяйте щепсела по какъвто и да било начин. Не използвайте каквито и да са адаптерни щепсели за електроинструменти със защитно заземяване. Употребата на непроменени щепсели и съответстващите им контакти намалява риска за поражение от електрически ток.
- Избягвайте допир на тялото до земя или до заземени повърхности, такива като тръби, радиатори, кухненски печки и хладилници. Ако тялото ви е заземено, съществува повишен риск от поражение от електрически ток.
- Не излагайте електроинструментите на дъжд или във влажна среда. Проникването на вода в електроинструмента повишава риска от поражение от електрически ток.
- Използвайте шнура по предназначение. Никога не използвайте шнура за носене на електроинструмента, опъване или изваждане на щепсела от контактното гнездо. Дръжте шнура далече от топлина, масло, остри ръбове или движещи се части. Увердени или оплетени шнурове повишават риска за поражение от електрически ток.

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

3. ЛИЧНА БЕЗОПАСНОСТ

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

- Не претоварвайте електроинструмента. Използвайте правилно избрания електроинструмент според приложението. Правилно

избраният електроинструмент работи по-добре и по-безопасно при обявения режим на работа, за който е проектиран.

- b) Не използвайте електроинструмента, ако прекъсвачът не превключва във включено и изключено положение. Всеки електроинструмент, който не може да бъде управляван с прекъсвач, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.
- c) Разединете щепсела от захранващата мрежа преди да извършите всякакви настройки, преди замяна на принадлежности или преди да 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 в 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.

Допълнителни указания за безопасност при работа с диамантено-пробивни бормашины



Използвайте средства за защита на слуха при работа с машината. Интензивният шум по време на работа може да предизвика слухови увреждания.



По време на работа използвайте средства за защита на зрението, за да се предпазят от хвърчащи частици. Носете защитни очила.



Вземете предпазни мерки срещу вдишване на прах. Някои материали могат да съдържат токсични съставки. Носете прахозащитна маска. Използвайте устройство за прахоотвеждане, ако е възможно присъединяването му към електроинструмента.

- Дръжте електроинструмента само за изолираните повърхности за захващане когато извършвате операция, при която режещата принадлежност може да допре до скрита ел.инсталация или до собствения шнур. Допирът на режещата принадлежност до проводник под напрежение ще постави откритите метални части на електроинструмента под напрежение и операторът ще получи токов удар.
- Не обработвайте материали, съдържащи азбест. Азбестът се счита за канцерогенно вещество.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Преди да свържете електроинструмента към захранващата мрежа, убедете се че захранващото напрежение отговаря на посоченото върху табелката с технически данни на електроинструмента.

- Източник на захранване с напрежение, по-високо от посоченото за електроинструмента, може да предизвика както сериозно поражение от електрически ток върху оператора, така и повреда на електроинструмента.
- Ако имате някакви колебания, не поставяйте щепсела на електроинструмента в контактното гнездо.
- Използването на източник на захранване с напрежение, по-ниско от обозначеното върху табелката на електроинструмента, ще увреди електродвигателя.
- За да се предотврати евентуално прегряване, винаги развивайте докрай кабела от удължител с кабелен барабан.
- Когато се налага използването на удължител, убедете се, че сечението му отговаря на номиналния ток на използвания електроинструмент, както и в изправността на удължителя.



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

- Докато работите винаги дръжте електроинструмента здраво с двете си ръце и поддържайте стабилно положение на тялото. Електроинструментът се напраща по-безопасно, когато го държите с две ръце.
- Винаги работете стъпили върху неподвижна, сигурна и равна повърхност. Хлъзгави или несъстабилни повърхности като стълби, могат да доведат до загуба на равновесие или загуба на контрол върху електроинструмента.
- Когато работите с електроинструмента на височина, убедете се, че под вас няма никои.
- Поддържайте ръкохватките сухи, чисти и неомаслени. Зацапаните и омаслени ръкохватки са хлъзгави и водят до загуба на контрол.
- Използвайте защитни обувки с неплъзгащи се подметки, за да избегнете наранявания, които могат да възникнат вследствие подхлъзване по гладък и мокър под.
- Преди започване на работа проверявайте с подходящ металотърсач за наличието на скрита електроинсталация, газопровод или водопровод или потърсете съдействие от съответните местни служби. Допирът на боркороната до скрита електроинсталация може да предизвика пожар и поражение от електрически ток. Повредата на газопровод може да предизвика експлозия. Пробиването на водопровод ще предизвика повреда на собственост или поражение от електрически ток.
- Дръжте охраняващия кабел извън работния обхват на електроинструмента. Не използвайте електроинструмента с повреден кабел. Не докосвайте повредения кабел и извадете щепсела от контакта, ако кабелът се повреди по време на работа. Повредените кабели повишават риска от токов удар.
- Преди да включите електроинструмента се убедете, че боркороната се върти свободно.
- В случай, че боркороната блокира, незабавно изключете машината.
- Не докосвайте боркороната или обработената повърхност веднага след работа. Те могат да бъдат много горещи и да предизвикат изгаряне на кожата.
- Поддържайте чисто работното място. Смесването на прах от различни материали е особено опасно. Прахът от леки метали може да гори или експлодира.
- Никога не оставяйте парцали, кълчища, проводници или тел в близост до работното място.
- Винаги изключвайте електроинструмента и изчаквайте въртенето да спре преди да го оставите настрана.
- 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 експлоатирате правилно този електроинструмент, трябва да съблюдавате указания за безопасност, общите инструкции и указанията за работа, посочени тук. Всички потребители трябва да са запознати с тази инструкция за експлоатация и информирани за потенциалните рискове при работата с електроинструмента. Деца и физически слаби хора не трябва да използват електроинструмента. Децата трябва да бъдат под непрекъснато наблюдение, ако се намират в близост до място, където се работи с електроинструмента. Задължително е да приемете и превантивни мерки за безопасност. Същото се отнася и за спазването на основните правила за професионалното здраве и безопасност.
- Производителят не носи отговорност за извършени от потребителя промени върху електроинструмента или за повреди, предизвикани от подобни промени.
- Електроинструментът е предназначен за работа в помещения и зони с нормална пожарна опасност съгласно "Наредба №2 "Противопожарни строително-технически норми". Не се допуска използването му във взривоопасна и пожароопасна среда, при температура на околната въздух над 40°C, в особено влажна среда, при наличие на валежи и в химически активна среда. Работното място трябва да е добре осветено.

Специфични указания за безопасност при работа със стойка

За подробна информация прочетете инструкцията за използване на стойката.

- **Дръжте стойката 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.**
- Сглобете правилно стойката преди монтажа на електроинструмента.
- Закрепете стойката върху здрава, гладка повърхност или стена. Стойката трябва да е абсолютно неподвижна, за да работи електроинструментът равномерно и сигурно
- Закрепете сигурно и безопасно електроинструмента към стойката, преди да го използвате. Всяко изместване на електроинструмента на стойката може да доведе до загуба на контрол.

Специфични указания при мокро пребиване

- Никога не използвайте машината без включено устройство PRCD.
- При присъединяване на водоподаващата система никога не използвайте източник за вода, осигуряващ работно налягане по-голямо от максималното, посочено в инструкцията!

- Винаги проверявайте целостта на водоподаващата система. НЕ ИЗПОЛЗВАЙТЕ МАШИНАТА при наличие на течове.
- Внимавайте изходящата вода да не попада върху двигателя на електроинструмента или върху други лица в работната зона.
- Внимавайте PRCD да не е в контакт с вода.

Запознаване с електроинструмента

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

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

1. Прекъсвач
2. Бутон за застопоряване на прекъсвача (използва се САМО при пробиване със стойка)
3. Нивелир
4. Вретено
5. Ръкохватка
6. Превключвател на скорости
7. Допълнителна ръкохватка
8. Водоподаваща система
9. Адаптер
10. PRCD - устройство за дефектнотокова защита

Указания за работа

Този електроинструмент се захранва само с еднофазно променливо напрежение. Той е с двойна изолация, но при работа с PRCD е електроинструмент от клас I съгласно EN 60745-1 и IEC 60745-1 и НЕ МОЖЕ да се присъединява към контакти без защитни клеми. Радиосмущенията съответстват на Директивата за електромагнитна съвместимост 2004/108/ЕС.

Този електроинструмент е предназначен за сухо и мокро пробиване с диамантени боркорони в строителни материали, напр. бетон, стоманобетон, зидария от всякакъв вид, асфалт, подове от всякакъв вид, естествен камък.

Този електроинструмент е проектиран за ръчно пробиване или пробиване със стойка **SP 60** (доставя се отделно).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Винаги присъединявайте този електроинструмент към заземен контакт. Присъединяването на електроинструмента към незаземен контакт води до рискове за вашето здраве и е на ваша отговорност!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Никога не използвайте електроинструмента без PRCD, доставено заедно с електроинструмента!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Винаги изпитвайте правилното функциониране на PRCD преди започване на работа! Ако PRCD не работи правилно, не започвайте работа с електроинструмента, а се обърнете към най-близкия оторизиран сервиз!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Винаги проверявайте целостта на водоподаващата система. НЕ ИЗПОЛЗВАЙТЕ ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТА при наличие на течове.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: При присъединяване на водоподаващата система никога не използвайте източник за вода, осигуряващ работно налягане по-голямо от максималното, посочено в инструкцията!

ПРЕДИ ДА ЗАПОЧНЕТЕ РАБОТА

- Проверете в какво положение се намира прекъсвачът. Електроинструментът трябва да се присъединява и отделил от захранващата мрежа само при изключен прекъсвач. Ако поставите щепсела в контакт, докато прекъсвачът е във включено положение, при проверка на PRCD електроинструментът веднага ще се задейства, което е предпоставка за злополука.
- Убедете се в изправността на захранващия кабел, PRCD и щепсела. Ако захранващият кабел или PRCD са повредени, замяната трябва да се извърши от производителя или от негов сервизен специалист, за да се излечат опасностите от замяната.



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

- Ако зоната на работа е отдалечена от източника на захранване, използвайте колкото е възможно по-къс удължител с подходящо сечение.
- Проверете дали допълнителната ръкохватка е правилно поставена и надеждно затегната.

ПРОВЕРКА НА PRCD

- Убедете се, че прекъсвачът (1) е в изключено положение.
- Хванете машината за ръкохватката (5) като едновременно с това придържате захранващия кабел, върху който е монтирано PRCD (10) устройството.
- Убедете се, че боркороната не е в контакт с други предмети.
- Присъединете щепсела на шнура към заземен контакт.

- Натиснете пусковия бутон ON-I-RESET. Светлинният индикатор на PRCD (10) трябва да светне.
- Включете машината като натиснете прекъсвача (1). Електроинструментът трябва да заработи.
- Натиснете бутона O-Test. PRCD трябва да се изключи, светлинният индикатор ще изгасне и машината ще спре да работи.
- Освободете прекъсвача (1), за да изключите машината преди повторно пускане.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Винаги изпитвайте правилното функциониране на PRCD преди започване на работа! Ако PRCD не работи правилно, не започвайте работа с електроинструмента, а се обърнете към най-близкия оторизиран сервиз!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Никога не използвайте PRCD като прекъсвач. Винаги включвайте PRCD, когато електроинструментът не е под товар.

ПУСКАНЕ / СПИРАНЕ

- **Пускане:** Прекъсвач (1) се натиска.
- **Спиране:** Прекъсвач (1) се отпуска.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Преди да поставите щепсела в контакта, винаги проверявайте дали прекъсвачът (1) може да се задейства и след отпускане да се връща в изключено положение.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: При ръчно пробиване никога не блокирайте прекъсвача с бутона за застопоряване(2). Съществува опасност от нараняване!

Продължителна работа (само при пробиване със стойка):

- **Пускане:** Прекъсвач (1) се натиска и в натиснато състояние се застопорява с бутон (2).
- **Спиране:** Прекъсвач (1) се натиска еднократно и се отпуска веднага.

ПРЕВКЛЮЧВАТЕЛ НА СКОРОСТИ

1. Уверете се, че захранването е изключено. За избор на подходяща скорост завъртете вретеното на машината (4) бавно, докато завъртате превключвателя на скоростите (6) към избраната скорост.
2. Не сменяйте скоростите, докато инструментът е в процес на работа. Неспазването на тази инструкция може да доведе до повреда на машината.
3. Изборът на подходяща скорост зависи от обработвания материал. Ниска скорост трябва да се използва при обработване на твърди материали, по-висока скорост - при обработване на меки материали.

МЕХАНИЧЕН ПРЕДПАЗЕН СЪЕДИНИТЕЛ

Машината е снабдена с механичен предпазен съединител. При достигане на момента на сработване на съединителя, вретеното на машината спира или се върти по-бавно.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Реактивният момент при задействане на механичния предпазен съединител, предизвиква значително усилие върху ръцете на оператора.

Реактивният момент се преодолява основно с допълнителната ръкохватка. Усилието, което трябва да преодолее ръката, държаща допълнителната ръкохватка при сработване на предпазния съединител, е значително - 250N (25 kg). Затова захвата върху нея и задната ръкохватка на машината трябва да е стабилен.

За осигуряване на дълготрайната и надеждна работа на механичния предпазен съединител е необходимо след като той сработи да се отнеме натоварването на машината, при което съединителят автоматично се връща в нормалното си работно положение и може отново да се продължи работата.

ДОПЪЛНИТЕЛНА РЪКОХВАТКА



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Ръчно пробиване се извършва задължително с монтирана допълнителна ръкохватка (7). Загубата на контрол може да предизвика трудова злополука.

Допълнителната ръкохватка (7) се завива в определеното за нея резбово гнездо на шийката на машината.

МОНТАЖ НА ДИАМАНТЕНА БОРКОРОНА

1. Изключете щепсела на машината от контакта.
2. За да използвате диамантени боркорони с пръсединяване G 1/2", завийте адаптер (9) върху вретеното на машината (4). Завийте диамантената боркорона върху адаптер (9).
3. За да използвате диамантени боркорони с пръсединяване 1¼" UNC, завийте диамантената боркорона директно върху вретеното на машината (4).

ДЕМОНТАЖ НА ДИАМАНТЕНА БОРКОРОНА

1. Изключете щепсела на машината от контакта.
2. За да демонтирате диамантената боркорона и адаптера, използвайте гаечните ключове от комплекта. С гаечен ключ с размер 32 блокирайте вретеното (4) и с подходящ ключ развийте диамантената боркорона и адаптера.

МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ НА ЦЕНТРИРАЩО СВРЕДЛО (ФИГ. 1)

Центриращо свредло се използва при необходимост от точно разположение на пробивания отвор. Центриращото свредло се поставя в конусния отвор на адаптера.

Върху адаптера се завива боркороната.

При нужда от демониране на центриращото свредло използвайте клин, който се поставя в отвора на адаптера и свредлото се избива с леко почукване върху клина.

СУХО ПРОБИВАНЕ БЕЗ СТОЙКА

Сухото пробиване е ефективен метод на пробиване в меки строителни материали като фасадни тухли, меки бетонни блокове, леки строителни блокове от сгурия, пясък и цимент, меки камъни (с изключение на варовик).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Никога не използвайте машината без включено устройство PRCD.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: При пробиване никога не блокирайте прекъсвача с бутон (2). Съществува опасност от нараняване!

1. Монтирайте допълнителната ръкохватка (7).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Пробиване се извършва задължително с монтирана допълнителна ръкохватка (7). Съществува опасност от нараняване!

2. Включете щепсела в контакта.

3. Проверете правилното функциониране на PRCD.

4. Изключете щепсела от контакта.

5. Монтирайте центриращо свредло (ако е необходимо) и диамантена боркорона и затегнете леко на ръка.

6. Включете щепсела в контакта.

7. Изберете подходяща скорост.

8. Хванете здраво машината с една ръка за основната ръкохватка (5), а с другата - за допълнителната ръкохватка (7).

9. Започнете пробиването. Поставете центриращото свредло в центъра на отвора, който желаете да пробие. Включете машината посредством прекъсвача (1). Пробивайте, докато диамантената боркорона се вкопае около 5 mm. Изключете прекъсвача. Извадете щепсела от контакта. Демонтирайте центриращото свредло. Поставете щепсела в контакта. Включете PRCD Включете прекъсвача. Продължете пробиването.

Контролирайте правилното положение на машината, като използвате вградения нивелир (3).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не докосвайте боркороната или обработената повърхност веднага след работа. Те могат да бъдат много горещи и да предизвикат изгаряне на кожата.

10. Упражнявайте само лек натиск по време на работа. Прекомерна сила може да повреди маши-

ната или боркороната.

11. Ако пробиването е бавно и/или боркороната се загрее (започне да искри), трябва да се намали скоростта на машината. НЕ УВЕЛИЧАВАЙТЕ НАТИСКА!

12. Изваждайте боркороната от пробивания отвор на редовни интервали, за да я предпазите от прегреване и да отстраните праха.

13. Ако в отвора се отчупят парчета от пробивания материал, извадете боркороната от пробивания материал и отстранете парчетата.

14. За да прекратите пробиването освободете прекъсвача (1).

15. Извадете щепсела от контакта.

16. Демонтирайте диамантената боркорона и адаптера (9).

МОКРО ПРОБИВАНЕ

Мокро пробиване се препоръчва при пробиване на отвори в твърд материал, напр. бетон, стоманобетон, в които боркороната се загрева прекомерно, диамантените сегменти могат да се повредят или боркороната може да блокира в пробивания отвор. Оптимални резултати се получават при подаване на вода през диамантената боркорона. При това боркороната се охлажда и от отвора се извежда образуваната при пробиване прах.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Никога не използвайте машината без включено устройство PRCD.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Налягането на водата не трябва да превишава 3 bar.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Винаги проверявайте целостта на водоподаващата система. НЕ ИЗПОЛЗВАЙТЕ МАШИНАТА при наличие на течове.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: При мокро пробиване внимавайте изходящата вода да не попада върху машината или върху други лица в работната зона.

СВЪРЗВАНЕ НА ВОДОПОДАВАЩАТА СИСТЕМА (ФИГ. 2)

Свържете единия край на маркуча (b) към машината чрез гайка (a), а другия - чрез водно съединение (c) към подходящ източник на вода с максимално налягане 3 bar. За удължаване може да се използва маркуч с дължина от 5 до 20 m.

При използване на помпен контейнер за подаване на течности завъртете буталната ръчка на помпения контейнер обратно на часовниковата страна и започнете да напмпвате докато налягането на манометъра на помпения цилиндър не отчете налягане приблизително 3 bar. Тогава при последното

напомпване фиксирайте буталната ръчка на помпения контейнер в крайно долно положение чрез завъртането ѝ в посока на часовниковата стрелка, като се стремите да я застопорите във фиксаторите. По този начин създадено налягане в системата и в цилиндъра се запазва.

МОКРО ПРОБИВАНЕ БЕЗ СТОЙКА

1. Монтирайте допълнителната ръкохватка (7).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Пробиване се извършва задължително с монтирана допълнителна ръкохватка (7). Съществува опасност от нараняване!

2. Включете щепсела в контакта.
3. Проверете правилното функциониране на PRCD.
4. Изключете щепсела от контакта.
5. Монтирайте диамантена боркорона и затегнете леко на ръка.
6. Свържете водоподаващата система.
7. Включете водоподаването.
8. Отворете спирателния кран (d) така, че постоянен поток вода да облива сегментите на боркороната.
9. Включете щепсела в контакта.
10. Изберете подходяща скорост.
11. Хванете здраво машината с едната ръка за основната ръкохватка (5), а с другата - за допълнителната ръкохватка (7).
12. Започнете пробиването. Поставете центриращото свредло в центъра на желания пробив. Включете машината посредством прекъсвача (1). Пробивайте, докато диамантената боркорона се вкопае около 5 mm. Изключете прекъсвача. Извадете щепсела от контакта. Изключете водоподаването. Демонтирайте центриращото свредло. Включете водоподаването. Поставете щепсела в контакта. Включете PRCD. Включете прекъсвача.. Продължете пробиването.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не докосвайте боркороната или обработената повърхност веднага след работа. Те могат да бъдат много горещи и да предизвикат изгаряне на кожата.

Контролирайте правилното положение на машината, като използвате вграден нивелир (3).

13. Упражнявайте само лек натиск по време на работа. Прекомерна сила може да повреди машината или боркороната.
14. Ако в отвора се отчупят парчета от пробивания материал, извадете боркороната от пробивания материал и отстранете парчетата.
15. За да прекратите пробиването изключете прекъсвача (1).
16. Извадете щепсела от контакта.
17. Затворете спирателния кран и изключете машината от водоподаващата система.
18. Демонтирайте диамантената боркорона и адаптера (9).

МОКРО ПРОБИВАНЕ СЪС СТОЙКА

1. Закрепете неподвижно стойка **SP 60** върху здрава, гладка повърхност по начин, описан в инструкцията за използване на стойка **SP 60**.
2. Монтирайте машината на стойката. (*Прочетете инструкцията за използване на стойка **SP 60***)
3. Монтирайте диамантена боркорона и затегнете леко на ръка.
4. Свържете водоподаващата система.
5. Включете щепсела в контакта.
6. Изберете подходяща скорост.
7. Включете машината на режим за продължителна работа, като натиснете прекъсвач (1) и в натиснато състояние го застопорите с бутон (2).
8. С помощта на лоста на стойката придвижете бавно диамантената боркорона към повърхността и започнете внимателно да пробивате. Регулирайте водоподаването така, че постоянен поток вода да облива сегментите на боркороната.
9. Упражнявайте постоянен лек натиск по време на работа. Прекомерна сила може да повреди машината или боркороната.
10. След приключване на пробиването с помощта на лоста на стойката изтеглете боркороната.
11. Изключете машината.
12. Спрете водоподаването.
13. Извадете щепсела от контакта.
14. Демонтирайте диамантената боркорона.
15. Демонтирайте машината от стойката.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Допълнителна ръкохватка, водоподаваща система, адаптер, комплект гаечни ключове.

Поддръжка



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

ОБЩА ПРОВЕРКА

Проверявайте редовно всички крепежни елементи и се уверете, че те са здраво притегнати. В случай, че някой от винтовете се е разхлабил, го затегнете незабавно, за да избегнете рискови ситуации. Ако захранващият кабел е повреден, заменята трябва да се извърши от производителя или негов сервизен специалист, за да се избегнат опасности от заменята.

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, избършете го с мека влажна кърпа. Може да се използва слаб препарат за миене.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не се допуска употребата на спирт, бензин или други разтворители. Никога не използвайте разяждащи препарати за почистване на пластмасовите части.

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.

ВЪЗМОЖНИ НЕИЗПРАВНОСТИ И ТЯХНОТО ОТСТРАНЯВАНЕ

Констатирана неизправност	Вероятна причина	Начин за отстраняване
Боркороната блокира	Натрупване на прах между боркороната и пробивания материал (при сухо пробиване)	Изключете машината. С помощта на гаечен ключ развъртете боркороната наляво-надясно, докато се освободи.
	Недостатъчно количество вода (при мокро пробиване)	Увеличете водоподаването.
	Повредена (огъната) боркорона	Проверете и заменете боркороната.
Боркороната не реже или реже бавно	Неподходящи обороти	Намалете натиска. Изберете подходяща скорост.
	Недостатъчно налягане на водата (при мокро пробиване)	Увеличете водоподаването.
	Много твърд материал (при сухо пробиване)	Продължете с мокро пробиване.
	Рязане на арматура (при мокро пробиване)	Продължете да пробивате бавно, докато боркороната премине през арматурата.
	Извабени сегменти на боркороната	Заточете сегментите на боркороната.
Боркороната се износва твърде бързо	Неподходящи обороти	Проверете и превключете на по-високи обороти (за мек материал) или на по-ниски (за твърд материал).
	Голям натиск при пробиване	Намалете натиска.
	Недостатъчно количество вода (при мокро пробиване)	Увеличете водоподаването.
	Силно абразивен или армиран материал (при мокро пробиване)	Да се използва боркорона, подходяща за материала.
Материалът не изпада от боркороната	Уплътняване на праха от пробивните работи или блокирали части от материала	Развийте боркороната от машината. През опашката на боркороната избутайте блокирания материал с подходяща пръчка. Никога не удряйте боркороната с метални предмети!
	Вследствие загряване при пробиването материалът се е разширил	Изчакайте материалът да се охлади и го отстранете.

Гаранция

Гаранционният срок на електроинструментите SPARKY се определя в гаранционна карта.

Неизправности, появили се в следствие на естествено износване, претоварване или неправилна експлоатация, се изключват от гаранционните задължения.

Неизправности, появили се в следствие на влагане на некачествени материали и/или производствени грешки, се отстраняват без допълнително заплащане чрез замяна или ремонт.

Рекламация на дефектирал електроинструмент SPARKY се признава, когато машината се върне на доставчика или се представи на оторизиран гаранционен сервиз в неразглобено (първоначално) състояние.

Забележки

Внимателно прочетете цялата инструкция за използване преди да използвате това изделие.

Производителят си запазва правото да въвежда подобрения и промени в своите изделия и да променя спецификациите без предупреждение.

Спецификациите могат да се различават за отделните страни.

