



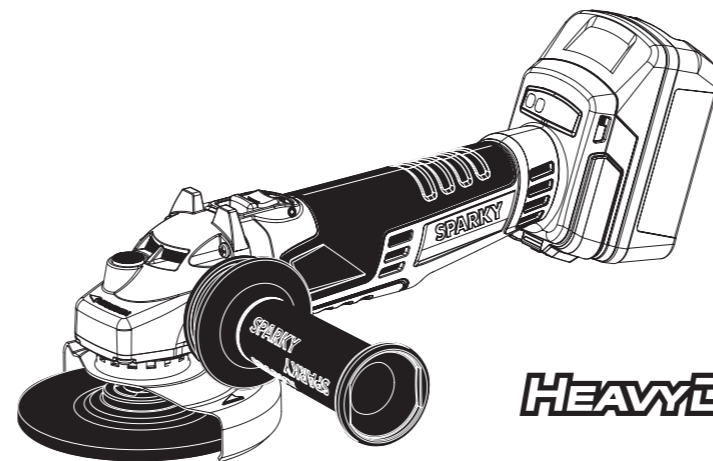
POWER
TOOLS



SPARKY

HD PROFESSIONAL

EN	CORDLESS ANGLE GRINDER	1 – 10
	Original instructions	
DE	AKKU-WINKELSCHLEIFER	11 – 21
	Originalbetriebsanleitung	
FR	MEULEUSE ANGULAIRE SANS FIL	22 – 32
	Notice originale	
IT	SMERIGLIATRICE ANGOLARE A BATTERIA	33 – 42
	Istruzioni originali	
ES	ESMERILADORA ANGULAR A BATERÍA	43 – 53
	Instrucciones de uso originales	
PT	REBARBADORA ANGULAR SEM FIO	54 – 63
	Instrução original para o uso	
PL	SZLIFIERKA KĄTOWA AKUMULATOROWA	64 – 73
	Instrukcja oryginalna	
RU	АККУМУЛЯТОРНАЯ УГЛОШЛИФОВАЛЬНАЯ МАШИНА	74 – 84
	Оригинальная инструкция по эксплуатации	
UK	АКУМУЛЯТОРНА КУТОШЛІФОВАЛЬНА МАШИНА	85 – 95
	Оригінальна інструкція з експлуатації	
BG	АКУМУЛЯТОРНА УГЛОШЛИФОВЪЧНА МАШИНА	96 – 106
	Оригинална инструкция за използване	



HEAVYDUTY

18V Lithium-Ion M 18Li HD • M 18Li Inox HD • ME 18Li HD



EN

DECLARATION OF CONFORMITY

We declare under our sole responsibility that the product, described under "Technical specifications", fulfils all the relevant provisions of the following directives and the harmonized standards:
2006/42/EC; 2014/30/EU; 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-3, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 50581.
Technical file is stored at SPARKY ELTOS AD, Kubrat Str. 9, 5500 Lovech, Bulgaria.

DE

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit versichern wir unsere persönliche Haftung, dass Produkt im Abschnitt "Technische Daten" beschrieben" allen einschlägigen Bestimmungen folgender Richtlinien und entsprechender harmonisierten Standards entspricht:
2006/42/EC; 2014/30/EU; 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-3, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 50581.
Die technischen Unterlagen werden bei SPARKY ELTOS AD, Kubrat Str.9, 5500 Lovech, Bulgarien, aufbewahrt.

FR

DECLARATION DE CONFORMITE

Nous déclarons sous notre responsabilité que le produit décrit dans la rubrique "Données techniques" satisfait à l'ensemble des dispositions pertinentes des présentes directives, respectivement aux normes harmonisées:
2006/42/CE; 2014/30/UE; 2011/65/UE, EN 60745-1, EN 60745-2-3, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 50581.
Le dossier technique est conservé par SPARKY ELTOS AD, 9, rue Kubrat, 5500 Lovech, Bulgarie.

IT

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Noi dichiariamo sotto la nostra personale responsabilità, che il prodotto, descritto nella sezione "Dati tecnici" è in conformità a tutte le disposizioni pertinenti della presente direttiva e norme armonizzate:
2006/42/CE; 2014/30/UE; 2011/65/UE, EN 60745-1, EN 60745-2-3, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 50581.
Il fascicolo tecnico viene custodito presso la SPARKY ELTOS AD, 5500 Lovech, via Kubrat n. 9, Bulgaria.

ES

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto, descrito en los "Datos técnicos", está conforme con todas las disposiciones aplicables de la presente directrices aplicables y las correspondientes normas armonizadas:
2006/42/CE; 2014/30/UE; 2011/65/UE, EN 60745-1, EN 60745-2-3, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 50581.
El expediente técnico está archivado en SPARKY ELTOS AD, C/ Kubrat, 9, 5500 Lovech, Bulgaria.

PT

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Declaramos assumindo a nossa responsabilidade pessoal que el producto, descrito en los "Dados técnicos", está conforme com todas as disposições relevantes da presente directrizes aplicáveis e respectivos estandartes harmonizados:
2006/42/CE; 2014/30/UE; 2011/65/UE, EN 60745-1, EN 60745-2-3, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 50581.
O expediente técnico fica guardado na SPARKY ELTOS AD, rua Kubrat, 9, 5500 Lovech, Bulgária.

PL

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Niniejszym deklarujemy naszą osobistą odpowiedzialnością, że produkt, przedstawiony w rozdziale „Dane techniczne”, pełni wszystkie odpowiednie postanowienia następujących dyrektyw i harmonizowanych standardów:
2006/42/WE; 2014/30/UE; 2011/65/UE, EN 60745-1, EN 60745-2-3, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 50581.
Teczka techniczna przechowywana jest w SPARKY ELTOS AD, Kubrat Str.9, 5500 Lovech, Bulgaria.

RU

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Мы заявляем со всей ответственностью, что продукт, описанный в разделе "Технические данные", полностью соответствует всем соответствующим требованиям действующих директив и гармонизированных стандартов:
2006/42/EC; 2014/30/EU; 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-3, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 50581.
Техническое досье хранится в СПАРКИ ЕЛТОС АД, ул. Кубрат №9, 5500 Ловеч, България.

UK

ДЕКЛАРАЦІЯ ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ

Ми заявляємо під свою власну відповідальність, що продукт, описаний у розділі "Технічні дані" відповідає всім діючим вимогам директив і гармонізованих стандартів:
2006/42/EC; 2014/30/EU; 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-3, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 50581.
Технічне досьє зберігається в СПАРКИ ЕЛТОС АД, ул. Кубрат №9, 5500 Ловеч, Болгарія.

BG

ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

Ние декларираме на своя лична отговорност, че изделието, описано в раздел "Технически данни", отговаря на всички приложими изисквания на следните директиви и хармонизирани стандарти:
2006/42/EC; 2014/30/EU; 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-3, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 50581.
Техническото досие се съхранява в СПАРКИ ЕЛТОС АД, ул. Кубрат №9, 5500 Ловеч, България.

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

Signature of authorized person

A. Ivanov
Technical director of SPARKY ELTOS AD

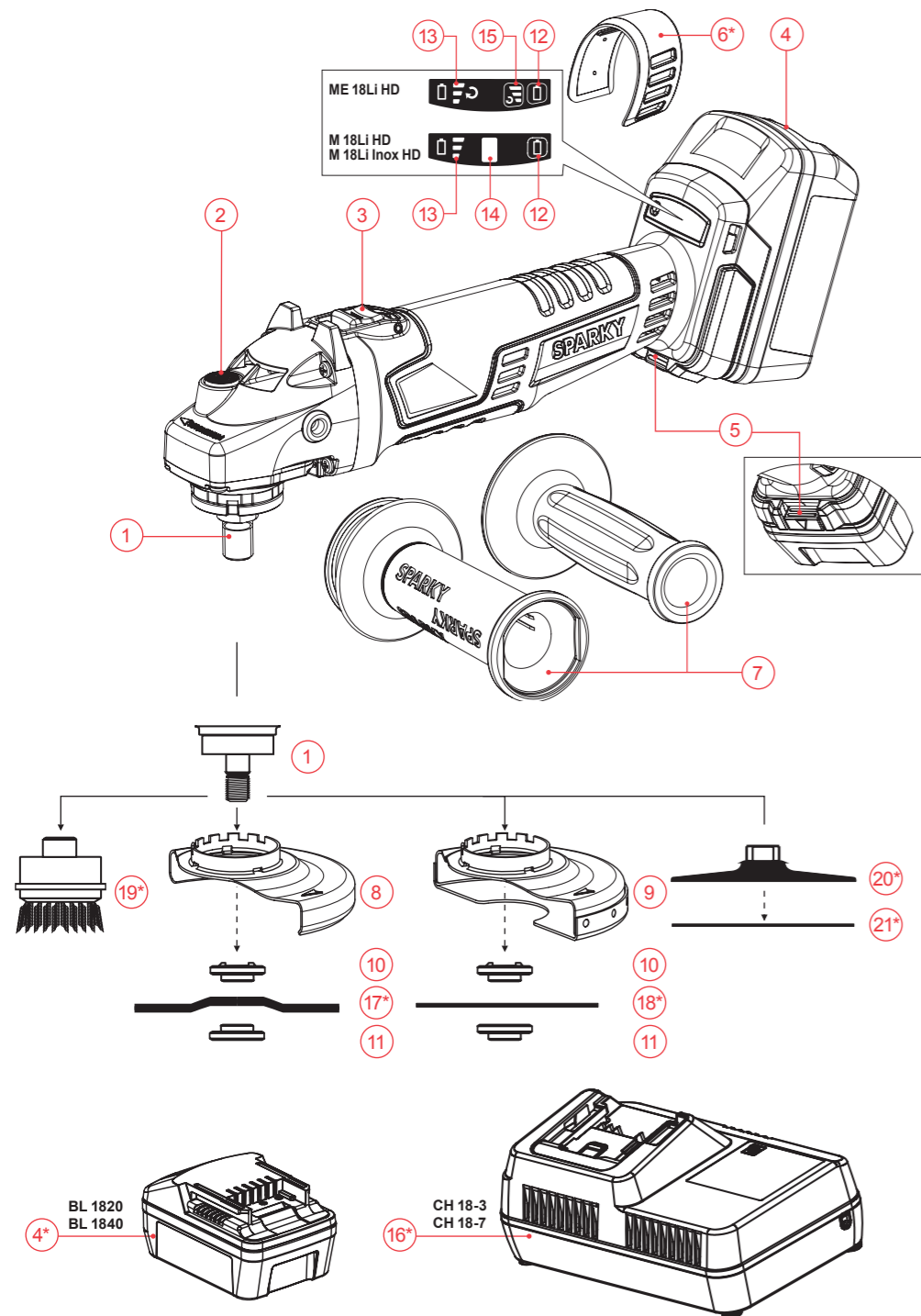
6 March 2017

1711R02

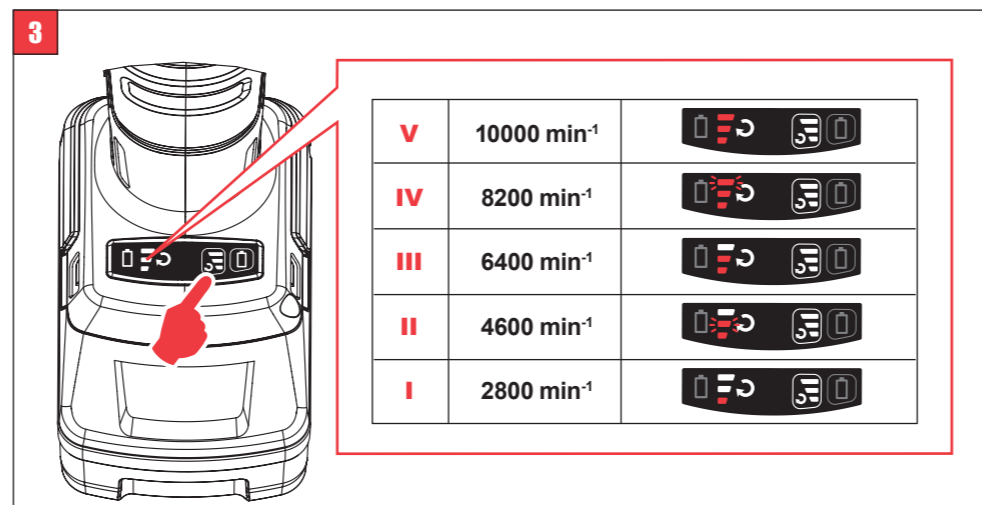
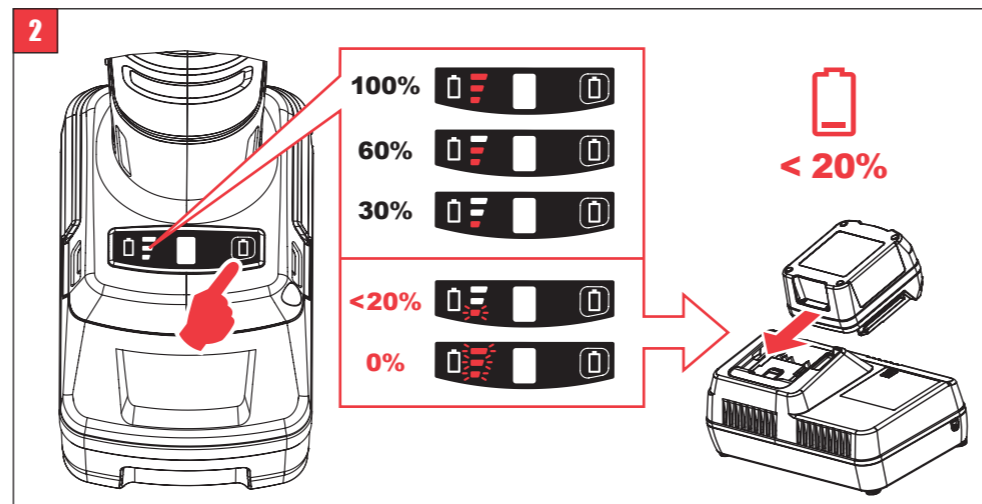
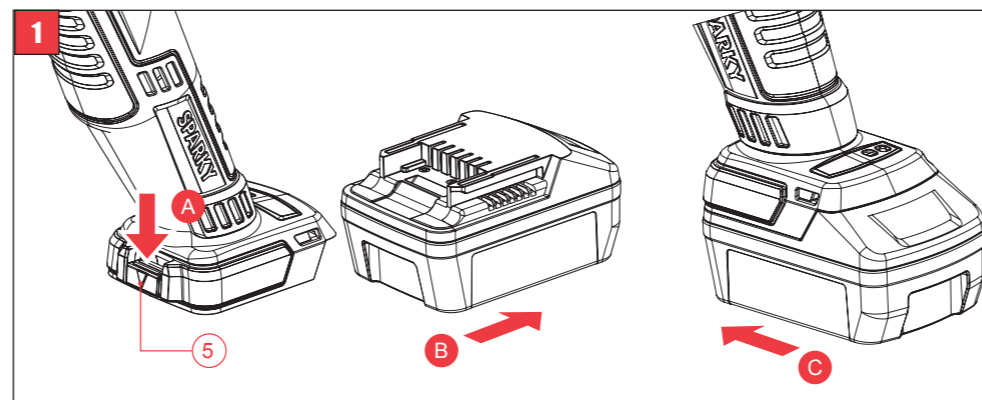
142788V2

© 2015 SPARKY Power Tools GmbH

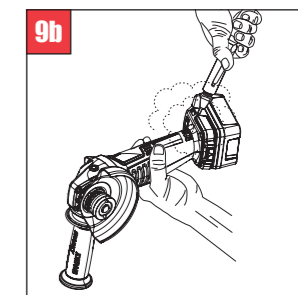
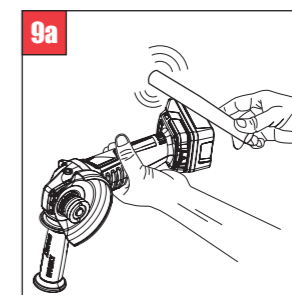
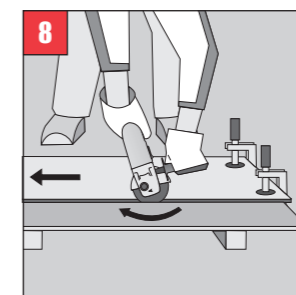
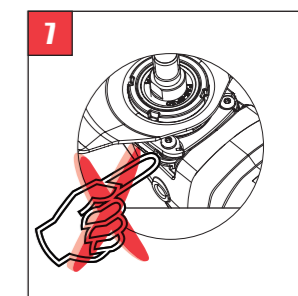
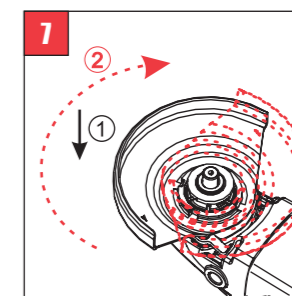
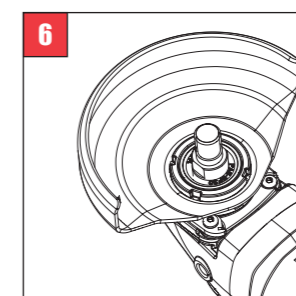
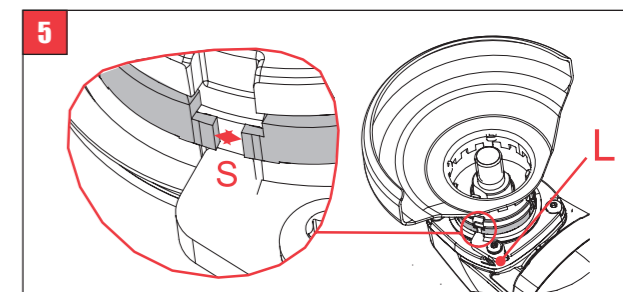
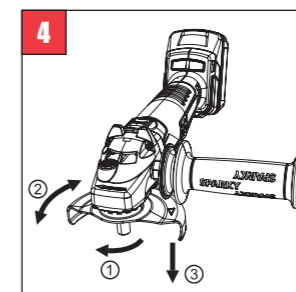
www.sparky.eu



A



B



Contents

Introduction	1
Technical specifications	3
General power tool safety warnings	4
Angle grinder safety warnings	5
Know your product	7
Operation	7
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 cordless angle grinder is packed fully assembled except for the wheel guard and the auxiliary handle.

Introduction

These power tools have been manufactured under stringent SPARKY Quality Standards. You will find your new tool easy and safe to operate, and, with proper care, it will give you many years of dependable service.



WARNING:

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



Do not dispose of electrical products together with household waste!

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



ENVIRONMENTAL PROTECTION

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

DESCRIPTION OF SYMBOLS

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



Spindle thread: M14



Always wear eye protection



Conforms to the relevant European Directives



Conforms to the requirements of Russian standards



Conforms to the requirements of Ukrainian standards



Refer to original instructions.

YYYY-Www

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

M

CORDLESS ANGLE GRINDER

There are symbols on the battery pack. These represent important information about the product or instructions on its use.



Recycle Li-Ion battery packs!



Do not heat, protect from direct exposure to sun and fire!



Do not wet, protect from rain and water!



Admissible charging temperature range 0-45°C

Technical specifications

Model		M 18Li HD	M 18Li Inox HD	ME 18Li HD
▪ Rated voltage	V	18	18	18
▪ Rated speed	min ⁻¹	10 000	5 000	2800-10000
- I speed	min ⁻¹	-	-	2800
- II speed	min ⁻¹	-	-	4600
- III speed	min ⁻¹	-	-	6400
- IV speed	min ⁻¹	-	-	8200
- V speed	min ⁻¹	-	-	10000
▪ Spindle thread		M 14	M 14	M 14
▪ Spindle thread length	mm	20	20	20
▪ Wheel arbor	mm	22,23	22,23	22,23
▪ Max. wheel diameter	mm	125	125	125
▪ Max. wheel thickness	mm	6	6	6
▪ LED charge indicator		•	•	•
▪ Soft start		•	•	•
▪ Non-self starting safety (NVR)		•	•	•
▪ Overload protection		•	•	•
▪ Weight incl. battery pack 4 Ah (2Ah) (EPTA Procedure 01/2014)	kg	2,0 (1,7)	2,0 (1,7)	2,0 (1,7)

NOISE AND VIBRATION INFORMATION (Measured values determined according to EN 60745)

▪ Noise emission				
A-weighted sound pressure level L _{DA}	dB(A)	79		79
Uncertainty K _{DA}	dB	3	3	3
A-weighted sound power level L _{WA}	dB(A)	90		90
Uncertainty K _{WA}	dB	3	3	3



Wear hearing protection!

- **Vibration emission** (The vibration emission values are determined according to 6.2.7 EN 60745)
Total vibration values (vector sum in the three axes) determined according to EN 60745:

Surface grinding				
Vibration emission value a _{n,AG}	m/s ²	10,4		10,4
Uncertainty K _{AG}	m/s ²	1,5	1,5	1,5

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.

Other applications such as cutting-off or wire brushing may have different vibration emission values.

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

- Keep work area clean and well lit. *Cluttered or dark areas invite accidents.*
- 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.*
- Keep children and bystanders away while operating a power tool. *Distractions can cause you to lose control.*

2. ELECTRICAL SAFETY

- 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.*
- 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.*
- Do not expose power tools to rain or wet conditions. *Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.*
- 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.*
- 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.*
- 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

- 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.*
- 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.*

- 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.*
- 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.*
- Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. *This enables better control of the power tool in unexpected situations.*
- 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.*
- 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

- 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.*
- 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.*
- 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.*
- 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.*
- 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.*
- Keep cutting tools sharp and clean. *Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.*
- 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. BATTERY TOOL USE AND CARE

- a) Recharge only with the charger specified by the manufacturer. A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- b) Use power tools only with specifically designated battery packs. Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- c) When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another. Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
- d) Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help. Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

6. 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.

Angle grinder safety warnings

Safety Warnings Common for Grinding, Sanding, Wire Brushing or Abrasive Cutting-Off Operations:

- a) This power tool is intended to function as a grinder, sander, wire brush or cut-off tool. Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.
- b) This power tool is not recommended for polishing. Operations for which the power tool was not designed may create a hazard and cause personal injury.
- c) Do not use accessories which are not specifically designed and recommended by the tool manufacturer. Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.
- d) The rated speed of the accessory must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool. Accessories running faster than their rated speed can break and fly apart.
- e) The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool. Incorrectly sized accessories cannot be adequately guarded or controlled.
- f) Threaded mounting of accessories must match the grinder spindle thread. For accessories mounted by flanges, the arbour hole of

the accessory must fit the locating diameter of the flange. Accessories that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.

- g) Do not use a damaged accessory. Before each use inspect the accessory such as abrasive wheels for chips and cracks, backing pad for cracks, tear or excess wear, wire brush for loose or cracked wires. If power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one minute. Damaged accessories will normally break apart during this test time.
- h) Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and workshop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments. The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtering particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.
- i) Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment. Fragments of workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.
- j) Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring. Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- k) Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop. The spinning accessory may grab the surface and pull the power tool out of your control.
- l) Do not run the power tool while carrying it at your side. Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.
- m) Regularly clean the power tool's air vents. The motor's fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.
- n) Do not operate the power tool near flammable materials. Sparks could ignite these materials.
- o) Do not use accessories that require liquid coolants. Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.
 - The tool must be used only for its prescribed purpose. Any use other use than those mentioned in this Instruction will be considered a case of misuse. The user and not the manufacturer shall be liable for any damage or injury result-

ing from such cases of misuse.

- The manufacturer shall not be liable for any changes made to the tool nor for any damage resulting from such changes.
- When operating in dusty environment, the ventilation slots must be kept clean. If it should become necessary to clear dust, first disconnect the tool from the mains supply (remove the battery) use non metallic objects to clean the dust and avoid damaging internal parts. The power tool will overheat under deteriorated cooling due to the clogged with dust ventilation slots.

Further safety instructions for all operations

Kickback and Related Warnings

Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating wheel, backing pad, brush or any other accessory. Pinching or snagging causes rapid stalling of the rotating accessory which in turn causes the uncontrolled power tool to be forced in the direction opposite of the accessory's rotation at the point of the binding.

For example, if an abrasive wheel is snagged or pinched by the workpiece, the edge of the wheel that is entering into the pinch point can dig into the surface of the material causing the wheel to climb out or kick out. The wheel may either jump toward or away from the operator, depending on direction of the wheel's movement at the point of pinching. Abrasive wheels may also break under these conditions.

Kickback is the result of power tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.

- a) **Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces. Always use auxiliary handle, if provided, for maximum control over kickback or torque reaction during start-up. The operator can control torque reactions or kickback forces, if proper precautions are taken.**
- b) **Never place your hand near the rotating accessory. Accessory may kickback over your hand.**
- c) **Do not position your body in the area where power tool will move if kickback occurs. Kickback will propel the tool in direction opposite to the wheel's movement at the point of snagging.**
- d) **Use special care when working corners, sharp edges etc. Avoid bouncing and snagging the accessory. Corners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating accessory and cause loss of control or kickback.**
- e) **Do not attach a saw chain woodcarving blade or toothed saw blade. Such blades create frequent kickback and loss of control.**
 - **Fix the machined piece in vice or in another appropriate way.**

Safety Warnings Specific for Grinding and Abrasive Cutting-Off Operations:

- a) **Use only wheel types that are recommended for your power tool and the specific guard designed for the selected wheel. Wheels for which the power tool was not designed cannot be adequately guarded and are unsafe.**

- b) **The grinding surface of centre depressed wheels must be mounted below the plane of the guard lip. An improperly mounted wheel that projects through the plane of the guard lip cannot be adequately protected.**
- c) **The guard must be securely attached to the power tool and positioned for maximum safety, so the least amount of wheel is exposed towards the operator. The guard helps to protect the operator from broken wheel fragments, accidental contact with wheel and sparks that could ignite clothing.**
- d) **Wheels must be used only for recommended applications. For example: do not grind with the side of cut-off wheel. Abrasive cut-off wheels are intended for peripheral grinding, side forces applied to these wheels may cause them to shatter.**
- e) **Always use undamaged wheel flanges that are of correct size and shape for your selected wheel. Proper wheel flanges support the wheel thus reducing the possibility of wheel breakage. Flanges for cut-off wheels may be different from grinding wheel flanges.**
- f) **Do not use worn down wheels from larger power tools. Wheel intended for larger power tool is not suitable for the higher speed of a smaller tool and may burst.**
 - **Always pay attention to the wheel rotation direction. The torque reaction is in the opposite direction of the rotation direction at the point of binding and this is a prerequisite to loosing control of the power tool.**
 - **Always guide the machine in such a way that sparks and dust can scatter away from your body. Power tools generate sparks which may burn your clothes or unprotected parts of your body.**
 - **Grinding and cutting-off operations on freshly painted metal structures is not allowed before the paint has become dry. There is a risk of damp paint ignition.**
 - **Cutting of flammable materials (wood, plastics, etc.) and panel structures "sandwich" type with flammable filling is not allowed. There is a risk of fire.**
 - **Grinding and cutting-off operations on equipment operating under pressure is not allowed. There is a risk of explosion.**
 - **Grinding and cutting-off operations of reservoirs, pipelines, equipment, etc., containing at present or having contained flammable or easily ignitable substances or materials is not allowed without first taking special precautions to prevent fire and explosion. There is a risk of fire and explosion.**

Additional Safety Warnings Specific for Abrasive Cutting-Off Operations:

- a) **Do not "jam" the cut-off wheel or apply excessive pressure. Do not attempt to make an excessive depth of cut. Overstressing the wheel increases the loading and susceptibility to twisting or binding of the wheel in the cut and the possibility of kickback or wheel breakage.**

- b) Do not position your body in line with and behind the rotating wheel. *When the wheel, at the point of operation, is moving away from your body, the possible kickback may propel the spinning wheel and the power tool directly at you.*
- c) When wheel is binding or when interrupting a cut for any reason, switch off the power tool and hold the power tool motionless until the wheel comes to a complete stop. Never attempt to remove the cut-off wheel from the cut while the wheel is in motion otherwise kickback may occur. *Investigate and take corrective action to eliminate the cause of wheel binding.*
- d) Do not restart work directly on the work piece again. Allow the disc to reach maximum speed and contact the work piece carefully. *The disc may hang, abruptly lift, or move backwards if the unit is restarted under load.*
- e) Support panels or any oversized workpiece to minimize the risk of wheel pinching and kickback. Large workpieces tend to sag under their own weight. *Supports must be placed under the workpiece near the line of cut and near the edge of the workpiece on both sides of the wheel.*
- f) Use extra caution when making a “pocket cut” into existing walls or other blind areas. *The protruding wheel may cut gas or water pipes, electrical wiring or objects that can cause kickback.*

Safety Warnings Specific for Sanding Operations:

- a) Do not use excessively oversized sanding disc paper. Follow manufacturer’s recommendations, when selecting sanding paper. *Larger sanding paper extending beyond the sanding pad presents a laceration hazard and may cause snagging, tearing of the disc or kickback.*

Safety Warnings Specific for Wire Brushing Operations:

- a) Be aware that wire bristles are thrown by the brush even during ordinary operation. Do not overstress the wires by applying excessive load to the brush. *The wire bristles can easily penetrate light clothing and/or skin.*
- b) If the use of a guard is recommended for wire brushing, do not allow any interference of the wire wheel or brush with the guard. *Wire wheel or brush may expand in diameter due to work load and centrifugal forces.*

Additional Safety Warnings

- 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 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.*
- Before removing the battery release the ON/OFF switch and place it in OFF position. *This prevents uncontrolled startup of the machine upon inserting the battery and avoids activation of the built-in non-self starting safety (NVR).*
- When working stone, use dust extraction. The

vacuum cleaner must be approved for the extraction of stone dust. *Using this equipment reduces dust-related hazards.*

- 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.*
- Use clamps or a vice to secure your work whenever possible.
- Keep work area clean. *Blends of materials are particularly dangerous. Dust from light alloys can burn or explode.*
- Always use correct SPARKY battery pack (the one supplied with tool or a replacement pack exactly like it). Never install any other battery pack. *It will ruin your tool and may create a hazardous condition.*

Know your product

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

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

1. Spindle
2. Spindle lock button
3. ON/OFF switch
4. Battery*
5. Battery release button
6. Filter*
7. Auxiliary handle
8. Wheel guard for grinding wheel
9. Wheel guard for cutting wheel*
10. Support flange
11. Fixing flange
12. LED battery state indicator button
13. LED indicator
14. LED overload indicator
15. Speed selection button (ME 18Li HD)
16. Charger*

ACCESSORIES TO BE USED WITH THIS POWER TOOL

17. Grinding wheel (Use only with a wheel guard for grinding wheel!)*
18. Cutting wheel (Use only with a wheel guard for cutting wheel!)*
19. Wire cup brush*
20. Flexible backing pad with flange nut*
21. Sandpaper *

* Accessories shown or described are not part of the standard delivery scope.

Operation

This power tool is designed for cutting, grinding and brushing mainly metals without using water.

This power tool is radio suppressed in compliance with EMC Directive.

PRIOR TO INITIAL OPERATION

- The machine may be delivered with the wheel guard mounted at the factory. Ensure that the wheel guard is mounted properly and fixed reliably prior to the initial and any following operation.
- The machine may be delivered with the wheel mounted at the factory. Ensure that the wheel is mounted properly and fixed reliably prior to the initial and any following operation.
- Check the position of ON/OFF switch. The battery shall be connected and disconnected to the power tool only when the switch is in OFF position. If the battery is connected to the power tool with the switch in ON position, the machine will not start, because the non-self starting safety (NVR) will be actuated. To start the power tool you must first switch it off and then on again.



WARNING: Always switch off the power tool prior to any adjustment, servicing, maintenance or upon removing the battery.

- Make sure the grinding wheel diameter and thickness do not exceed the values specified on the name plate. The peripheral speed indicated on the wheel must not be less than 80 m/s. The wheels must be stored according to the recommendations of the manufacturer.
- When using diamond cutting discs, pay attention that the direction-of-rotation arrow on the diamond cutting disc and the direction of rotation of the machine (see direction-of-rotation arrow on the machine head) agree.
- Check that the auxiliary handle is properly mounted and reliably tightened.

FITTING AND REMOVING THE BATTERY PACK (Fig. 1)

To remove the battery: Press release button (5) in the indicated direction and pull the battery out of the machine body.

To insert the battery: Place the battery into the base of the machine and slide it until it locks with an audible click.

BATTERY STATE INDICATOR (Fig. 2)

Battery state can be checked on the LED display (13). To activate the indicator, press button (12).

	Battery capacity: 60 - 100%
	Battery capacity: 30 - 60%
	Battery capacity: < 30%
	Battery capacity: < 20%. The battery must be recharged.

	Problems with battery. The display is activated upon pressing the trigger of the switch. It may show one of the following battery states: <ul style="list-style-type: none"> • Low battery ► Battery has to be recharged; • Temperature protection has been actuated ► Battery must be cooled down prior to resuming operation; • Damaged or unrecognized battery ► Battery has to be replaced
	Current overload: The display is active during operation with the machine. Upon current overload the protection switches off the machine. To restore normal operation first switch off and then on switch (3).
	Non-self starting safety (NVR). Indication is activated upon connecting battery to machine with its switch in ON position. To run the machine you must first switch off and then on switch (3).

INDICATOR FOR CURRENT SPEED (ME 18Li HD) (Fig. 3)

Each pressing the speed selection button (15) whether the ON/OFF switch is on or off results in consecutive passing through the five speeds in both directions (I - II - III - IV - V - IV - III - II - I), which is indicated by illuminating the three LEDs (13) for 5 seconds. First pressing of button (15) results in displaying the current speed. At next pressing the button the speed changes increasingly within 5 seconds, except when the current speed is V. In this case the change is in decreasing direction.

The recommended speed for different applications is listed in the table below:

Material	Application	Operating tool	Speed
Metal	Removing paint	Flexible backing pad with sandpaper	I ÷ III
Wood, metal	Brush cleaning, rust removal	Wire cup brush, sandpaper	III
Metal, masonry	Grinding	Grinding wheel	III ÷ V
Metal	Rough grinding	Grinding wheel	V
Metal	Cutting	Cutting wheel	V

SWITCHING ON - SWITCHING OFF

Switching on: Push the back end of the ON/OFF switch (3) down and then forward in the direction of the arrow until its front end will sag, thus fixing itself.

Switching off: press the back, lifted end of switch (3) and release it to return in its initial position.

WHEEL GUARD



WARNING: The wheel guard (8) for grinding wheel (17) or the wheel guard (9) for cutting wheel (18) must always be mounted on the machine!

Its position can be different and depends on which side the auxiliary handle is placed, as well as when the machine is mounted on a stand.

GRINDING WHEEL REPLACEMENT

Secure spindle (1) by depressing the spindle lock button (2) provided on the gear case.



WARNING: Never press button (2) while the spindle is still rotating!

(With this button depressed turn the spindle till its pronounced going deeper). Unscrew the fixing flange (11) by a lock nut wrench. Place the new wheel on the support flange (10) with the inscriptions facing up, and screw down flange (11) facing its flat side towards the wheel, using the lock nut wrench. Use blotters if the wheel has been delivered with them. After replacing the wheel operate the machine with the new wheel in no load mode for one minute. Vibrating or otherwise improperly rotating wheels must be replaced immediately and discarded.

Cup brushes (19) are screwed directly on spindle (1) by means of an open-end spanner. (Check if the brush thread length is sufficient to accept the spindle thread.) Sanding is accomplished by means of flexible backing pad with nut (20) and sandpaper (21) equipped with hook-and-loop fastening. The flexible backing pad is screwed directly on the spindle (1) To dismount (unscrew) the backing pad use a spanner when necessary.

MOUNTING THE WHEEL GUARD

Before performing the following operations, switch the machine off.

Mounting the wheel guard (Fig. 4)

- Rotate the black plastic ring (Fig. 5), so that the crevice S of the ring coincides with the groove for the tooth of the fixing lever L.
- Place the wheel guard in non-operating position (Fig.5) so that the four teeth coincide with the four grooves in the bearing seat (Fig.6).
- Press the wheel guard down and rotate it clockwise to the necessary operating position where the wheel guard is fixed by lever L.

Rotating the wheel guard in a new operating position

- Rotate the wheel guard clockwise only to the necessary operating position where the wheel guard is fixed by lever L (Fig.7).

Removing the wheel guard

- Rotate the wheel guard in non-operating position (Fig.6) so that the four teeth coincide with the four grooves in the bearing seat, and then draw it upwards (Fig.5).

AUXILIARY HANDLE

Normally auxiliary handle (7) is screwed on the machine left side. It can be mounted also on the machine right side if this is more convenient for the operator.

TURNING THE MACHINE CASE

The machine case can be turned to 90° or to 180°. The first way of mounting is implemented when the machine is used mainly for cutting, and the second - in case the operator works better with his left hand. In both cases the case turning must be carried out in a specialised service centres for SPARKY power tools.

RECOMMENDATIONS

For best results, it is recommended to use a 4 Ah battery. When cutting, do not apply pressure, do not oscillate the wheel. Work with moderate feed rate, suited to the material to be machined.

The direction of cutting is very significant. The machine must always be fed against the direction of wheel rotation (Fig.8). Otherwise, danger exists for the wheel to be forced uncontrolled out of the cut.

When cutting profiles or rectangular pipes it is best to start with the smallest cross section.

When grinding do not apply pressure to the processed surface by rearing down on the machine but move the wheel regularly backwards and forwards. Special wheels shall be used for processing non-ferrous metals. Best results when roughing can be achieved with the wheel inclined at 30° to 40° to the processed surface. Never use cutting wheels for roughing operations. Usage of wheels thicker than 6 mm is not recommended.

Maintenance



WARNING: Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed 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.

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.

When operating in heavily dusty environment (cutting stone) the ventilation slots and the switch slider of the machine running at no load must be obligatory cleaned after each shift by compressed air or by gently tapping it near the ventilation slots with non-metal object (Fig 9a,9b).

If the machine is equipped with a filter (6) on the ventilation slots it has to be removed and cleaned and then placed again on the machine.



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



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

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

Warranty

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

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

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

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

Notes

Carefully read the entire Instruction Manual before using this product.

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

Specifications may differ from country to country.

Inhaltsverzeichnis

Einleitung.....	11
Technische Daten.....	13
Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge.....	14
Zusätzliche Anleitungen für Sicherheit bei Arbeiten mit Winkelschleifern.....	15
Elemente des Elektrowerkzeugs.....	18
Betriebshinweise.....	18
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 das Elektrowerkzeug gekauft wurde. Dies trifft auch dann zu, wenn Sie den Eindruck haben mit dem Gerät ist etwas nicht in Ordnung. Eine Nichtbeachtung dieser Empfehlung kann zu schweren Unfällen führen.

ZUSAMMENBAU

Der Akku-Winkelschleifer wird verpackt und vollständig montiert, mit Ausnahme des Zusatzhandgriffes und der Schutzhaube, geliefert.

Einleitung

Die Elektrowerkzeuge werden gemäß den hohen Qualitätsstandards von SPARKY hergestellt. Einfach in der Bedienung und ungefährlich bei richtiger Handhabung, wird dieses Gerät bei bestimmungsgemäßem Gebrauch Ihnen lange Jahre zuverlässig dienen.

WARNUNG!



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



Entsorgen Sie das Elektrowerkzeug nicht zusammen mit dem Hausmüll!

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

UMWELTSCHUTZ



Angesichts des Umweltschutzes sollen das Elektrowerkzeug, die Zubehörteile und die Verpackung zwecks Wiederverwendung der darin enthaltenen Rohstoffe 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.



Spindelgewinde: M14



Tragen Sie immer eine Schutzbrille.



Entspricht den einschlägigen Europäischen Richtlinien



Entspricht den Anforderungen der russischen normativen Dokumente



Entspricht den Anforderungen der ukrainischen normativen Dokumenten



Lesen Sie die Originalbetriebsanleitung

YYYY-Www

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

M

AKKU-WINKELSCHLEIFER

Auf der Batterie sind spezielle Symbole abgebildet. Sie enthalten wichtige Information über das Erzeugnis oder Anleitungen über das Benutzen der Batterie.



Recycling von Li-Ion Batterien.



Nicht erhitzen, vor direkter Sonneneinwirkung und vor Feuer schützen!



Wasser und anderer Feuchtigkeit schützen.



Zulässiger Temperaturbereich zum Laden 0+45°C

Technische Daten

Modell		M 18Li HD	M 18Li Inox HD	ME 18Li HD
▪ Nennspannung	V	18	18	18
▪ Bemessungsdrehzahl	min ⁻¹	10 000	5 000	2800-10000
- I Geschwindigkeit	min ⁻¹	-	-	2800
- II Geschwindigkeit	min ⁻¹	-	-	4600
- III Geschwindigkeit	min ⁻¹	-	-	6400
- IV Geschwindigkeit	min ⁻¹	-	-	8200
- V Geschwindigkeit	min ⁻¹	-	-	10000
▪ Anschlußgewinde der Spindel		M 14	M 14	M 14
▪ Gewindelänge der Spindel	mm	20	20	20
▪ Innendurchmesser der Schleifscheibe	mm	22,23	22,23	22,23
▪ Max Durchmesser der Schleifscheibe	mm	125	125	125
▪ Max Stärke der Schleifscheibe	mm	6	6	6
▪ Leuchtdiodenanzeige des Ladevorgangs		•	•	•
▪ Sanftanlauf		•	•	•
▪ Wiederanlaufschutz bei Spannungsausfall		•	•	•
▪ Schutz vor Überlastungen		•	•	•
▪ Gewicht mit Batterie 4Ah (2Ah) (EPTA Verfahren 01/2014)	kg	2,0 (1,7)	2,0 (1,7)	2,0 (1,7)

GERÄUSCH-/VIBRATIONSinFORMATION (Messwerte ermittelt entsprechend EN 60745.)

▪ Geräuschemissionswerte:

Der A-bewertete Schalldruckpegel L _{DA}	dB(A)	79		79
Unsicherheit K _{DA}	dB	3	3	3
Der A-bewertete Schalleistungspegel L _{WA}	dB(A)	90		90
Unsicherheit K _{WA}	dB	3	3	3



Gehörschutz tragen!

▪ Schwingungsemissionswerte (Messwerte ermittelt nach 6.2.7 EN 60745.)

Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Richtungen) ermittelt entsprechend EN 60745:

Schleifen von Oberflächen

Schwingungsemissionswert a _{TR,AG}	m/s ²	10,4		10,4
Unsicherheit K _{AG}	m/s ²	1,5	1,5	1,5

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.

Bei anderen Arbeiten, z.B. Schleifen mit Abrasivscheiben oder Reinigung mit Drahtbürste können die Schwingungsemissionen auch andere Werte haben.

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 Vorichtsmaßnahme 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. VERWENDUNG UND BEHANDLUNG DES AKKUWERKZEUGS

- a) Laden Sie die Akkus nur in Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden. Für ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akku geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.
- b) Verwenden Sie nur die dafür vorgesehenen Akkus in den Elektrowerkzeugen. Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.
- c) Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten. Ein Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.
- d) Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch. Austretende Akkuflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.

6. 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 Anleitungen für Sicherheit bei Arbeiten mit Winkelschleifern

Gemeinsame Sicherheitshinweise zum Schleifen, Sandpapierschleifen, Arbeiten mit Drahtbürsten und Trennschleifen:

- a) Dieses Elektrowerkzeug ist zu verwenden als Schleifer, Sandpapierschleifer, Drahtbürste und Trennschleifmaschine. Beachten Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Darstellungen und Daten, die Sie mit dem Gerät erhalten. Wenn Sie die folgenden Anweisungen nicht beachten, kann es zu elektrischem Schlag, Feuer und/oder schweren Verletzungen kommen.
- b) Dieses Elektrowerkzeug ist nicht geeignet zum Polieren. Verwendungen, für die das Elektrowerkzeug nicht vorgesehen ist, können Gefährdungen und Verletzungen verursachen.
- c) Verwenden Sie kein Zubehör, das vom Hersteller nicht speziell für dieses Elektrowerkzeug vorgesehen und empfohlen wurde. Nur weil Sie das Zubehör an Ihrem Elektrowerkzeug befestigen können, garantiert das keine sichere Verwendung.
- d) Die zulässige Drehzahl des Einsatzwerkzeugs muss mindestens so hoch sein wie die auf dem Elektrowerkzeug angegebene Höchst-drehzahl. Zubehör, das sich schneller als zulässig dreht, kann zerbrechen und umherfliegen.
- e) Außendurchmesser und Dicke des Einsatzwerkzeugs müssen den Maßangaben Ihres Elektrowerkzeugs entsprechen. Falsch bemessene Einsatzwerkzeuge können nicht ausreichend abgeschirmt oder kontrolliert werden.
- f) Einsatzwerkzeuge mit Gewindeeinsatz müssen genau auf das Gewinde der Schleifspindel passen. Bei Einsatzwerkzeugen, die mittels Flansch montiert werden, muss der Lochdurchmesser des Einsatzwerkzeuges zum Aufnahmedurchmesser des Flansches passen. Einsatzwerkzeuge, die nicht genau am Elektrowerkzeug befestigt werden, drehen sich ungleichmäßig, vibrieren sehr stark und können zum Verlust der Kontrolle führen.
- g) Verwenden Sie keine beschädigten Einsatzwerkzeuge. Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung Einsatzwerkzeuge wie Schleifscheiben auf Abspaltungen und Risse, Schleifteller auf Risse, Verschleiß oder starke Abnutzung, Drahtbürsten auf lose oder gebrochene Drähte. Wenn das Elektrowerkzeug oder das Einsatzwerkzeug herunterfällt, überprüfen Sie, ob es beschädigt ist, oder verwenden Sie ein un-

beschädigtes Einsatzwerkzeug. Wenn Sie das Einsatzwerkzeug kontrolliert und eingesetzt haben, halten Sie und in der Nähe befindliche Personen sich außerhalb der Ebene des rotierenden Einsatzwerkzeugs auf und lassen Sie das Gerät eine Minute lang mit Höchstdrehzahl laufen. *Beschädigte Einsatzwerkzeuge brechen meist in dieser Testzeit.*

- h) Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Verwenden Sie je nach Anwendung Vollgesichtsschutz, Augenschutz oder Schutzbrille. Soweit angemessen, tragen Sie Staubmaske, Gehörschutz, Schutzhandschuhe oder Spezialschürze, die kleine Schleif- und Materialpartikel von Ihnen fernhält. *Die Augen sollen vor herumfliegenden Fremdkörpern geschützt werden, die bei verschiedenen Anwendungen entstehen. Staub- oder Atemschutzmaske müssen den bei der Anwendung entstehenden Staub filtern. Wenn Sie lange lautem Lärm ausgesetzt sind, können Sie einen Hörverlust erleiden.*
- i) Achten Sie bei anderen Personen auf sicheren Abstand zu Ihrem Arbeitsbereich. Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss persönliche Schutzausrüstung tragen. Bruchstücke des Werkstücks oder gebrochener Einsatzwerkzeuge können wegfiegen und Verletzungen auch außerhalb des direkten Arbeitsbereichs verursachen.
- j) Halten Sie das Gerät nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen treffen kann. *Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.*
- k) Legen Sie das Elektrowerkzeug niemals ab, bevor das Einsatzwerkzeug völlig zum Stillstand gekommen ist. *Das sich drehende Einsatzwerkzeug kann in Kontakt mit der Ablagefläche geraten, wodurch Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren können.*
- l) Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht laufen, während Sie es tragen. *Ihre Kleidung kann durch zufälligen Kontakt mit dem sich drehenden Einsatzwerkzeug erfasst werden und das Einsatzwerkzeug sich in Ihren Körper bohren.*
- m) Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsschlitze Ihres Elektrowerkzeugs. *Das Motorgebläse zieht Staub in das Gehäuse, und eine starke Ansammlung von Metallstaub kann elektrische Gefahren verursachen.*
- n) Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe brennbarer Materialien. *Funken können diese Materialien entzünden.*
- o) Verwenden Sie keine Einsatzwerkzeuge, die flüssige Kühlmittel erfordern. *Die Verwendung von Wasser oder anderen flüssigen Kühlmitteln kann zu einem elektrischen Schlag führen.*
- Das Elektrowerkzeug darf nur zu dem angegebenen Verwendungszweck gebraucht werden. Jegliche andere Verwendung, anders als in diesen Anleitungen beschrieben wird als nicht richtige Verwendung betrachtet. *Die Verant-*

wortung für jegliche Verletzung in Folge einer unrichtigen Verwendung wird vom Betreiber getragen und nicht von dem Hersteller.

- Der Hersteller trägt keine Verantwortung für die durch den Betreiber vorgenommenen Änderungen an dem Elektrowerkzeug oder für Beschädigungen, verursacht durch diese Änderungen.
- Bei Arbeit in einer staubigen Umgebung müssen die Ventilationsöffnungen der Maschine rein gehalten werden. Wenn diese vom Staub zu reinigen sind, schalten Sie zuerst die Stromversorgung (Batterie abnehmen) ab und nutzen Sie keine Metallgegenstände für die Staubreinigung, wobei Sie darauf achten sollten die Innenbauteile der Maschine nicht zu beschädigen. Das Elektrowerkzeug wird überhitzt wenn die Kühlung durch verstaubte Ventilationsöffnungen reduziert wird.

Weitere Sicherheitshinweise für alle Anwendungen

Rückschlag und entsprechende Sicherheitshinweise

Rückschlag ist die plötzliche Reaktion infolge eines hakenden oder blockierten drehenden Einsatzwerkzeugs, wie Schleifscheibe, Schleifteller, Drahtbürste usw. Verhaken oder Blockieren führt zu einem abrupten Stopp des rotierenden Einsatzwerkzeugs. Dadurch wird ein unkontrolliertes Elektrowerkzeug gegen die Drehrichtung des Einsatzwerkzeugs an der Blockierstelle beschleunigt.

Wenn z. B. eine Schleifscheibe im Werkstück hakt oder blockiert, kann sich die Kante der Schleifscheibe, die in das Werkstück eintaucht, verfangen und dadurch die Schleifscheibe ausbrechen oder einen Rückschlag verursachen. Die Schleifscheibe bewegt sich dann auf die Bedienperson zu oder von ihr weg, je nach Drehrichtung der Scheibe an der Blockierstelle. Hierbei können Schleifscheiben auch brechen.

Ein Rückschlag ist die Folge eines falschen oder fehlerhaften Gebrauchs des Elektrowerkzeugs. Er kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wie nachfolgend beschrieben, verhindert werden.

- a) Halten Sie das Elektrowerkzeug gut fest und bringen Sie Ihren Körper und Ihre Arme in eine Position, in der Sie die Rückschlagkräfte abfangen können. Verwenden Sie immer den Zusatzgriff, falls vorhanden, um die größtmögliche Kontrolle über Rückschlagkräfte oder Reaktionsmomente beim Hochlauf zu haben. *Die Bedienperson kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen die Rückschlag- und Reaktionskräfte beherrschen.*
- b) Bringen Sie Ihre Hand nie in die Nähe sich drehender Einsatzwerkzeuge. *Das Einsatzwerkzeug kann sich beim Rückschlag über Ihre Hand bewegen.*
- c) Meiden Sie mit Ihrem Körper den Bereich, in den das Elektrowerkzeug bei einem Rückschlag bewegt wird. *Der Rückschlag treibt das Elektrowerkzeug in die Richtung entgegengesetzt zur Bewegung der Schleifscheibe an der Blockierstelle.*

- d) Arbeiten Sie besonders vorsichtig im Bereich von Ecken, scharfen Kanten usw. Verhindern Sie, dass Einsatzwerkzeuge vom Werkstück zurückprallen und verklebten. Das rotierende Einsatzwerkzeug neigt bei Ecken, scharfen Kanten oder wenn es abprallt dazu, sich zu verklebten. Dies verursacht einen Kontrollverlust oder Rückschlag.
- e) Verwenden Sie kein Ketten- oder gezähntes Sägeblatt. Solche Einsatzwerkzeuge verursachen häufig einen Rückschlag oder den Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug.
- Das zu bearbeitende Werkstück festspannen oder entsprechend sichern.

Besondere Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen:

- a) Verwenden Sie ausschließlich die für Ihr Elektrowerkzeug zugelassenen Schleifkörper und die für diese Schleifkörper vorgesehene Schutzhaube. Schleifkörper, die nicht für das Elektrowerkzeug vorgesehen sind, können nicht ausreichend abgeschirmt werden und sind unsicher.
- b) Gekröpfte Schleifscheiben müssen so montiert werden, dass ihre Schleiffläche nicht über der Ebene des Schutzhaubenrandes hervorsteht. Eine unsachgemäß montierte Schleifscheibe, die über die Ebene des Schutzhaubenrandes hinausragt, kann nicht ausreichend abgeschirmt werden.
- c) Die Schutzhaube muss sicher am Elektrowerkzeug angebracht und so eingestellt sein, dass ein Höchstmaß an Sicherheit erreicht wird, d. h. der kleinstmögliche Teil des Schleifkörpers zeigt offen zur Bedienperson. Die Schutzhaube soll die Bedienperson vor Bruchstücken, vor zufälligem Kontakt mit dem Schleifkörper und vor Funken, die seine Bekleidung anzünden könnten, schützen.
- d) Schleifkörper dürfen nur für die empfohlenen Einsatzmöglichkeiten verwendet werden. Zum Beispiel: Schleifen Sie nie mit der Seitenfläche einer Trennscheibe. Trennscheiben sind zum Materialabtrag mit der Kante der Scheibe bestimmt. Seitliche Kräfteinwirkung auf diese Schleifkörper kann sie zerbrechen.
- e) Verwenden Sie immer unbeschädigte Spannflansche in der richtigen Größe und Form für die von Ihnen gewählte Schleifscheibe. Geeignete Flansche stützen die Schleifscheibe und verringern so die Gefahr eines Schleifscheibenbruchs. Flansche für Trennscheiben können sich von den Flanschen für andere Schleifscheiben unterscheiden.
- f) Verwenden Sie keine abgenutzten Schleifscheiben von größeren Elektrowerkzeugen. Schleifscheiben für größere Elektrowerkzeuge sind nicht für die höheren Drehzahlen von kleineren Elektrowerkzeugen ausgelegt und können brechen.
- Beachten Sie immer die Drehrichtung der Scheibe.
 - Halten Sie die Maschine immer so, daß die

Funken und der Staub durch das Schleifen am Körper vorbeifliegen. Die Arbeit mit dem Winkelschleifer erzeugt Funken welche die Kleidung oder nicht geschützte Teile des Körpers verbrennen können.

- Das Schleifen und Schneiden von frisch gestrichenen Metallteilen ist nicht zulässig bevor die Farbe vollständig getrocknet ist. Es besteht die Gefahr, dass sich die nicht trockene Farbe entzündet.
- Das Schneiden in brennbare Materialien (Holz, Kunststoff u.a.) sowie Plattenkonstruktionen Type "Sandwich" mit brennbarer Füllung ist ebenfalls nicht zulässig. Es besteht Feuergefahr.
- Nicht zulässig ist das Schleifen und das Schneiden von Ausrüstungen, die unter Druck stehen bzw. arbeiten. Es besteht Explosionsgefahr.
- Nicht zugelassen ist das Schleifen und das Schneiden von Behältern, Rohrleitungen, Geräten u. a. , die gefüllt sind oder gefüllt wurden mit brennbaren oder leicht entzündlichen Stoffen oder Materialien, ohne das zuvor Maßnahmen gegen Feuer oder eine Explosion getroffen wurden. Es besteht Feuer oder Explosionsgefahr.

Weitere besondere Sicherheitshinweise zum Trennschleifen:

- a) Vermeiden Sie ein Blockieren der Trennscheibe oder zu hohen Anpressdruck. Führen Sie keine übermäßig tiefen Schnitte aus. Eine Überlastung der Trennscheibe erhöht deren Beanspruchung und die Anfälligkeit zum Verkanten oder Blockieren und damit die Möglichkeit eines Rückschlags oder Schleifkörperbruchs.
- b) Meiden Sie den Bereich vor und hinter der rotierenden Trennscheibe. Wenn Sie die Trennscheibe im Werkstück von sich wegbewegen, kann im Falle eines Rückschlags das Elektrowerkzeug mit der sich drehenden Scheibe direkt auf Sie zugeschleudert werden.
- c) Falls die Trennscheibe verklemt oder Sie die Arbeit unterbrechen, schalten Sie das Gerät aus und halten Sie es ruhig, bis die Scheibe zum Stillstand gekommen ist. Versuchen Sie nie, die noch laufende Trennscheibe aus dem Schnitt zu ziehen, sonst kann ein Rückschlag erfolgen. Ermitteln und beheben Sie die Ursache für das Verklebten.
- d) Schalten Sie das Elektrowerkzeug nicht wieder ein, solange es sich im Werkstück befindet. Lassen Sie die Trennscheibe erst ihre volle Drehzahl erreichen, bevor Sie den Schnitt vorsichtig fortsetzen. Anderenfalls kann die Scheibe verhaken, aus dem Werkstück springen oder einen Rückschlag verursachen.
- e) Stützen Sie Platten oder große Werkstücke ab, um das Risiko eines Rückschlags durch eine eingeklemmte Trennscheibe zu vermindern. Große Werkstücke können sich unter ihrem eigenen Gewicht durchbiegen. Das Werkstück muss auf beiden Seiten der Scheibe abgestützt

werden, und zwar sowohl in der Nähe des Trennschnitts als auch an der Kante.

- f) Seien Sie besonders vorsichtig bei „Taschenschnitten“ in bestehende Wände oder andere nicht einsehbare Bereiche. Die eintauchende Trennscheibe kann beim Schneiden in Gas- oder Wasserleitungen, elektrische Leitungen oder andere Objekte einen Rückschlag verursachen.

Besondere Sicherheitshinweise zum Sandpapier Schleifen:

- a) Benutzen Sie keine überdimensionierten Schleifblätter, sondern befolgen Sie die Herstellerangaben zur Schleifblattgröße. Schleifblätter, die über den Schleifteller hinausragen, können Verletzungen verursachen sowie zum Blockieren, Zerreißen der Schleifblätter oder zum Rückschlag führen.

Besondere Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit Drahtbürsten:

- a) Beachten Sie, dass die Drahtbürste auch während des üblichen Gebrauchs Drahtstücke verliert. Überlasten Sie die Drähte nicht durch zu hohen Anpressdruck. Wegfliegende Drahtstücke können sehr leicht durch dünne Kleidung und/oder die Haut dringen.
- b) Wird eine Schutzhaube empfohlen, verhindern Sie, dass sich Schutzhaube und Drahtbürste berühren können. Teller- und Topfbürsten können durch Anpressdruck und Zentrifugalkräfte ihren Durchmesser vergrößern.

Besondere Sicherheitshinweise

- Vor dem Beginn der Arbeit überprüfen Sie mit einem geeigneten Metallsuchgerät ob eine verborgene Elektroinstallation, Gasleitung oder Wasserleitung vorhanden ist. Erkundigen Sie sich gegebenenfalls bei den örtlichen Behörden wenn Sie sich nicht sicher sind. Die Berührung der Scheibe mit einer verborgenen Elektroinstallation kann eine Verletzung durch elektrischen Strom hervorrufen. Der Schaden einer Gasleitung kann eine Explosion auslösen. Das Durchtrennen einer Wasserleitung kann einen Sachschaden oder eine Verletzung durch elektrischen Strom hervorrufen.
- Beim Abnehmen der Batterie den Schalter loslassen und in Position «Aus» stellen. Dies verhindert das unbeabsichtigte Einschalten des Elektrowerkzeugs beim Einsetzen der Batterie, und die Betätigung der Wiederanlaufschutzfunktion wird vermieden.
- Verwenden Sie zum Bearbeiten von Stein eine Staubabsaugung. Der Staubsauger muss zum Absaugen von Steinstaub zugelassen sein. Das Verwenden dieser Einrichtungen verringert Gefährdungen durch Staub.
- Wenn Sie arbeiten, halten Sie die Maschine mit den beiden Händen fest und nehmen Sie eine stabile Körperhaltung ein. Sie können das Elektrowerkzeug sicherer führen, wenn Sie es mit beiden Händen halten.
- Fixieren Sie das Werkstück in einem Schraubstock oder auf eine andere geeignete Weise.
- Arbeitsplatz aufgeräumt halten. Mischen von

Pulvern aus unterschiedlichen Materialien ist besonders gefährlich. Staub von Leichtmetallen kann brennen oder explodieren.

- Verwenden Sie immer die entsprechende Batterie SPARKY (die mit dem Elektrowerkzeug mitgelieferte Batterie oder eine Original- Ersatzbatterie). Legen Sie nie eine andere Batterie ein. Das wird das Elektrowerkzeug beschädigen und kann eine gefährliche Situation verursachen.

Elemente des Elektrowerkzeugs

Bevor Sie die Arbeit mit dem Werkzeug beginnen machen Sie sich mit allen Operationsbesonderheiten und Sicherheitsbedingungen vertraut. Verwenden Sie das Werkzeug und sein Zubehör nur nach seinem Verwendungszweck. Jegliche andere Verwendung ist verboten.

1. Schleifspindel
2. Spindelverriegelungsknopf
3. Ein-Aus-Schalter
4. Batterie*
5. Taste für die Batterie
6. Filter*
7. Zusatzgriff
8. Schutzhaube für Trennscheibe
9. Schutzhaube für Schruppscheibe*
10. Anschlagflansch
11. Flansch
12. Taste der Leuchtdiodenanzeige für die Batterie
13. Leuchtdiodenanzeige
14. Überlastanzeige mit Leuchtdiode
15. Taste zur Drehzahlvorwahl (ME 18Li HD)
16. Ladegerät*

ZUBEHÖR, WELCHES MIT DIESEM WERKZEUG VERWENDET WERDEN KANN

17. Trennscheibe (Benutzen Sie immer mit der Schutzhaube für Trennscheibe!)*
18. Schruppscheibe (Benutzen Sie immer mit der Schutzhaube für Schruppscheibe!)*
19. Metallbürste*
20. Schleifteller mit eingebauter Mutter*
21. Sandpapierscheibe*

* Abgebildetes oder beschriebenes Zubehör gehört nicht zum Standard-Lieferumfang.

Betriebshinweise

Dieses Elektrowerkzeug ist bestimmt zum trockenen Schneiden, Schleifen und Bürsten, vorwiegend von Metallwerkstücken.

Die Funkstörungen entsprechen der EMV-Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit.

VOR DEM BEGINN DER ARBEIT

- Das Gerät kann mit fabrikmäßig montierter Schutzhaube sein. Versichern Sie sich vor dem ersten und jedem weiteren Gebrauch, dass die Schutzhaube

richtig montiert und zuverlässig fixiert ist.

- Das Gerät kann mit fabrikmäßig montierter Schrupp- oder Trennscheibe sein. Versichern Sie sich vor dem ersten und jedem weiteren Gebrauch, dass die Scheibe richtig montiert und zuverlässig festgezogen ist.
- Die Position des Ein-Aus-Schalters prüfen. Die Batterie nur beim ausgeschaltetem Schalter einsetzen und abnehmen. Wird die Batterie beim eingeschaltetem Schalter eingesetzt, startet das Gerät nicht, weil die Wiederanlaufschutzfunktion betätigt wird. Zum Einschalten des Geräts den Schalter loslassen und wieder einschalten.



WARNUNG: Schalten Sie das Gerät vor jeglichen Einstellungen, Wartung oder Pflege, sowie beim Abnehmen die Batterie immer aus.

- Überprüfen Sie ob der Durchmesser und die Dicke der Scheibe die Sie verwenden wollen nicht größer sind als in den technischen Daten für das Gerät angegebenen. Die auf der Scheibe angegebene periphere Geschwindigkeit darf mindestens 80 m/s betragen. Bewahren Sie die Scheiben entsprechend den Hinweisen ihres Herstellers auf.
- Achten Sie bei der Verwendung von Diamant-Trennscheiben darauf, dass der Drehrichtungspfeil auf der Diamant-Trennscheibe und die Drehrichtung des Elektrowerkzeuges (siehe Drehrichtungspfeil auf dem Getriebekopf) übereinstimmen.
- Überprüfen Sie ob der zusätzliche Handgriff richtig angesetzt und festgezogen ist.

EINSETZEN UND ENTFERNEN DER BATTERIE

(Abb. 1)

Zum Entfernen der Batterie: Drücken Sie die Taste zum Freisetzen der Batterie (5) in die angegebene Richtung und ziehen Sie die Batterie heraus.

Zum Einsetzen der Batterie: Legen Sie die Batterie am unteren Ende des Elektrowerkzeuges ein und schieben Sie diese in die unten angegebene Pfeilrichtung bis Sie ein charakteristisches Knacken hören.

ANZEIGE DES LADEZUSTANDS DER BATTERIE (Abb. 2)

Der Ladezustand der Batterie kann mittels der Leuchtdioden-Anzeige (13) überprüft werden.

Zum Aktivieren der Anzeige, drücken Sie die Anzeigetaste (12).

	Kapazität der Batterie: 60 - 100%
	Kapazität der Batterie: 30 - 60%
	Kapazität der Batterie: < 30%
	Kapazität der Batterie: < 20%. Die Batterie muss geladen werden.



Blinkendes Licht

Mögliche Probleme mit der Batterie.

Die Anzeige aktiviert sich bei gedrücktem Schalter. Sie zeigt einen der folgenden Zustände der Batterie an:

- **Entladene Batterie** ► Die Batterie muss geladen werden;
- **Gestarteter Temperaturschutz** ► Die Batterie muss gekühlt werden, bevor Sie die Arbeit neu starten;
- **Beschädigte oder nicht erkannte Batterie** ► Die Batterie muss ausgetauscht werden.



Blinkendes Licht



Blinkendes Licht
(ME 18Li HD)

Stromüberlastung. Die Anzeige aktiviert sich während der Arbeit mit der Maschine. Beim Anlaufen des Schutzes schaltet sich die Maschine aus. Um die normale Arbeit mit dem Gerät wiederherzustellen, den Schalter (3) loslassen und wieder einschalten.

Wiederanlaufschutz. Die Anzeige wird aktiviert, sobald beim eingeschalteten Schalter die Batterie eingesetzt wird. Zum Starten des Geräts den Schalter (3) loslassen und wieder einschalten.

LEUCHTDIODEN-ANZEIGE DER DREHZAHL (ME 18Li HD) (ABB. 3)

Durch Drücken der Taste zur Drehzahlvorwahl (15) können fünf Stufen nacheinander auch während des Betriebes vorgewählt werden (I - II - III - IV - V - IV - III - II - I). Dies wird durch Leuchten der drei Leuchtdioden (13) für 5 Sekunden angezeigt. Beim ersten Drücken der Taste wird die laufende Drehzahl angezeigt, und beim nächsten Drücken innerhalb von 5 Sekunden wird die Drehzahl erhöht, es sei denn, die laufende Drehzahl ist V. In diesem Fall wird die Drehzahl beim Drücken der Taste verringert.

Die empfohlenen Drehzahlvorwahl-Stufen für verschiedene Anwendungsbereiche sind in der nachfolgenden Tabelle angegeben:

Werkstoff	Anwendung	Einsatzwerkzeug	Stufe Drehzahlvorwahl
Metall	Farbe entfernen	Schleifteller mit Schleifblatt	I + III
Holz, Metall	Bürsten, Entrosten	Topfbürste, Schleifblatt	III
Metall, Stein	Schleifen	Schleifscheibe	III + V
Metall	Schruppschleifen	Schleifscheibe	V
Metall	Trennen	Trennscheibe	V

EIN- UND AUSSCHALTEN

Einschalten: Den Schieber des Schalters (3) im hinteren Teil drücken und nach vorn in die Pfeilrichtung schieben, bis sich sein Vorderteil versenkt und einrastet.

Ausschalten: Den hinteren angehobenen Teil des Schalters (3) drücken und von selbst in die Ursprungstellung gleiten lassen.

SCHUTZHAUBE



WARNUNG: Die Schutzhaube (8) für Trennscheibe (17) oder die Schutzhaube (9) für Schruppscheibe (18) muss immer an der Maschine angesetzt sein!

Ihre Stellung ist unterschiedlich und hängt davon ab, auf welcher Seite der Zusatzgriff montiert wird oder ob ein montierter Ständer benutzt wird.

SCHEIBENWECHSEL

Die Spindel (1) der Schleifmaschine durch Drücken der Taste auf dem Getriebegehäuse feststellen.



WARNUNG: Das Drücken der Taste im laufenden Betrieb ist unzulässig und beschädigt die Maschine.

(Bei niedergedrückter Taste die Spindel bis zum deutlichen Einrasten drehen.)

Der Flansch (11) wird mit dem Originalschlüssel gelöst. Die neue Scheibe auf den Anschlagflansch (10) mit der Aufschrift nach oben einsetzen, den Flansch (11) mit der flachen Seite zur Scheibe einsetzen und mit dem Originalschlüssel anziehen. Benutzen Sie die Papierunterlegscheiben, wenn die Scheibe mit denen komplettiert ist. Nach Scheibenwechsel das Gerät mit der neuen Scheibe eine Minute lang ohne Belastung laufen lassen. Vibrierende und sich unregelmäßig drehende Scheiben sofort auswechseln.

Die Metallbürsten (19) direkt auf die Spindel (1) mit einem Schraubenschlüssel anziehen. (Überprüfen Sie, ob die Länge des Gewindes der Bürste genug ist, um das Gewinde der Spindel zu umfassen.)

Das Schleifen mit Sandpapier erfolgt mit Schleifteller (20) und Sandpapierscheibe (21) mit Klettsystem. Den Schleifteller direkt auf die Spindel (1) anziehen. Zur Demontage des Schleiftellers wenn nötig einen Schraubenschlüssel verwenden.

HINWEISE ZUR ANBRINGUNG DER SCHUTZHAUBE

Vor Durchführung der nachstehenden Operationen muß die Maschine getrennt werden.

Ansetzen einer Schutzhaube (Abb. 4)

- Den schwarzen Plastikring soweit drehen (Abb. 5), bis die Nut S am Ring mit dem Schlitz für die Nase des Spannhebels L zusammentrifft.
- Die Schutzhaube mit den vier Nasen in die vier Nuten am Lagersitz setzen (Abb. 5, Abb. 6).
- Die Schutzhaube nach unten drücken und in Richtung Uhrzeigersinn in die erforderliche Arbeitsposition drehen. Mit dem Spannhebel L wird die Schutzhaube in dieser Position festgeklemmt.

Drehen der Schutzhaube in eine neue Arbeitsstellung

- Die Schutzhaube nur in Richtung Uhrzeigersinn in die erforderliche Arbeitsposition drehen. Mit dem Spannhebel L wird die Schutzhaube in dieser

Position festgeklemmt. (Abb. 7)

Schutzhaube abnehmen

- Die Schutzhaube so drehen, dass die vier Nasen in den vier Nuten am Lagersitz liegen. Schutzhaube abnehmen (Abb. 5).

ZUSATZGRIFF

Normalerweise wird der Zusatzgriff (7) von der linken Seite des Gerätes angeschraubt. Dieser kann auch wahlweise von rechts an das Gerät montiert werden.

VERSTELLEN DES GERÄTEGEHÄUSES

Das Gerätegehäuse kann um 90° oder 180° gedreht werden. Die erste Stellung wird vornehmlich beim Gebrauch der Maschine zum Trennen und die zweite für Linkshänder eingerichtet. In beiden Fällen soll das Verdrehen des Gerätegehäuses von einem befugten Kundendienst für SPARKY-Elektrowerkzeuge ausgeführt werden.

EMPFEHLUNGEN

Für beste Ergebnisse empfiehlt es sich, eine 4 Ah Batterie zu verwenden.

Beim Trennen die Trennscheibe nicht drücken und die Maschine nicht seitwärts bewegen (Gefahr der Verkantung). Mit mäßigem, dem zu bearbeitendem Material angepasstem Vorschub arbeiten.

Wichtig ist die Richtung des Trennens. Man muss die Maschine stets in Gegenrichtung gegen zur Drehung der Scheibe (siehe Pfeil auf der Schutzhaube) vorschieben. (Abb. 8) Andernfalls besteht die Gefahr, dass die Scheibe unkontrolliert aus dem Schnitt schlägt.

Beim Schneiden von Profilen und Rohren wird empfohlen, das Schneiden von der kürzesten Seite zu beginnen. Beim Schleifen drücken Sie die Maschine nicht auf die zu bearbeitende Oberfläche, sondern bewegen Sie die Scheibe gleichmäßig vor und zurück. Leichtmetalle werden mit Sonderscheiben bearbeitet. Das beste Ergebnis beim Grobschleifen wird bei einer Neigung von 30° - 40° zwischen der Scheibe und der zu bearbeitenden Oberfläche erreicht. Beim Grobschleifen ist der Gebrauch von Trennscheiben nicht zugelassen. Der Gebrauch von Scheiben mit einer Stärke von über 6 mm wird nicht empfohlen.

Wartung



WARNUNG: Schalten Sie das Werkzeug stets aus und entfernen Sie den Akkublock, bevor Sie Inspektionen oder Wartungsarbeiten am Werkzeug vornehmen.

INSTANDHALTUNG

Prüfen Sie regelmäßig ob alle Stützelemente fest angezogen sind. Falls eine Klemmschraube gelöst ist, unverzüglich anziehen, um Risiken zu vermeiden.

REINIGUNG

Pflegen Sie das elektrische Gerät und die Entlüftungs-

öffnungen mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Geräteteile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des elektrischen Gerätes beeinträchtigt ist. Verwenden Sie eine weiche Bürste und/oder Pressluft, um Staub zu entfernen. Tragen Sie eine Schutzbrille während der Reinigung. Reinigen Sie den Gerätekörper mit einem weichen, feuchten Tuch und leichtem Spülmittel.

Beim Arbeiten in stark verstaubter Umgebung (Trennen von Gestein) sind die Lüftungsöffnungen und der Schalterschieber regelmäßig während Leerlauf des Geräts mit Druckluft oder durch Klopfen in der Nähe der Öffnungen mit einem Nichtmetall-Gegenstand zu reinigen (Abb. 9a, 9b).

Verfügt das Gerät über ein Lüftungsöffnungen-Filter (6), soll es abgenommen und gesäubert werden, bevor es am Gerät wieder befestigt wird.



WARNUNG: Die Verwendung von Spiritus, Benzin oder anderen Lösmitteln ist nicht zugelassen. Verwenden Sie keine ätzenden Reinigungsmittel für die Kunststoffteile.



WARNUNG: Das Eindringen von Wasser in das Elektrogerät ist nicht ratsam.

ACHTUNG! Um den sicheren und zuverlässigen Betrieb des Elektrowerkzeuges sicherzustellen, lassen Sie alle Geräteeinstellungen, Reparatur- und Wartungstätigkeiten von einer autorisierten SPARKY Vertrags-Kundendienstwerkstatt durchführen.

Garantie

Die Garantiefrist der SPARKY-Elektrowerkzeuge wird im Garantieschein bestimmt.

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

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

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

Hinweise

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

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

Die Spezifikationen können sich in den verschiedenen Ländern unterscheiden.

Table des matières

Introduction	22
Données techniques	24
Avertissements de sécurité généraux pour l'outil	25
Instructions supplémentaires de sécurité lors du travail avec des meuleuses angulaires	26
Description de l'appareil électrique.....	29
Instructions pour le travail	29
Entretien	31
Garantie.....	32

DEBALLAGE

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

MONTAGE

La meuleuse angulaire sans fil est fournie emballée et montée à l'exception du dispositif de sécurité et de la poignée auxiliaire.

Introduction

Les outils électroportatifs sont fabriqués en conformité avec les normes élevées de qualité de SPARKY. Leur utilisation est aisée et sûre. En cas d'utilisation correcte, l'outil 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 électriques 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.



Filetage de la broche porte-outil: M14



Portez toujours des lunettes de protection.



Conforme aux directives européennes applicables



Conforme aux exigences des règlements de l'Union douanière



En conformité avec les exigences des standards ukrainiens



Prenez connaissance de l'instruction d'utilisation

YYYY-Www

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

M

MEULEUSE ANGULAIRE SANS FIL

Sur la batterie figurent des symboles spéciaux. Ils fournissent des informations importantes sur l'article ou des instructions concernant son utilisation.



Recyclage des batteries Li-Ion



Ne pas les chauffer, ne pas les exposer à l'effet direct des rayons de soleil et du feu !



Ne pas les mouiller, les préserver de l'effet de la pluie et de l'eau !



Plage de température admissible de chargement : de 0°C à +45°C

Données techniques

Modèle		M 18Li HD	M 18Li Inox HD	ME 18Li HD
• Tension nominale	V	18	18	18
• Vitesse assignée	min ⁻¹	10 000	5 000	2800-10000
- I vitesse	min ⁻¹	-	-	2800
- II vitesse	min ⁻¹	-	-	4600
- III vitesse	min ⁻¹	-	-	6400
- IV vitesse	min ⁻¹	-	-	8200
- V vitesse	min ⁻¹	-	-	10000
• Filet de fixation de la broche		M 14	M 14	M 14
• Longueur du filet de la broche	mm	20	20	20
• Diamètre intérieur du disque de meulage	mm	22,23	22,23	22,23
• Diamètre maximal du disque de meulage	mm	125	125	125
• Epaisseur maximale du disque de meulage	mm	6	6	6
• Indication par diodes de la charge batterie		•	•	•
• Démarrage progressif		•	•	•
• Protection contre les démarrages spontanés		•	•	•
• Protection contre les surcharges		•	•	•
• Poids avec la batterie 4Ah (2Ah) (procédure EPTA 01/2014)	kg	2,0 (1,7)	2,0 (1,7)	2,0 (1,7)

INFORMATIONS CONCERNANT LE BRUIT ET LES VIBRATIONS

(Les valeurs sont mesurées conformément à EN 60745.)

• Émission de bruit:

A-niveau pondéré de la pression sonore L _{PA}	dB(A)	79		79
Incertitude K _{PA}	dB	3	3	3
A-niveau pondéré de la puissance sonore L _{PA}	dB(A)	90		90
Incertitude K _{WA}	dB	3	3	3



Utilisez des protecteurs auditifs!

• Émission de vibrations (Les vibrations sont mesurées conformément au point 06/02/07 de EN 60745.)

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

Meulage de surfaces				
Valeur des vibrations émises a _{r,AG}	m/s ²	10,4		10,4
Indéterminé K _{AG}	m/s ²	1,5	1,5	1,5

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.

Lors de toutes les autres opérations, par exemple, le coupage à l'aide d'un disque abrasif ou le nettoyage à l'aide d'une brosse à fils de métal, les vibrations émises ont d'autres valeurs.

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.

Avertissements de sécurité généraux pour l'outil



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

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

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

1. SÉCURITÉ DE LA ZONE DE TRAVAIL

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

2. SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

- Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils à branchement de terre. *Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduiront le risque de choc électrique.*
- Éviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs. *Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.*
- Ne pas exposer les outils à la pluie ou à des conditions humides. *La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil augmentera le risque de choc électrique.*
- Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil. Maintenir le cordon à l'écart de la 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 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.*

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

5. UTILISATION DES OUTILS FONCTIONNANT SUR BATTERIES ET PRÉCAUTIONS D'EMPLOI

- a) Ne recharger qu'avec le chargeur spécifié par le fabricant. *Un chargeur qui est adapté à un type de bloc de batteries peut créer un risque de feu lorsqu'il est utilisé avec un autre type de bloc de batteries.*
- b) N'utiliser les outils qu'avec des blocs de batteries spécifiquement désignés. *L'utilisation de tout autre bloc de batteries peut créer un risque de blessure et de feu.*
- c) Lorsqu'un bloc de batteries n'est pas utilisé, le maintenir à l'écart de tout autre objet métallique, par exemple trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres objets de petite taille qui peuvent donner lieu à une connexion d'une borne à une autre. *Le court-circuitage des bornes d'une batterie entre elles peut causer des brûlures ou un feu.*
- d) Dans de mauvaises conditions, du liquide peut être éjecté de la batterie; éviter tout contact. En cas de contact accidentel, nettoyer à l'eau. Si le liquide entre en contact avec les yeux, rechercher en plus une aide médicale. *Le liquide éjecté des batteries peut causer des irritations ou des brûlures.*

6. MAINTENANCE ET ENTRETIEN

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

Instructions supplémentaires de sécurité lors du travail avec des meuleuses angulaires

Avertissements de sécurité communs pour les opérations de meulage, de ponçage, de brossage métallique ou de tronçonnage par meule abrasive:

- a) Cet outil électrique est destiné à fonctionner comme meuleuse, ponceuse, brosse métallique ou outil à tronçonner. Lire toutes les mises en garde de sécurité, les instructions, les illustrations et les spécifications fournies avec cet outil électrique. *Le fait de ne pas suivre toutes les instructions données ci-dessous peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou une blessure grave.*
- b) Les opérations de polissage ne sont pas recommandées avec cet outil électrique. *Les opérations pour lesquelles l'outil électrique n'a pas été conçu peuvent provoquer un danger et causer un accident corporel.*
- c) Ne pas utiliser d'accessoires non conçus spécifiquement et recommandés par le fabricant d'outils. *Le simple fait que l'accessoire puisse être fixé à votre outil électrique ne garantit pas un fonctionnement en toute sécurité.*
- d) La vitesse assignée de l'accessoire doit être au moins égale à la vitesse maximale indiquée sur l'outil électrique. *Les accessoires fonctionnant plus vite que leur vitesse assignée peuvent se rompre et voler en éclat.*
- e) Le diamètre extérieur et l'épaisseur de votre accessoire doivent se situer dans le cadre des caractéristiques de capacité de votre outil électrique. *Les accessoires dimensionnés de façon incorrecte ne peuvent pas être protégés ou commandés de manière appropriée.*
- f) Le montage fileté d'accessoires doit être adapté au filet de l'arbre de la meuleuse. Pour les accessoires montés avec des flasques, l'alésage central de l'accessoire doit s'adapter correctement au diamètre du flasque. *Les accessoires qui ne correspondent pas aux éléments de montage de l'outil électrique seront en déséquilibre, vibreront de manière excessive et pourront provoquer une perte de contrôle.*
- g) Ne pas utiliser d'accessoire endommagé. Avant chaque utilisation examiner les accessoires comme les meules abrasives pour détecter la présence éventuelle de copeaux et fissures, les patins d'appui pour détecter des traces éventuelles de fissures, de déchirure ou d'usure excessive, ainsi que les brosses métalliques pour détecter des fils desserrés ou fissurés. Si l'outil électrique ou l'accessoire a subi une chute, examiner les dommages éventuels ou installer un accessoire non endommagé. Après examen et installation d'un accessoire, placez-vous ainsi que les personnes présentes à distance du plan de l'accessoire rotatif et faire marcher l'outil

électrique à vitesse maximale à vide pendant 1 min. Les accessoires endommagés seront normalement détruits pendant cette période d'essai.

- h) Porter un équipement de protection individuelle. En fonction de l'application, utiliser un écran facial, des lunettes de sécurité ou des verres de sécurité. Le cas échéant, utiliser un masque antipoussières, des protections auditives, des gants et un tablier capables d'arrêter les petits fragments abrasifs ou des pièces à usiner. La protection oculaire doit être capable d'arrêter les débris volants produits par les diverses opérations. Le masque antipoussières ou le respirateur doit être capable de filtrer les particules produites par vos travaux. L'exposition prolongée aux bruits de forte intensité peut provoquer une perte de l'audition.
- i) Maintenir les personnes présentes à une distance de sécurité par rapport à la zone de travail. Toute personne entrant dans la zone de travail doit porter un équipement de protection individuelle. Des fragments de pièce à usiner ou d'un accessoire cassé peuvent être projetés et provoquer des blessures en dehors de la zone immédiate d'opération.
- j) Tenir l'outil uniquement par les surfaces de préhension isolantes, pendant les opérations au cours desquelles l'accessoire coupant peut être en contact avec des conducteurs cachés. Le contact de l'accessoire coupant avec un fil « sous tension » peut également mettre « sous tension » les parties métalliques exposées de l'outil électrique et provoquer un choc électrique sur l'opérateur.
- k) Ne jamais reposer l'outil électrique avant que l'accessoire n'ait atteint un arrêt complet. L'accessoire de rotation peut agripper la surface et arracher l'outil électrique hors de votre contrôle.
- l) Ne pas faire fonctionner l'outil électrique en le portant sur le côté. Un contact accidentel avec l'accessoire de rotation pourrait accrocher vos vêtements et attirer l'accessoire sur vous.
- m) Nettoyer régulièrement les orifices d'aération de l'outil électrique. Le ventilateur du moteur attirera la poussière à l'intérieur du boîtier et une accumulation excessive de poudre de métal peut provoquer des dangers électriques.
- n) Ne pas faire fonctionner l'outil électrique à proximité de matériaux inflammables. Des étincelles pourraient enflammer ces matériaux.
- o) Ne pas utiliser d'accessoires qui nécessitent des réfrigérants fluides. L'utilisation d'eau ou d'autres réfrigérants fluides peut aboutir à une électrocution ou un choc électrique.
 - L'appareil doit être utilisé uniquement pour les travaux pour lesquels il a été prévu. Toute autre utilisation, différente que celle décrite dans la présente instruction, doit être considérée comme abusive. Le producteur décline toute responsabilité en cas de dommage ou de blessure causée par une utilisation abusive, cette responsabilité étant alors entièrement assumée par l'utilisateur.
 - Le producteur décline toute responsabilité en

cas de modifications apportées à l'appareil électrique ou de dommages provoqués par ces modifications.

- Lors du travail dans un milieu poussiéreux, les orifices de ventilation de la machine doivent être gardés propres. S'ils ont besoin d'être nettoyés de la poussière, commencez par couper le courant (retirer la batterie), puis utilisez pour le nettoyage des outils non métalliques en veillant à ne pas endommager les pièces intérieures de la machine. L'appareil électrique risque de se surchauffer en cas de refroidissement insuffisant dû à l'obstruction des orifices de ventilation.

Autres instructions de sécurité pour toutes les opérations

Rebonds et mises en garde correspondantes

Le rebond est une réaction soudaine au pincement ou à l'accrochage d'une meule rotative, d'un patin d'appui, d'une brosse ou de tout autre accessoire. Le pincement ou l'accrochage provoque un blocage rapide de l'accessoire en rotation qui, à son tour, contraint l'outil électrique hors de contrôle dans le sens opposé de rotation de l'accessoire au point du grippage.

Par exemple, si une meule abrasive est accrochée ou pincée par la pièce à usiner, le bord de la meule qui entre dans le point de pincement peut creuser la surface du matériau, provoquant des sauts ou l'expulsion de la meule. La meule peut sauter en direction de l'opérateur ou encore en s'en éloignant, selon le sens du mouvement de la meule au point de pincement. Les meules abrasives peuvent également se rompre dans ces conditions.

Le rebond résulte d'un mauvais usage de l'outil et/ou de procédures ou de conditions de fonctionnement incorrectes et peut être évité en prenant les précautions appropriées spécifiées ci-dessous.

- a) Maintenir fermement l'outil électrique et placer votre corps et vos bras pour vous permettre de résister aux forces de rebond. Toujours utiliser une poignée auxiliaire, le cas échéant, pour une maîtrise maximale du rebond ou de la réaction de couple au cours du démarrage. L'opérateur peut maîtriser les couples de réaction ou les forces de rebond, si les précautions qui s'imposent sont prises.
- b) Ne jamais placer votre main à proximité de l'accessoire en rotation. L'accessoire peut effectuer un rebond sur votre main.
- c) Ne pas vous placer dans la zone où l'outil électrique se déplacera en cas de rebond. Le rebond pousse l'outil dans le sens opposé au mouvement de la meule au point d'accrochage.
- d) Apporter un soin particulier lors de travaux dans les coins, les arêtes vives etc. Éviter les rebondissements et les accrochages de l'accessoire. Les coins, les arêtes vives ou les rebondissements ont tendance à accrocher l'accessoire en rotation et à provoquer une perte de contrôle ou un rebond.
- e) Ne pas fixer de chaîne coupante, de lame de sculpture sur bois, de chaîne coupante ni de lame de scie dentée. De telles lames provoquent

des rebonds fréquents et des pertes de contrôle.

- Maintenir la pièce à travailler à l'aide d'un dispositif de fixation approprié.

Mises en garde de sécurité spécifiques aux opérations de meulage et de tronçonnage abrasif:

- a) Utiliser uniquement des types de meules recommandés pour votre outil électrique et le protecteur spécifique conçu pour la meule choisie. *Les meules pour lesquelles l'outil électrique n'a pas été conçu ne peuvent pas être protégées de façon satisfaisante et sont dangereuses.*
 - b) La surface de meulage des meules à meulage déporté doit être montées sous le plan de la lèvre du protecteur. *Une meule montée de manière incorrecte qui dépasse du plan de la lèvre du protecteur ne peut pas être protégée de manière appropriée.*
 - c) Le protecteur doit être solidement fixé à l'outil électrique et placé en vue d'une sécurité maximale, de sorte que l'opérateur soit exposé le moins possible à la meule. *Le protecteur protège l'opérateur contre des fragments volant d'une meule qui se brise, contre un contact accidentel avec la meule et contre des étincelles qui risquent d'enflammer ses vêtements.*
 - d) Les meules doivent être utilisées uniquement pour les applications recommandées. *Par exemple: ne pas meuler avec le côté de la meule à tronçonner. Les meules à tronçonner abrasives sont destinées au meulage périphérique, l'application de forces latérales à ces meules peut les briser en éclats.*
 - e) Toujours utiliser des flasques de meule non endommagés qui sont de taille et de forme correctes pour la meule que vous avez choisie. Des flasques de meule appropriés supportent la meule réduisant ainsi la possibilité de rupture de la meule. *Les flasques pour les meules à tronçonner peuvent être différents des autres flasques de meule.*
 - f) Ne pas utiliser de meules usées d'outils électriques plus grands. *La meule destinée à un outil électrique plus grand n'est pas appropriée pour la vitesse plus élevée d'un outil plus petit et elle peut éclater.*
- Respectez toujours le sens de rotation du disque. *La force de rappel agit en sens inverse à celui de la rotation à l'endroit du meulage ou du coupage et crée des conditions pouvant conduire à la perte du contrôle sur l'instrument électrique.*
 - Tenez toujours la machine de façon à ce que les étincelles et la poussière du meulage se dispersent sans entrer en contact avec votre corps. *Les appareils électriques émettent des étincelles qui peuvent brûler vos vêtements ou les parties non protégées de votre corps.*
 - Il est interdit de meuler et couper des structures en métal fraîchement peintes avant que la peinture n'ait séché. *Il existe un danger d'inflammation de la peinture qui n'est par complètement sèche.*
 - Il est interdit de couper des matériaux inflam-

mables (bois, matière plastique, etc.), de même que des plaques stratifiées à l'intérieur desquelles il y a une matière inflammable. *Il existe un danger d'incendie.*

- Il est interdit de meuler et couper des dispositifs qui fonctionnent sous pression. *Il existe un danger d'explosion.*
- Il est interdit de meuler et couper des réservoirs, des tuyauteries, des appareils, etc., qui ont contenu des matières inflammables prenant facilement le feu sans avoir pris au préalable des mesures spéciales visant à éliminer le danger d'incendie et d'explosion. *Il existe un danger d'incendie ou d'explosion.*

Mises en garde de sécurité additionnelles spécifiques aux opérations de tronçonnage abrasif

- a) Ne pas «coincer» la meule à tronçonner ou ne pas appliquer une pression excessive. *Ne pas tenter d'exécuter une profondeur de coupe excessive. Une contrainte excessive de la meule augmente la charge et la probabilité de torsion ou de blocage de la meule dans la coupe et la possibilité de rebond ou de rupture de la meule.*
- b) Ne pas vous placer dans l'alignement de la meule en rotation ni derrière celle-ci. *Lorsque la meule, au point de fonctionnement, s'éloigne de votre corps, le rebond éventuel peut propulser la meule en rotation et l'outil électrique directement sur vous.*
- c) Lorsque la meule se bloque ou lorsque la coupe est interrompue pour une raison quelconque, mettre l'outil électrique hors tension et tenir l'outil électrique immobile jusqu'à ce que la meule soit à l'arrêt complet. *Ne jamais tenter d'enlever la meule à tronçonner de la coupe tandis que la meule est en mouvement sinon le rebond peut se produire. Rechercher et prendre des mesures correctives afin d'empêcher que la meule ne se grippe.*
- d) Ne pas démarrer de nouveau le travail directement sur la pièce. *Laisser le disque atteindre sa vitesse maximale et entrer en contact avec la pièce prudemment. Le disque peut s'accrocher, se soulever brusquement ou avoir un mouvement arrière si l'appareil est redémarré en charge.*
- e) Prévoir un support de panneaux ou de toute pièce à usiner surdimensionnée pour réduire le risque de pincement et de rebond de la meule. *Les grandes pièces à usiner ont tendance à fléchir sous leur propre poids. Les supports doivent être placés sous la pièce à usiner près de la ligne de coupe et près du bord de la pièce des deux côtés de la meule.*
- f) Soyez particulièrement prudent lorsque vous faites une «coupe en retrait» dans des parois existantes ou dans d'autres zones sans visibilité. *La meule saillante peut couper des tuyaux de gaz ou d'eau, des câblages électriques ou des objets, ce qui peut entraîner des rebonds.*

Mises en garde de sécurité spécifiques aux opérations de ponçage

- a) Ne pas utiliser de papier abrasif trop surdimensionné pour les disques de ponçage. Suivre les recommandations des fabricants, lors du choix du papier abrasif. *Un papier abrasif plus grand s'étendant au-delà du patin de ponçage présente un danger de laceration et peut provoquer un accrochage, une déchirure du disque ou un rebond.*

Mises en garde de sécurité spécifiques aux opérations de brossage métallique

- a) Garder à l'esprit que des brins métalliques sont rejetés par la brosse même au cours d'une opération ordinaire. Ne pas soumettre à une trop grande contrainte les fils métalliques en appliquant une charge excessive à la brosse. *Les brins métalliques peuvent aisément pénétrer dans des vêtements légers et/ou la peau.*
- b) Si l'utilisation d'un protecteur est recommandée pour le brossage métallique, ne permettre aucune gêne du tourret ou de la brosse métallique au protecteur. *Le tourret ou la brosse métallique peut se dilater en diamètre en raison de la charge de travail et des forces centrifuges.*

Consignes supplémentaires de sécurité

- Avant de commencer le travail vérifier avec un détecteur approprié la présence des canalisations électriques et conduites d'eau et gaz sous crépi ou consulter les services compétents. Le contact du disque avec un fil sous tension peut provoquer incendie et électrochoc. *La rupture d'une conduite de gaz peut entraîner le risque d'explosion. La rupture*
- Lors du retrait de la batterie, relâcher l'interrupteur "marche/arrêt" et le fixer dans la position "arrêt". *Ceci empêche le démarrage spontané de l'outil électrique lors de la mise en place de la batterie, ce qui évite le déclenchement de la protection intégrée contre les démarrages spontanés.*
- Pour les travaux de ponçage de la pierre, utiliser un dispositif d'aspiration des poussières. L'aspirateur doit être agréé pour l'aspiration des poussières de pierre. *L'utilisation de tels dispositifs réduit les dangers venant des poussières.*
- Pendant le travail tenir la machine fermement par deux mains en maintenant une position stable du corps. *La machine sera guidée plus sûrement en la tenant par deux mains.*
- Fixer les détails coupés en étau ou par un autre dispositif approprié.
- 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.*
- Utilisez toujours une batterie convenable de SPARKY (celle qui est fournie avec l'outil électrique ou une batterie de rechange identique). *N'utilisez jamais aucune autre batterie. Ceci risque d'endommager l'outil électrique et peut créer une situation dangereuse.*

Description de l'appareil électrique

Avant de commencer le travail avec l'appareil électrique, prenez connaissance des particularités de son fonctionnement et des conditions de sécurité à respecter. L'appareil et ses accessoires doivent être utilisés uniquement pour les travaux pour lesquels ils ont été prévus. Toute autre utilisation est strictement interdite.

1. Arbre porte-meule
2. Bouton de blocage de la broche
3. Interrupteur marche/arrêt
4. Batterie*
5. Cliquets de fixation de la batterie
6. Filtre*
7. Poignée latérale
8. Protection du disque de meulage
9. Protection du disque de découpage*
10. Bride de butée
11. Bride de serrage
12. Bouton du voyant à diode destiné à la batterie
13. Indicateur par diodes émettrices de lumière
14. Indicateur de surcharge à diodes émettrices de lumière
15. Bouton pour le choix de la vitesse (ME 18Li HD)
16. Chargeur*

ACCESSOIRES POUVANT ETRE UTILISES AVEC CET APPAREIL ELECTRIQUE

17. Disque pour le meulage (À utiliser uniquement avec la protection du disque de meulage!)*
18. Disque de découpage (À utiliser uniquement avec la protection du disque de découpage!)*
19. Brosse métallique*
20. Plateau souple à écrou intégré*
21. Fourreau abrasif*

* Les accessoires décrits ou illustrés ne sont pas tous compris dans la fourniture.

Instructions pour le travail

Cet appareil électrique est destiné à couper, meuler et brosser principalement des métaux sans l'utilisation d'eau.

Pour ce qui est des interférences radio, il est conforme aux la directive sur la compatibilité électromagnétique.

AVANT LE DEBUT DU TRAVAIL

- La machine peut posséder une protection montée en usine. Assurez-vous que la protection est montée correctement et qu'elle est fixée de manière fiable avant la première utilisation et toutes les utilisations suivantes.
- La machine peut posséder un disque monté en usine. Assurez-vous que le disque est monté correctement et qu'il est serré de manière fiable avant la première utilisation et toutes les utilisations suivantes.
- Vérifier la position de l'interrupteur. La batterie de l'outil électrique ne doit être mise en place ou retirée que lorsque l'interrupteur est dans la posi-

tion "arrêt". Si vous placez la batterie dans l'outil électrique pendant que l'interrupteur se trouve en position "marche", la machine ne se mettra pas en marche, car la protection contre les démarrages spontanés sera activée. Pour mettre la machine en marche, mettre l'interrupteur en position "arrêt" et puis, le remettre en position "marche".



AVERTISSEMENT: Toujours arrêter l'outil électrique avant toute opération de réglage, de service ou de maintien, ou lors du retrait de la batterie.

- Assurez-vous que le diamètre et l'épaisseur du disque ne dépassent pas les dimensions mentionnées dans les données techniques. La vitesse périphérique autorisée, indiquée sur le disque, ne doit pas être inférieure à 80 m/s. Les disques doivent être conservés en conformité avec les instructions de leur producteur.
- Lors de l'utilisation de disques à tronçonner diamantés, veillez à ce que la flèche indiquant le sens de rotation qui se trouve sur le disque diamanté à tronçonner coïncide avec le sens de rotation de l'outil électroporatif (voir la flèche indiquant le sens de rotation qui se trouve sur le carter d'engrenage).
- Vérifiez si la poignée auxiliaire est correctement montée et bien serrée.

PLACER ET ENLEVER UNE BATTERIE (FIG. 1)

Pour enlever la batterie: pressez sur le bouton de libération de la batterie (5) dans le sens indiqué, puis tirez sur celle-ci pour l'extraire du boîtier de l'appareil électrique.

Pour la mise en place de la batterie: Introduisez celle-ci dans le logement situé à la base de l'appareil électrique et enfoncez-la jusqu'à ce que vous aurez entendu le dé clic caractéristique.

INDICATEUR SIGNALANT

L'ÉTAT DE LA BATTERIE (FIG. 2)

L'état de la batterie est contrôlé à l'aide d'un indicateur à diodes émettrices de lumière (13).

Pour activer l'indicateur, pressez sur le bouton de celui-ci (12).

	Capacité de la batterie : 60 - 100 %
	Capacité de la batterie : 30 - 60 %
	Capacité de la batterie : > 30 %
	Capacité de la batterie : > 20 % Il est nécessaire que la batterie soit rechargée.



Voyant clignotant

Problème concernant la batterie.

L'indication est activée par pression sur la gâchette de l'interrupteur. Elle indique l'un des états suivants de la batterie :

- Batterie déchargée** ► Il est nécessaire que la batterie soit rechargée ;
- Protection contre la température activée** ► Il est nécessaire de refroidir la batterie avant de reprendre le travail ;
- Batterie endommagée ou non identifiée** ► Il est nécessaire que la batterie soit remplacée.



Voyant clignotant



Voyant clignotant (ME 18Li HD)

Surcharge de courant. L'indication s'active dans le courant du travail avec la machine. Lorsque la protection est activée, la machine ne peut plus fonctionner. Pour remettre la machine en marche normale, mettre l'interrupteur en position "arrêt" et le remettre en position "marche" ensuite (3).

Protection contre les démarrages spontanés. Cette indication est activée lorsque, pendant que l'interrupteur se trouve en position "marche", une batterie est placée dans la machine. Pour mettre la machine en marche, mettre l'interrupteur en position "arrêt" et le remettre en position "marche" ensuite (3).

INDICATEUR LED DE LA VITESSE COURANTE (ME 18Li HD) (FIG. 3)

L'interrupteur étant en position OFF ou ON, toute pression sur le bouton de sélection de vitesse (15) fait parcourir dans les deux sens les cinq vitesses (I – II – III – IV – V – IV – III – II – I), ce qui est signalé par l'illumination des trois diodes électroluminescentes (13) en l'espace de 5 secondes. La première pression provoque l'affichage de la vitesse courante, alors qu'en exerçant la seconde pression, on obtient en l'espace de 5 secondes un accroissement de la vitesse sauf dans le cas où la vitesse courante est V. Alors, le changement se produit dans le sens de réduction de la vitesse.

Les vitesses recommandées pour les différents domaines d'utilisation sont indiquées ci-dessous :

Matériau	Utilisatio	Outil de travail	Vitesse
Métal	Décapage	Plateau de ponçage avec disque abrasif	I + III
Bois, métal	Brossage, dérouillage	Meule boisseau, feuille abrasive	III
Métal, pierre	Meulage	Meule	III + V
Métal	Dégrossissage	Meule	V
Métal	Tronçonnage	Disque à tronçonner	V

MARCHE - ARRÊT

Démarrage: Le glisseur de l'interrupteur (3) est pressé dans sa partie arrière, puis il est poussé en avant suivant la direction de la flèche jusqu'à l'enfoncement et le blocage de sa partie frontale.

Arrêt: Appuyer sur l'extrémité arrière de l'interrupteur (3) et le relâcher; il retrouve automatiquement sa position initiale.

CAPOT DE PROTECTION DE LA MEULE



AVERTISSEMENT: La protection (8) du disque de meulage (17) ou la protection (9) du disque de découpage (18) doit toujours être installée sur la machine !

La poignée latérale sera fixée à gauche ou à droite de la machine, en fonction du confort de l'utilisateur.

CHANGEMENT D'Â MEULE

L'arbre (1) de la meuleuse est fixé en appuyant sur le bouton (2) qui se trouve sur la boîte de réduction.



AVERTISSEMENT: N'appuyez pas sur le bouton (2) pendant que la broche tourne.

(Après avoir appuyé sur le bouton, tourner l'arbre jusqu'à ce qu'elle s'enfonce).

Puis, dévisser la bride de serrage (11) à l'aide de la clé spéciale fournie avec la machine. Poser la nouvelle meule sur la bride de butée (10) avec les inscriptions portées par la meule coté machine et revisser la bride de serrage (11) (sa partie plate du côté de la meule) à l'aide de la clé à ergots. Utiliser des rondelles de papier si elles sont fournies avec la meule. Après un changement du disque, laisser la machine fonctionner à vide 1 minute environ avec le nouvel outil. Les disques vibrants ou ne tournant pas rond doivent être remplacés immédiatement.

La brosse en fils de métal (19) est vissée directement sur l'arbre (1) à l'aide d'une clé à écrou. (Vérifier la longueur du filet de la brosse: elle doit être suffisante pour enfermer le filet de l'arbre.)

Le meulage avec un fourreau abrasif s'effectue avec un plateau souple (20) et un fourreau abrasif (21) à système auto-agrippant. Le plateau souple est vissé directement sur l'arbre porte-meule (1). Pour le démontage (le dévissage) du disque, en cas de besoin, peut être utilisée une clé à écrou.

MONTAGE DU CARTER DE MEULE

Toujours arrêter l'outil électrique avant toute opération.

Montage du carter de meule (Fig. 4)

- Faites tourner la bague noire en matière plastique (Fig. 5) de façon à ce que la fente S de la bague coïncide avec l'entaille où se loge la dent du levier de verrouillage L.
- Monter le carter dans une position de maniement en veillant (Fig. 5) à ce que les quatre dents de fixation s'engagent dans les quatre rainures sur le siège du roulement (Fig. 6).
- Pressez sur le carter vers le bas et faites-le tourner en sens horaire jusqu'à la position de travail désirée, dans laquelle le carter est verrouillé à l'aide du levier de verrouillage L.

Réglage du carter en cours de travail

- Faites tourner le carter uniquement en sens horaire jusqu'à la position de travail désirée, dans laquelle le carter est verrouillé à l'aide du levier de verrouillage L. (Fig. 7)

Démontage du carter

- Faites tourner le carter en position de repos (Fig. 6) en veillant à ce que les quatre dents de fixation s'engagent dans les quatre rainures du logement du palier, puis sortez-le en le tirant vers le haut (Fig. 5).

POIGNÉE LATÉRALE

Avant toute utilisation de la machine, l'utilisateur fixera la poignée latérale (7) à gauche ou à droite, en fonction de son propre confort et de ses habitudes de travail.

CHANGEMENT DE L'ANGLE DU BOITIER DE LA MACHINE

Pour les travaux de tronçonnage ou pour une meilleur confort de l'utilisateur gaucher, il est possible de modifier la position du corps de la meuleuse de 90° à 180° par rapport à la surface du matériau. Ces modifications doivent être effectuées dans une station-service agréée pour outils électriques manuels SPARKY.

RECOMMANDATIONS

Pour de meilleurs résultats, il est recommandé d'utiliser une batterie de 4 Ah.

Lors du travail avec un disque à tronçonner, n'exercez pas de pression et ne déplacez pas le disque en dehors de la ligne de coupe. Maintenez un avancement modéré convenant au matériel traité.

Il est important de respecter la direction de coupe. L'avancement de la machine doit être en sens contraire au sens de rotation du disque. (Fig. 8) Autrement, on risque de provoquer un mouvement incontrôlable du disque hors de la fente.

Lors de la coupe de profils et de tubes à section rectangulaire, il est recommandé d'aborder cette coupe du côté le plus petit.

Lors du meulage, ne pressez pas fortement la machine sur la surface traitée, mais opérez par mouvements progressifs de va-et-vient. Les métaux légers sont traités à l'aide de disques spéciaux. Lors des gros travaux de meulage, les meilleurs résultats sont obtenus à un angle de travail de 30° à 40° entre la meule et la surface traitée. Pour les gros travaux de meulage, il est interdit d'utiliser des disques à tronçonner. L'utilisation de meules d'une épaisseur de plus de 6 mm est déconseillé.

Entretien



AVERTISSEMENT: Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que la batterie est retirée avant d'y effectuer tout travail d'inspection 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.

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.

Lors du travail dans un milieu saturé de poussière (coupe de pierre), il faut obligatoirement, à la fin de la journée de travail nettoyer les orifices de ventilation et le glisseur de la machine, celle-ci marchant au ralenti, à l'aide de l'air comprimé ou en tapotant légèrement la machine à proximité des orifices de ventilation à l'aide d'un objet non métallique (Fig. 9a, 9b).

Si la machine est équipée avec un filtre placé sur les orifices de ventilation (6), ce filtre est à retirer et nettoyer, après quoi il est à remettre sur la machine.



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



AVERTISSEMENT: Ne pas permettre à de l'eau d'entrer en contact avec l'appareil.

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 doivent être effectuées dans les centres d'entretien agréés de SPARKY avec l'utilisation exclusive de pièces d'origine.

Garantie

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

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

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

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

Notes

Lire attentivement les instructions avant d'utiliser ce produit.

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

Les spécifications peuvent varier selon le pays.

Indice

Introduzione	33
Dati tecnici.....	35
Istruzioni generali di sicurezza nel lavoro con elettroutensili.....	36
Istruzioni supplementari di sicurezza nel lavoro con smerigliatrici angolari	37
Prendere visione dell'elettroutensile.....	40
Istruzioni per l'uso.....	40
Manutenzione	42
Garanzia.....	42

DISIMBALLO

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

ASSEMBLAGGIO

La smerigliatrice angolare a batteria viene fornita imballata e completamente montata, ad eccezione del riparo e dell'impugnatura supplementare.

Introduzione

Gli utensili sono realizzati in conformità ai più alti standard di qualità della SPARKY. Il loro impiego è facile e sicuro. Se usato correttamente, l'utensile vi servirà per lungo tempo.



AVVERTENZA:

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



Non smaltire elettroutensili insieme a rifiuti domestici!

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

RISPETTO DELL'AMBIENTE



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

I componenti in plastica sono contrassegnati per relativo riciclaggio.

SIMBOLI

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



Filettatura di attacco dell'alberino M14



Indossare sempre occhiali protettivi



Corrisponde alle direttive europee applicabili



Corrisponde alle esigenze dei regolamenti dell'unione doganale.



Conforme alle esigenze dei documenti normativi ucraini



Prendere conoscenza delle istruzioni per l'uso

YYYY-Www

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

M

SMERIGLIATRICE ANGOLARE A BATTERIA

Sulla batteria sono segnati simboli speciali. Essi forniscono informazioni importanti relativi al prodotto, o istruzioni sul suo uso.



Riciclaggio di batterie Li-Ion



Non riscaldare, non lasciarle all'esposizione diretta del sole o di fuoco!



Non bagnare, proteggere dalla pioggia e dall'acqua!



Campo di temperatura consentito nel caricare 0+45°C

Dati tecnici

Modello		M 18Li HD	M 18Li Inox HD	ME 18Li HD
▪ Carica nominale	V	18	18	18
▪ Numero di giri nominale	min ⁻¹	10 000	5 000	2800-10000
- I velocità	min ⁻¹	-	-	2800
- II velocità	min ⁻¹	-	-	4600
- III velocità	min ⁻¹	-	-	6400
- IV velocità	min ⁻¹	-	-	8200
- V velocità	min ⁻¹	-	-	10000
▪ Filettatura di attacco dell'alberino		M 14	M 14	M 14
▪ Lunghezza della filettatura dell'alberino	mm	20	20	20
▪ Diametro interno della mola	mm	22,23	22,23	22,23
▪ Diametro massimo della mola	mm	125	125	125
▪ Spessore massimo della mola	mm	6	6	6
▪ Indicatore luminoso di carica		•	•	•
▪ Avviamento dolce		•	•	•
▪ Dispositivo anti avviamento involontario		•	•	•
▪ Protezione da sovraccarichi		•	•	•
▪ Peso con batteria 4Ah (2Ah) (EPTA procedura 01/2014)	kg	2,0 (1,7)	2,0 (1,7)	2,0 (1,7)

INFORMAZIONI SULLA RUMOROSITÀ E SULLA VIBRAZIONE

(Valori determinati secondo la normativa EN 60745)

▪ Valori di emissione acustica

Misurazione A del livello di pressione acustica L_{pA}	dB(A)	79		79
Incertezza K_{pA}	dB	3	3	3
Misurazione A del livello di potenza acustica L_{WA}	dB(A)	90		90
Incertezza K_{WA}	dB	3	3	3



Usare mezzi per protezione dal rumore!

▪ **Livello di vibrazione** (Le vibrazioni sono state determinate conformemente al punto 6.2.7 della norma EN 60745)

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

Smerigliatura di superfici				
Valore delle vibrazioni emesse a $a_{b,AG}$	m/s ²	10,4		10,4
Incertezza K_{AG}	m/s ²	1,5	1,5	1,5

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

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

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

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

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

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

- Se possibile collegare sempre la macchina ad un dispositivo di aspirazione.
- 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 elettroutensili



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

Conservare con cura queste istruzioni.

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

1. AREA DI LAVORO

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

2. SICUREZZA ELETTRICA

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

3. SICUREZZA PERSONALE

- L'uso di elettroutensili richiede attenzione e buon senso. Non utilizzare gli utensili se si è stanchi o sotto l'effetto di droghe, alcol o me-

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

4. USO E MANUTENZIONE DELL'UTENSILE

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

preciso e sono maggiormente controllabili.

- g) Utilizzare l'utensile, gli accessori, gli attrezzi etc. secondo quanto indicato in queste istruzioni nonché tenendo in considerazione le condizioni di lavoro e il lavoro da eseguire. *L'impiego di utensili per scopi diversi da quelli per cui sono stati progettati può dare origine a situazioni pericolose.*

5. TRATTAMENTO ED UTILIZZO APPROPRIATO DI UTENSILI DOTATI DI BATTERIE RICARICABILI

- a) Caricare la batteria ricaricabile solo ed esclusivamente nei dispositivi di carica consigliati dal produttore. *Per un dispositivo di carica previsto per un determinato tipo di batteria sussiste pericolo di incendio se viene utilizzato con un tipo diverso di batteria ricaricabile.*
- b) Avere cura d'impiegare negli elettrotensili solo ed esclusivamente batterie ricaricabili esplicitamente previste. *L'uso di batterie ricaricabili di tipo diverso potrà dare origine a lesioni e comportare il rischio d'incendi.*
- c) Non avvicinare batterie non utilizzate a fermagli, monete, chiavi, chiodi, viti e neppure ad altri piccoli oggetti metallici che potrebbero provocare un cavallottamento dei contatti. *Un eventuale corto circuito tra i contatti dell'accumulatore potrà dare origine a bruciature o ad incendi.*
- d) In caso d'impiego errato si provoca il pericolo di fuoriuscita di liquido dalla batteria ricaricabile. Evitarne assolutamente il contatto. In caso di contatto accidentale, sciacquare accuratamente con acqua. Rivolgersi immediatamente al medico, qualora il liquido dovesse entrare in contatto con gli occhi. *Il liquido fuoriuscito dalla batteria ricaricabile potrà causare irritazioni cutanee o ustioni.*

6. ASSISTENZA

- a) Fare riparare l'elettrotensile solo ed esclusivamente da personale specializzato e solo impiegando pezzi di ricambio originali. *In tale maniera potrà essere salvaguardata la sicurezza dell'elettrotensile*

Istruzioni supplementari di sicurezza nel lavoro con smerigliatrici angolari

Istruzioni generali di sicurezza nella smerigliatura con mola abrasiva, smerigliatura con carta vetrata, pulizia con spazzola metallica e taglio con mola abrasiva:

- a) Questo elettrotensile può essere usato come una levigatrice con mola abrasiva, con carta vetrata, con spazzola metallica e macchina da taglio con mola abrasiva. *Leggere tutte le istruzioni di sicurezza e altre, immagini e dati che avete*

ricevuto con la macchina. Il mancato rispetto delle istruzioni di sicurezza può provocare scossa elettrica, incendio e/o ferimento grave.

- b) Questo elettrotensile non è adatto per politura. *Operazioni per le quali l'elettrotensile non è disegnato, possono generare pericolo e provocare ferimento.*
- c) Non usare accessori che non sono permessi e raccomandati dal fabbricante specificamente per questo elettrotensile. *Il fatto che si può fissare l'accessorio al Vostro elettrotensile non garantisce l'uso sicuro.*
- d) Il numero di giri nominale dell'accessorio deve essere almeno uguale a quello massimo indicato sull'elettrotensile. *Accessori che girano con una velocità superiore alla loro velocità nominale, potrebbero rompersi e i loro pezzi volare via.*
- e) Il diametro esterno e lo spessore dell'utensile devono rientrare nei limiti indicati sul Vostro apparecchio elettrico. *Accessori con dimensioni inconvenienti non possono essere protetti o guidati bene.*
- f) Accessori con filetto riportato devono essere adatti in modo preciso alla filettatura dell'alberino. Negli accessori che vengono montati tramite flangia, il diametro del foro dell'accessorio deve corrispondere al diametro di alloggiamento della flangia. *Accessori che non vengono fissati in modo preciso all'elettrotensile non ruotano in modo uniforme, vibrano molto forte e possono provocare la perdita del controllo.*
- g) Non usare accessori guasti. Verificare prima di ogni impiego gli accessori – i dischi abrasivi per frastagliature e incrinature, i dischi elastici per incrinature, lacerazione o forte logorio, le spazzole metalliche per fibre allentate o rotte. Se l'elettrotensile o l'accessorio viene lasciato cadere, controllare per danneggiamento o montare l'accessorio non danneggiato. Avendo controllato e montato l'accessorio, mettersi insieme alle persone estranee fuori del piano di rotazione dell'accessorio e lasciare l'elettrotensile funzionare a giri massimi a vuoto per un minuto. *Di solito questo tempo è sufficiente per gli accessori guasti di rompersi.*
- h) Indossare mezzi personali di protezione. A seconda del caso concreto, usare uno scudo protettivo per la faccia, od occhiali protettivi. Usare se necessario maschera antipolvere, mezzi di protezione dell'udito, guanti protettivi o un grembiule speciale, per trattenerne le particelle provenienti dall'accessorio di smerigliatura o dal pezzo da lavorare. *I mezzi per protezione degli occhi devono proteggere dai frammenti volanti risultanti dalle diverse operazioni. Le maschere antipolvere o antigas devono filtrare le particelle emanate durante il lavoro. L'esposizione continuativa a forte rumore può provocare perdita dell'udito.*
- i) Tenere le persone estranee a distanza sicura dall'area del lavoro. Ogni individuo che si trova nell'area del lavoro deve indossare mezzi personali di protezione. *È possibile che frammenti volanti provenienti dal pezzo da lavorare o da un*

accessorio rotto causino ferimento anche fuori dai limiti dall'immediata area di lavoro.

- j) Tenere l'elettrotensile soltanto per le zone isolate appositamente per essere tenute durante l'esecuzione di un'operazione, nella quale l'accessorio di taglio potrebbe toccare un impianto elettrico nascosto. Il contatto dell'accessorio di taglio a conduttore sotto tensione metterà le parti metalliche aperte dell'elettrotensile sotto tensione e l'operatore subirà una scossa elettrica.
- k) Non posare mai l'elettrotensile prima che l'accessorio abbia completamente smesso di girare. L'accessorio girante potrebbe impigliare il materiale lavorato e farvi perdere il controllo dell'elettrotensile.
- l) Non lasciare l'elettrotensile in funzionamento mentre viene portato. Un tocco casuale dell'accessorio girante agli indumenti potrebbe impigliarli e l'accessorio potrebbe ferire il vostro corpo.
- m) Pulire regolarmente i fori di ventilazione dell'elettrotensile. Il ventilatore del motore elettrico succhia polvere nella carcassa, e l'ammassamento eccessivo di polvere metallica può causare pericolo di scossa elettrica.
- n) Non usare l'elettrotensile in vicinanza di materiali infiammabili. Le scintille possono accendere tali materiali.
- o) Non usare accessori il lavoro con i quali richiede mezzi liquidi refrigeranti. L'uso di acqua o altri mezzi liquidi refrigeranti potrebbe causare lesione o scossa elettrica.
- Usare l'elettrotensile soltanto secondo la sua destinazione d'uso. Ogni altro impiego, differente da quello descritto in queste istruzioni, sarà considerato impiego erraneo. La responsabilità per qualsiasi guasto o ferimento che risulta da uso erraneo, cadrà sull'utente, e non sul fabbricante.
 - Il fabbricante non sarà tenuto responsabile per modifiche apportate dall'utente all'elettrotensile, o per guasti causati da tali modifiche.
 - Al lavoro in un ambiente polveroso mantenere puliti i fori di ventilazione della macchina. Se devono essere puliti dalla polvere, disinnescare prima l'alimentazione elettrica (estrarre la batteria) e usare oggetti non metallici per pulire la polvere, stando attenti di non danneggiare i pezzi interni della macchina. L'elettrotensile sarà sovrarisaldato con raffreddamento diminuito a causa dei fori di ventilazione impolverati.
 - 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.

Altre istruzioni di sicurezza per tutte le operazioni

Rimbalzo (contraccolpo) e le istruzioni di sicurezza relative ad esso

Il rimbalzo è la reazione subitanea in seguito ad un incastrato o bloccaggio di accessorio, per esempio un disco abrasivo, disco elastico, spazzola metallica, ecc. L'inca-

stro o bloccaggio cagiona l'improvviso arresto della rotazione dell'accessorio, che da parte sua spinge l'elettrotensile incontrollabile nella direzione contraria al senso di rotazione dell'utensile nel punto d'incastrato.

Per esempio se il disco abrasivo si incastra o si blocca nel pezzo da lavorare, lo spigolo del disco abrasivo, il quale è incuneato nel pezzo da lavorare, si inceppa e in seguito a ciò il disco può rompersi o causare rimbalzo. Il disco abrasivo rimbalza verso o dall'operatore, a seconda del senso di rotazione del disco nel punto del bloccaggio. A queste circostanze è possibile che i dischi abrasivi si rompano.

Il rimbalzo è il risultato di uso erraneo e/o operazione erronea, o improprie condizioni di lavoro con l'elettrotensile, che si potrebbe prevenire attraverso le precauzioni adatte, descritte qui di seguito.

- Tenere l'elettrotensile saldamente con entrambe le mani, occupare un atteggiamento appropriato, e mettere le mani di modo che si possa trattenerne la forza del rimbalzo. Usare sempre l'impugnatura supplementare, se l'elettrotensile ne è munito, per avere il maggiore controllo possibile della forza del rimbalzo, o del momento reattivo all'inserimento. Attraverso le precauzioni adatte l'operatore può contenere il momento reattivo ed il rimbalzo.
- Non mettere mai le mani in prossimità dell'accessorio rotante. L'accessorio potrebbe balzare sulla vostra mano.
- Non mettersi entro il raggio in cui l'elettrotensile avrebbe avanzato ad un rimbalzo. Il rimbalzo muove l'elettrotensile nel senso contrario al movimento del disco, nel punto di bloccaggio.
- Nel trattare angoli, spigoli acuti, ecc., lavorare con attenzione aumentata. Non permettere all'accessorio di balzare o di bloccarsi nel pezzo lavorato. Nella lavorazione di angoli o spigoli acuti esiste la probabilità per l'accessorio rotante di incunearsi, causando così la perdita di controllo o rimbalzo.
- Non impiegare dischi a catena o dischi per sega circolare usata nella lavorazione di legname. Tali accessori causano spesso un rimbalzo o la perdita di controllo dell'elettrotensile.
 - Fissare il pezzo da lavorare in una morsa o in qualche altro modo conveniente.

Istruzioni specifiche di sicurezza nella levigatura e nel taglio con mola abrasiva

- Usare soltanto i tipi di mole consigliate per l'elettrotensile, con riparo previsto per esse. Mole per cui l'elettrotensile non è disegnato, non possono essere protette sufficientemente e non sono senza pericolo.
- Dischi abrasivi piegati a gomito devono essere montati in modo tale che la loro superficie abrasiva non sporga oltre il piano del bordo della cuffia di protezione. Un disco abrasivo montato in modo non corretto che sporge dal piano del bordo della cuffia di protezione non può essere schermato sufficientemente.
- Fissare il riparo all'elettrotensile in maniera affidabile e posizionarlo in modo che possa provvedere la massima sicurezza, cioè che la

minore possibile parte della mola sia aperta all'operatore. Il riparo deve proteggere l'operatore da frammenti, da contatto fortuito con la mola e scintille, le quali potrebbero accendere gli indumenti.

- d) Usare le mole soltanto per le applicazioni consigliate. Per esempio non smerigliare mai con la superficie laterale di un disco da taglio. I dischi da taglio sono disegnati ad asportare materiale con il bordo tagliente del disco. L'esercitazione di pressione laterale su un tale disco potrebbe romperlo.
- e) Usare sempre flange di serraggio in buono stato, con dimensioni e forma adatte per il disco scelto. Le flange di serraggio selezionate bene serrano il disco e diminuiscono il pericolo che sia rotto. Le flange di serraggio per dischi da taglio possono differire dalle flange di serraggio per dischi di altri tipi.
- f) Non usare dischi logorati di elettrotensili più grossi. Il disco per un elettrotensile maggiore non è adatto per il superiore numero di giri di un elettrotensile minore, e potrebbe rompersi.
- Osservare sempre il senso di rotazione del disco. La forza reattiva è contraria al senso di rotazione nel posto di smerigliatura o taglio, e potrebbe causare la perdita di controllo dell'elettrotensile.
 - Tenere sempre la macchina in modo che le scintille e la polvere causate dalla smerigliatura siano sparse a disparte dal corpo. Gli elettrotensili formano scintille che possono bruciare gli indumenti o parti non protette del corpo.
 - Non è ammesso smerigliare o tagliare carpenterie metalliche appena verniciate, prima che la vernice sia essiccata. Esiste il pericolo di accensione di vernice non essiccata.
 - Non è ammesso tagliare materiali infiammabili (legno, plastiche, ecc.) e pannelli doppi del tipo a "sandwich" con ripieno combustibile. Esiste il pericolo di scoppio d'incendio.
 - Non è ammesso smerigliare o tagliare attrezzature funzionanti sotto pressione. Esiste il pericolo di scoppio di esplosione.
 - Non è ammesso smerigliare o tagliare serbatoi, tubazioni, apparecchi, ecc., nei quali ci sono o c'erano sostanze o materiali combustibili o facilmente infiammabili, senza prendere le apposite misure di sicurezza contro incendio o esplosione. Esiste il pericolo di scoppio d'incendio o di esplosione.

Istruzioni specifiche di sicurezza nel taglio con mola abrasiva

- a) Non permettere al disco da taglio di incunearsi, ed evitare di applicare troppa pressione. Non cercare di fare tagli troppo profondi. Il sovraccarico del disco da taglio aumenta la sua usura e suscettibilità di torsione o bloccaggio, e dunque la possibilità di rimbalzo o rottura del disco.
- b) Non mettersi nell'area davanti o dietro il disco da taglio. Se il disco da taglio nel posto del taglio si allontana dal Vostro corpo, l'eventuale rimbalzo spingerebbe l'elettrotensile con la mola girante proprio contro Voi.
- c) Se il disco da taglio si è incuneato, o se comun-

que si interrompe il lavoro, disinserire l'elettrotensile e tenerlo immobile finché il disco non smetta definitivamente di girare. Non cercare mai di estrarre dal taglio il disco che sta ancora girando, altrimenti si provocherà rimbalzo. Scoprire e rettificare la ragione per l'incastro.

- d) Non reinserire mai l'elettrotensile, finché il disco da taglio si trova ancora nel pezzo da lavorare. Lasciare il disco da taglio di raggiungere i pieni giri prima di introdurlo attentamente nel taglio. Altrimenti il disco potrebbe incastrarsi, scivolare via dal pezzo lavorato, o balzare.
- e) Provvedere di sostegni supplementari le lastre o i pezzi di dimensioni grosse, per ridurre il rischio di incastro o rimbalzo. I pezzi da lavorare con grosse dimensioni diventano cascanti nella metà a causa del proprio peso. Il pezzo deve essere sostenuto di entrambi i lati del disco, sia in vicinanza del taglio, sia nelle estremità del pezzo.
- f) Stare particolarmente cauti nel tagliare scanalature in pareti esistenti o altre superfici murate. Il disco prominente potrebbe tagliare condutture di gas o acqua, impianto elettrico o altre strutture, provocando così un rimbalzo.

Istruzioni specifiche di sicurezza nella levigatura con carta vetrata

- a) Non usare fogli di carta vetrata troppo grossi, osservare le istruzioni del costruttore sulle dimensioni della carta vetrata. Foglio di carta vetrata che sporge dal disco elastico, viene sottoposto al pericolo di lacerazione e può causare bloccaggio, lo squarcio della carta vetrata, o rimbalzo.

Istruzioni specifiche di sicurezza nel lavoro con spazzole metalliche

- a) Tenere presente che anche a lavoro normale dalla spazzola metallica cadono fibre metalliche. Non sovraccaricare le fibre premendo troppo forte la spazzola. Le fibre metalliche che si staccano penetrano facilmente attraverso indumenti sottili e/o nella pelle.
- b) Se nel lavoro con spazzola metallica si consiglia l'impiego di riparo, non permettere al riparo e alla spazzola metallica a disco o a tazza di toccarsi. Le spazzole metalliche a disco o a tazza possono aumentare il proprio diametro sotto l'effetto della pressione durante il lavoro e delle forze centrifughe.

Istruzioni supplementari di sicurezza

- Controllare sempre che nelle pareti e nei soffitti non vi siano cavi elettrici, tubi nascosti, etc. A tale scopo è possibile acquistare un metal detector in tutti i negozi fai da te. Il contatto con condutture elettriche può provocare incendi o scosse. Danneggiare una conduttura di gas potrebbe causare esplosioni. La rottura di una conduttura d'acqua potrebbe provocare danni a cose o scosse.
- Nell'estrarre la batteria, disimpegnare l'interruttore on-off e metterlo nella posizione "off". Questo impedisce l'inserimento incontrollato dell'elettrotensile quando viene installata la batteria, evi-

tando così lo scatto dell'incorporata protezione anti riavviamento.

- **Per lavorare la pietra utilizzare un'aspirazione polvere. L'aspirazione deve essere adatto all'aspirazione di polvere minerale e disporre di rispettiva omologazione. L'utilizzo di tali dispositivi contribuisce a ridurre lo svilupparsi di situazioni pericolose provocate dalla presenza di polvere.**
- **Si consiglia di afferrare l'utensile con entrambe le mani e di assumere una stabile posizione operativa, ciò consente di guidare l'utensile con maggiore sicurezza.**
- **Se possibile fissare sempre il pezzo da forare con morsetti o con una morsa a vite.**
- **Mantenere pulito il posto di lavoro. Il mescolamento di polveri di diversi materiali è particolarmente pericoloso. La polvere di metalli leggeri potrebbe bruciare o esplodere.**
- **Utilizzare sempre batterie originali SPARKY (quella fornita con la macchina così come quella di ricambio). L'uso di altre batterie rispetto a quelle previste può danneggiare l'utensile e provocare situazioni pericolose.**

Prendere visione dell'elettrotensile

Prima di cominciare a lavorare con l'elettrotensile, prendere conoscenza di tutte le caratteristiche operative e norme di sicurezza.

Impiegare l'elettrotensile e i suoi accessori solo per la loro destinazione d'uso. Qualsiasi altra applicazione è espressamente vietata.

1. Alberino
2. Pulsante per il fissaggio dell'alberino
3. Interruttore ON/OFF
4. Batteria*
5. Tasto di sblocco della batteria
6. Filtro*
7. Impugnatura supplementare
8. Riparo per mola abrasiva
9. Riparo per disco da taglio*
10. Flangia d'appoggio
11. Flangia di serraggio
12. Pulsante dell'indicatore di batteria a LED
13. Indicatore a LED
14. Indicatore a LED di sovraccarico
15. Pulsante per la selezione della velocità (ME 18Li HD)
16. Caricabatteria*

ACCESSORI CHE POSSONO ESSERE USATI CON QUESTO ELETTROTENSILE

17. Mola abrasiva (Usarla soltanto con il riparo per mola abrasiva!)*
18. Disco da taglio (Usarlo soltanto con il riparo per disco da taglio!)*
19. Spazzola metallica*
20. Piattello elastico con dado inserito*
21. Foglio di carta vetrata*

* L'accessorio illustrato oppure descritto non è compreso nel volume di fornitura standard.

Istruzioni per l'uso

Questo elettrotensile è destinato al taglio, alla levigatura e spazzolatura innanzitutto di metalli, senza l'uso di acqua.

I disturbi radio corrispondono alla Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica.

PRIMA DI COMINCIARE IL LAVORO

- La macchina può essere con un riparo montato in fabbrica. Accertarsi che il riparo sia montato correttamente e che sia fissato in modo longitudinale, prima dell'uso iniziale ed ogni uso successivo.
- La macchina può avere una mola montata in fabbrica. Accertarsi che la mola sia montata correttamente e che sia serrata in modo longitudinale, prima dell'uso iniziale ed ogni uso successivo.
- Verificare in quale posizione si trova l'interruttore on-off. La batteria dell'elettrotensile va inserita o estratta soltanto con l'interruttore disinserito. Se la batteria viene inserita nell'elettrotensile mentre l'interruttore on-off è nella posizione inserita, la macchina non si avvierà, perché scatterà la protezione anti riavviamento. Per avviare la macchina si deve disinserire e reinserire l'interruttore.



ATTENZIONE: Prima di regolare o controllare le funzioni dell'utensile, verificare sempre di averlo spento e di aver rimosso la batteria.

- Controllare che il diametro e lo spessore del disco non siano maggiori di quelli indicati nei dati tecnici. La velocità periferica ammissibile segnata sul disco non deve essere inferiore a 80 m/s. Preservare i dischi conformemente alle istruzioni dei loro produttori.
- Utilizzando mole da taglio diamantate, accertarsi che la freccia indicante il senso di rotazione applicata sulla mola da taglio diamantata corrisponda al senso di rotazione dell'elettrotensile (vedere freccia indicante il senso di rotazione applicata sulla testata ingranaggi).
- Verificare che l'impugnatura supplementare sia montata correttamente e serrata in maniera affidabile.

INSERIRE ED ESTRARRE LA BATTERIA

(FIG. 1)

Per estrarre la batteria: premere il tasto di sblocco della batteria (5) nella direzione indicata, ed estrarla fuori dalla carcassa dell'apparecchio.

Per estrarre la batteria: Porre la batteria alla base dell'apparecchio e spingerla fino a sentire lo scatto caratteristico.

INDICATORE DELLO STATO DI CARICA DELLA BATTERIA (FIG. 2)

Lo stato di carica della batteria può essere verificato mediante l'indicatore a LED (13).

Per attivare l'indicatore, premere il pulsante dell'indicatore (12).

	Capacità della batteria: 60 - 100%
	Capacità della batteria: 30 - 60%
	Capacità della batteria: < 30%
 Luce lampeggiante:	Capacità della batteria: < 20%. È necessario caricare la batteria.
 Luce lampeggiante:	Problema con la batteria. L'indicazione viene attivata con la levetta dell'interruttore premuta. Ciò indica uno dei seguenti stati della batteria: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Batteria esausta ► È necessario caricare la batteria; ▪ La protezione termica è scattata ► È necessario raffreddare la batteria prima di ricominciare il lavoro; ▪ Batteria danneggiata o batteria non riconosciuta ► È necessario sostituire la batteria.
 Luce lampeggiante	Sovraccarico di corrente. L'indicazione viene attivata durante il lavoro con la macchina. Con lo scatto della protezione la macchina si spegne. Per riprendere il proprio lavoro normale, disinserire e reinserire l'interruttore (3).
 Luce lampeggiante (ME 18Li HD)	Protezione anti riavviamento. L'indicazione viene attivata quando con l'interruttore on-off inserito, nella macchina viene messa una batteria. Per avviare la macchina si deve disinserire e reinserire l'interruttore (3).

INDICATORE A LED CHE INDICA LA VELOCITÀ SELEZIONATA (ME 18Li HD) (FIG. 3)

Ad interruttore spento o acceso, ogni volta che viene premuto il pulsante per la selezione della velocità (15), scorrono in entrambe le direzioni tutte e cinque le velocità (I - II - III - IV - V - IV - III - II - I), e i tre LED (13) lampeggiano per 5 secondi. La prima volta che viene premuto il tasto viene visualizzata la velocità selezionata, se il tasto viene premuto di nuovo nell'arco di 5 secondi, la velocità cresce a meno che la velocità selezionata non fosse "V". In tal caso la velocità cambierà dalla più alta alla più bassa.

Nella tabella di cui sotto sono riportate le velocità consigliate a seconda del campo di applicazione:

Materiale	Applicazione	Utensile accessorio	Velocità
Metallo	Rimozione vernice	Platorello con foglio abrasivo	I + III
Legname, metallo	Spazzolare, eliminare ruggine	Spazzola a tazza, foglio abrasivo	III
Metallo, materiale pietroso	Levigatura	Mola abrasiva	III + V
Metallo	Lavori di sgrassatura	Mola abrasiva	V
Metallo	Troncatura	Mola da taglio	V

AVVIAMENTO-ARRESTO

Avviamento: Premere il cursore dell'interruttore ON/OFF (3) nella parte posteriore e quindi spostarlo in avanti nella direzione della freccia, finché la sua parte anteriore affondi e si blocchi.

Arresto: Premere l'estremità posteriore dell'interruttore ON/OFF (3) e lasciarla ritornare da sola indietro nella posizione d'uscita.

RIPARO DEL DISCO



ATTENZIONE: Il riparo (8) per mola abrasiva (17), o il riparo (9) per disco da taglio (18) deve stare sempre montato sulla macchina!

La sua posizione differisce a seconda del lato su cui è messa l'impugnatura supplementare e al montaggio della macchina su un cavalletto.

SOSTITUZIONE DEL DISCO

Fissare l'alberino (1) della smerigliatrice premendo il pulsante (2), che si trova sulla scatola di riduzione della macchina.



ATTENZIONE: Non è ammesso premere il pulsante (2) mentre l'alberino gira..

(A pulsante premuto l'alberino inizia a ruotare fino al suo affondamento distinto).

Svitare la flangia di serraggio (11) con una chiave speciale. Mettere il disco nuovo sulla flangia d'appoggio (13) con le scritte in su, e avvitare la flangia di serraggio (11) con il lato piatto verso il disco, usando la chiave speciale. Usare rondelle di supporto in carta, se il disco ne è munito. Dopo la sostituzione del disco mettere in moto la macchina a funzionare con il nuovo disco per un minuto senza carico. I dischi vibranti o giranti irregolarmente vanno subito sostituiti.

Avvitare la spazzola metallica (19) direttamente all'alberino (1) con l'ausilio di una chiave meccanica. (Controllare che la lunghezza della filettatura sia sufficientemente lunga per poter coprire la filettatura dell'alberino).

La levigatura con carta vetrata viene effettuata mediante un disco elastico (20) e un foglio di carta vetrata (21) a velcro. Il disco elastico va avvitato direttamente all'alberino (1). Usare se necessario per lo smontaggio (svitamento) del platorello una chiave meccanica.

ISTRUZIONI SUL MONTAGGIO DEL RIPARO

Prima di eseguire qualsiasi operazione sull'utensile, verificare sempre di averlo spento e di aver rimosso la batteria.

Montare il riparo (Fig. 4)

- Girare l'anello nero in plastica (Fig. 5) di modo che la fessura S dell'anello collimi con la tacca, dove entra il dente della leva bloccante L.
- Mettere il riparo in posizione non operativa (Fig. 5), di modo che i quattro denti collimino con le quattro tacche nella sede del cuscinetto (Fig. 6).
- Premere il riparo in giù e girarlo in senso orario

fino a raggiungere la posizione operativa desiderata, in cui il riparo viene bloccato dalla leva di blocco L

Girare il riparo in una nuova posizione operativa

- Girare il riparo soltanto in senso orario nella posizione operativa desiderata, in cui il riparo viene bloccato dalla leva di blocco L (Fig. 7).

Rimuovere il riparo

- Girare il riparo in posizione non operativa (Fig. 6), di modo che i quattro denti collimino con le quattro tacche nella sede del cuscinetto, ed estrarlo in su (Fig. 5).

IMPUGNATURA SUPPLEMENTARE

L'impugnatura supplementare (7) si avvitava normalmente sul lato sinistro della macchina. Essa si può avvitare anche sul lato destro, se così risulta più comoda all'operatore.

GIRARE LA CARCASSA DELLA MACCHINA

La carcassa della macchina può essere girata a 90° oppure a 180°. La prima posizione si applica quando la macchina si usa innanzitutto per tagliare, e la seconda posizione quando l'operatore si serve meglio con la mano sinistra. In entrambi i casi la rotazione della carcassa va effettuata in un centro assistenza autorizzato per gli elettrotensili manuali SPARKY.

CONSIGLI

Per ottenere risultati ottimali, si consiglia di utilizzare una batteria da 4 Ah.

Non applicare pressione nel lavoro con disco da taglio, non muovere il disco trasversalmente al taglio. Lavorare con avanzamento moderato, adatto per il materiale trattato.

È importante la direzione nella quale si taglia. La macchina deve andare avanti nella direzione contraria al senso di rotazione del disco. (Fig. 8) Altrimenti si corre il rischio che il disco esca incontrollato fuori dal taglio.

Nel tagliare profilati o tubi di sezione rettangolare, si consiglia di iniziare il taglio dal lato più piccolo.

Nella levigatura non premere la macchina sulla superficie lavorata, e muovere invece il disco dolcemente avanti e indietro. Trattare i metalli leggeri con dischi speciali. Il risultato migliore in smerigliatura grossa si ottiene con un'inclinazione di 30° - 40° tra il disco e la superficie lavorata. Nella smerigliatura grossa non è ammesso l'uso di dischi da taglio. Non si consiglia l'uso di dischi con lo spessore oltre a 6 mm.

Manutenzione



ATTENZIONE: Prima di effettuare controlli o operazioni di manutenzione, verificare sempre di aver spento l'utensile e di aver rimosso la batteria.

CONTROLLI GENERICI

Controllare regolarmente tutti gli elementi di fissaggio ed accertarsi che siano saldamente assicurati. Nel caso in cui qualche vite si è allentata, stringerla subito, per evitare situazioni di rischio.

PULIZIA

Per un lavoro sicuro mantenere sempre puliti la macchina e i fori di ventilazione. Verificare regolarmente che non siano penetrati polvere o corpi estranei nella griglia di ventilazione vicino al motore elettrico o intorno ai commutatori. Usare una spazzola soffice per rimuovere la polvere accumulata. Per proteggere gli occhi durante la pulizia, portare occhiali di protezione.

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

Al lavoro in un ambiente fortemente polveroso (taglio di pietra) devono essere necessariamente puliti alla fine di ogni giornata lavorativa i fori di ventilazione ed il corsoio della macchina funzionante a vuoto, con aria compressa o mediante colpi moderati intorno ai fori di ventilazione con un oggetto non metallico (Fig. 9a, 9b).

Se la macchina è munita di un filtro dei fori di ventilazione (6), allora tale filtro va rimosso e pulito, e poi messo di nuovo nella macchina.



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



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

IMPORTANTE! Per provvedere al lavoro sicuro con l'elettrotensile, e alla sua affidabilità, tutte le attività relative alla riparazione, la manutenzione e la regolazione si devono effettuare nei centri assistenza autorizzati SPARKY, usando soltanto pezzi di ricambio originali.

Garanzia

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

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

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

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

Ulteriori informazioni

Leggere attentamente tutte le istruzioni prima di iniziare a lavorare con l'utensile.

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

Le specifiche tecniche possono variare da paese a paese.

Contenido

Introducción	43
Datos técnicos	45
Instrucciones generales de seguridad al operar con herramientas eléctricas.....	46
Instrucciones adicionales de seguridad al operar con esmeriladoras angulares	47
Componentes principales de la herramienta eléctrica	50
Instrucciones para la operación	50
Mantenimiento	52
Garantía.....	53

DESENVASE

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

ENSAMBLAJE

La amoladora angular a batería se suministra envasada y ensamblada, salvo el dispositivo de seguridad y el asidero adicional.

Introducción

Las herramientas han sido elaboradas en conformidad con las altas normas de calidad de SPARKY. Su uso es fácil y seguro. Si se emplea correctamente, esta herramienta le servirá durante largo tiempo.



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 recícelos 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.



Rosca de unión del husillo M14.



Lleve siempre gafas de protección.



Conformidad con las directrices europeas aplicables



Cumple con las regulaciones de la Unión Aduanera



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

M

AMOLADORA ANGULAR A BATERÍA

En la batería se han marcado unos símbolos especiales. Estos símbolos brindan información importante acerca del producto o instrucciones para su explotación.



Reciclaje de baterías Li-Ion



¡No calentar! ¡Protéjase de la exposición directa al sol y al fuego!



¡No mojar! ¡Protéjase de la lluvia y del agua!



Banda de temperatura de carga admisible: 0+45°C

Datos técnicos

Modelo		M 18Li HD	M 18Li Inox HD	ME 18Li HD
• Tensión nominal	V	18	18	18
• Velocidad nominal	min ⁻¹	10 000	5 000	2800-10000
- I velocidad	min ⁻¹	-	-	2800
- II velocidad	min ⁻¹	-	-	4600
- III velocidad	min ⁻¹	-	-	6400
- IV velocidad	min ⁻¹	-	-	8200
- V velocidad	min ⁻¹	-	-	10000
• Rosca de unión del husillo		M 14	M 14	M 14
• Longitud de la rosca del husillo	mm	20	20	20
• Diámetro interno del disco esmerilador	mm	22,23	22,23	22,23
• Diámetro máximo del disco esmerilador	mm	125	125	125
• Grosor máximo del disco esmerilador	mm	6	6	6
• Indicación de diodo luminiscente para la carga		•	•	•
• Arranque suave		•	•	•
• Protección contra el autoarranque		•	•	•
• Protección de sobrecargas		•	•	•
• Peso con batería 4Ah (2Ah) (EPTA procedimiento 01/2014)	kg	2,0 (1,7)	2,0 (1,7)	2,0 (1,7)

INFORMACIÓN SOBRE EL RUIDO Y LAS VIBRACIONES

(Los valores están medidos en conformidad con EN 60745.)

• Emisión del ruido:

A-nivel medido de presión acústica L_{pA}	dB(A)	79		79
Indeterminación K_{pA}	dB	3	3	3
A-nivel medido de potencia acústica L_{WA}	dB(A)	90		90
Indeterminación K_{WA}	dB	3	3	3



¡Utilice medios de protección contra el ruido!

• Emisión de vibraciones (Las vibraciones están determinadas en conformidad con el punto 6.2.7 de EN 60745)

Valor total de vibraciones (suma vectorial de los tres ejes) determinada en conformidad con EN 60745:

Esmerilado de superficies				
Valor de las vibraciones emitidas $a_{h,AG}$	m/s ²	10,4		10,4
Indeterminación K_{AG}	m/s ²	1,5	1,5	1,5

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

3. SEGURIDAD PERSONAL

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

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

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

4. USO Y CUIDADO DE LA HERRAMIENTA

- No fuerce la herramienta. Utilice la herramienta adecuada 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. TRATO Y USO CUIDADOSO DE HERRAMIENTAS ACCIONADAS POR ACUMULADOR

- a) Solamente cargar los acumuladores con los cargadores recomendados por el fabricante. *Existe un riesgo de incendio al intentar cargar acumuladores de un tipo diferente al previsto para el cargador.*
- b) Solamente emplee los acumuladores previstos para la herramienta eléctrica. *El uso de otro tipo de acumuladores puede provocar daños e incluso un incendio.*
- c) Si no utiliza el acumulador, guárdelo separado de clips, monedas, llaves, clavos, tornillos o demás objetos metálicos que pudieran puentear sus contactos. *El cortocircuito de los contactos del acumulador puede causar quemaduras o un incendio.*
- d) La utilización inadecuada del acumulador puede provocar fugas de líquido. Evite el contacto con él. En caso de un contacto accidental enjuagar el área afectada con abundante agua. En caso de un contacto con los ojos recurra además inmediatamente a un médico. *El líquido del acumulador puede irritar la piel o producir quemaduras.*

6. SERVICIO

- a) Únicamente haga reparar su herramienta eléctrica por un profesional, empleando exclusivamente piezas de repuesto originales. *Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.*

Instrucciones adicionales de seguridad al operar con esmeriladoras angulares

Instrucciones generales de seguridad al esmerilar con disco y papel abrasivos, al limpiar con cepillos de alambre y cortar con un disco abrasivo:

- a) Esta herramienta eléctrica puede utilizarse como esmeriladora con disco abrasivo, con papel abrasivo, con cepillo de alambre y cortar con un disco abrasivo. *Lea todas las instrucciones de seguridad, las recomendaciones, las imágenes y los datos que se han obtenido con la esmeriladora. Si no se respetan las instrucciones de seguridad, pueden surgir daños de corriente eléctrica, incendio y/o lesiones graves.*
- b) Esta herramienta eléctrica no es apropiada para pulir. *Las operaciones para las cuales la herramienta no está destinada pueden crear peligro y causar lesiones.*
- c) No utilice accesorios que no hayan sido autorizados ni recomendados especialmente por el fabricante para esta herramienta eléctrica. *El hecho de que se pueda fijar un accesorio a su herramienta eléctrica no garantiza un uso seguro.*
- d) Las revoluciones nominales del accesorio deben ser, como mínimo, iguales a las revoluciones máximas indicadas en la herramienta eléctrica. *Los accesorios que giren a una velocidad más alta que su velocidad nominal podrán romperse y sus pedazos podrán llegar a dispersarse.*
- e) El diámetro externo y el grosor de la herramienta de trabajo deben ser en los límites de las dimensiones indicadas en su herramienta eléctrica. *Los accesorios cuyas dimensiones son inapropiadas no pueden protegerse o manejarse correctamente.*
- f) Los útiles de fijación a rosca deberán ajustar exactamente en la rosca del husillo. En los útiles de fijación por brida su diámetro de encaje deberá ser compatible con el de alojamiento en la brida. *Los útiles que no vayan fijados exactamente sobre la herramienta eléctrica giran descentrados, vibran mucho, y pueden hacerle perder el control sobre el aparato.*
- g) No utilice accesorios dañados. Revise los accesorios antes de cualquier uso: que los discos abrasivos no se hayan desdentado ni tengan fisuras; que los discos elásticos no tengan fisuras, roturas ni se hayan desgastado mucho; que los cepillos de alambre no se hayan aflojado ni tengan hilos quebrados. Si la herramienta eléctrica o el accesorio se dejan caer, cerciórese de que no se hayan dañado o monte un accesorio en buen estado. Después de que el accesorio haya sido revisado y montado, sítese junto con las personas extrañas fuera del área de rotación del accesorio y deje que la herramienta eléctrica funcione a revoluciones máximas en marcha en vacío durante un minuto. *Generalmente, este tiempo es suficiente para que los accesorios dañados se rompan.*
- h) Lleve medios de protección personal. Según el caso concreto, utilice una pantalla para la protección del rostro o gafas protectoras. Si es necesario, utilice una mascarilla antipolvo, medios de protección del oído, un guante de protección o delantal especial que retenga las pequeñas partículas del accesorio esmerilador o de la pieza en procesamiento. *Los medios para la protección de los ojos deben proteger de las partículas volantes que surgen de diversas operaciones. Las mascarillas antipolvo y de protección de gases deben filtrar las partículas que se hayan desprendido durante la operación. La exposición continua a fuertes ruidos puede ocasionar pérdida de la audición.*
- i) Mantenga a las personas extrañas a una distancia segura de la zona de operación. Toda persona que se encuentre en la zona de operación debe llevar medios de protección personales. *Es posible que las partículas volantes desprendidas de la pieza en procesamiento o de*

un accesorio roto provoquen también lesiones fuera de los límites de la zona de operación inmediata.

- j) **Sujete la herramienta eléctrica solamente por las superficies de sujeción aisladas cuando realice una operación en la que el accesorio cortante pueda rozar con una instalación eléctrica oculta.** *El roce de un accesorio cortante con un cable bajo tensión pondrá a las piezas metálicas de la herramienta eléctrica que están al descubierto bajo tensión y el operador podrá sufrir una electrocución.*
- k) **No deje nunca la herramienta eléctrica antes de que el accesorio haya dejado de girar completamente.** *El accesorio rotatorio puede engancharse al material en procesamiento y ocasionar la pérdida de control sobre la herramienta eléctrica.*
- l) **No deje que la herramienta eléctrica funcione mientras la esté llevando.** *El roce casual del accesorio rotatorio con su vestimenta puede engancharla y lesionar su cuerpo.*
- m) **Limpie regularmente los orificios de ventilación de la herramienta eléctrica.** *El ventilador del motor eléctrico aspira polvo hacia el cuerpo y la acumulación excesiva de polvo de metal puede provocar el peligro de que se produzca daño de corriente eléctrica.*
- n) **No utilice la herramienta eléctrica cerca de materiales combustibles.** *Las chispas pueden incendiar estos materiales.*
- o) **No utilice accesorios cuyo trabajo requiera medios de refrigeración líquidos.** *El uso del agua o de otros medios de refrigeración líquidos puede conducir a daños de corriente eléctrica o electrocución.*
- **La herramienta eléctrica debe usarse solamente según los fines para los que ha sido concebida.** Se considera uso incorrecto cualquier otro uso distinto del que se describe en estas instrucciones. *La responsabilidad por cualquier daño o lesión originados por el uso incorrecto será asumida por el usuario y no por el fabricante.*
 - **El fabricante no asume responsabilidad por las modificaciones en la herramienta eléctrica que hayan sido efectuadas por el usuario o por los daños que hayan sido provocados a raíz de semejantes modificaciones.**
 - **Si se opera en un ambiente empolvado, los orificios de ventilación de la máquina deben mantenerse limpios.** Si deben limpiarse del polvo, desconecte primero la alimentación (saque la batería), utilizando objetos no metálicos para quitar el polvo y procurando que no se dañen las piezas internas de la máquina. *La herramienta eléctrica se sobrecalentará cuando la refrigeración disminuya como consecuencia de que los orificios de ventilación estaban empolvados.*
 - **La herramienta eléctrica no debe usarse al aire libre cuando esté lloviendo, en un entorno húmedo (después de llover) o cerca de líquidos y gases fácilmente inflamables.** *El puesto de trabajo debe estar bien iluminado.*

Otras instrucciones de seguridad para todas las operaciones

Rebote (golpe inverso) e instrucciones de seguridad relativas a éste

El rebote es la reacción súbita como consecuencia del acuífamiento o el bloqueo de un accesorio, por ejemplo, del disco esmerilador, del disco elástico, del cepillo de alambre, etc. El acuífamiento o el bloqueo conducen a la detención súbita de la rotación del accesorio que, por su parte, expulsa la herramienta eléctrica incontrolable en el sentido opuesto al sentido de rotación de la herramienta de trabajo en el punto de acuífamiento.

Por ejemplo, si el disco esmerilador se acuífa o bloquea en la pieza, el borde del disco esmerilador que se ha introducido en esta pieza quedará encallado y como consecuencia de ello el disco puede romperse o provocar rebote. El disco esmerilador rebota hacia el operador o desde él, según el sentido de rotación del disco en el lugar del bloqueo. En estas circunstancias, los discos esmeriladores pueden romperse.

El rebote es el resultado del uso y/o la explotación incorrectos o de las condiciones de trabajo con la herramienta eléctrica y puede evitarse al aplicar las medidas de protección que se describen a continuación.

- a) **Sostenga fuertemente la herramienta eléctrica, ocupe una posición adecuada con el cuerpo y coloque sus manos de modo que pueda dominar la fuerza del rebote.** Utilice siempre el asidero adicional si la herramienta eléctrica está provista de éste para tener el máximo de control posible sobre la fuerza del rebote o del momento reactivo al ponerla en funcionamiento. *Mediante las medidas de protección apropiadas, el operario podrá dominar el momento reactivo y el rebote.*
- b) **No ponga nunca sus manos cerca de un accesorio rotatorio.** *El accesorio puede rebotar sobre su mano.*
- c) **No se sitúe en el área donde la herramienta eléctrica puede avanzar en caso de rebote.** *El rebote acciona la herramienta eléctrica en el sentido opuesto al movimiento del disco esmerilador, es decir, en el lugar de bloqueo.*
- d) **Opere con mayor atención cuando esté procesando ángulos, bordes agudos, etc.** No permita que el accesorio rebote o que bloquee en la pieza. *Al procesar ángulos y bordes agudos, es posible que el accesorio rotatorio se acuífe, con lo cual se podrá causar pérdida de control o rebote.*
- e) **No utilice discos de cadena o discos de sierra para procesar madera.** *Estos accesorios provocan con frecuencia rebote o pérdida de control sobre la herramienta eléctrica.*
 - **Fije la pieza en procesamiento en unas mordazas o de otra forma apropiada.**

Instrucciones específicas de seguridad al esmerilar y cortar con disco abrasivo

- a) **Utilice solamente los tipos de discos recomendados para la herramienta eléctrica que dispongan de un dispositivo de seguridad previsto para ellos.** *Los discos para los que esta herramienta eléctrica no haya sido diseñada no se pueden proteger adecuadamente y son inseguros.*

- b) Los discos de amolar con centro deprimido deberán montarse de manera que la cara de amolado no alcance a sobresalir del borde de la caperuza de protección. *Un disco de amolar incorrectamente montado cuya cara frontal rebasa el borde de la caperuza de protección no puede ser convenientemente protegido.*
- c) El dispositivo de seguridad debe fijarse de forma fiable a la herramienta eléctrica y debe estar dispuesto de modo que garantice la seguridad máxima, es decir, que una parte mínima del disco se encuentre al descubierto dirigida hacia el operador. *El dispositivo de seguridad debe proteger al operador de los cascajos del contacto fortuito con el disco y de las chispas que pueden incendiar su vestimenta.*
- d) Los discos deben usarse únicamente para las aplicaciones recomendadas. Por ejemplo, no esmerile nunca con la superficie lateral del disco cortante. *Los discos cortantes están destinados a desprender material con el borde del disco. Si se ejerce presión lateral sobre el disco, éste podrá romperse.*
- e) Utilice siempre bridas de apriete en buen estado cuya forma y dimensiones sean apropiadas para el disco elegido. *Las bridas de apriete que hayan sido escogidas correctamente fijarán el disco y reducirán el peligro de romperse. Las bridas de apriete para discos cortantes podrán diferir de las bridas de apriete destinadas a otro tipo de discos.*
- f) No utilice discos desgastados de herramientas eléctricas que sean más grandes. *El disco para una herramienta eléctrica más grande no es apropiado para las revoluciones más elevadas de una herramienta eléctrica más pequeña y puede romperse.*
- Observe siempre el sentido de rotación del disco. *La fuerza reactiva es inversa al sentido de rotación en el lugar del esmerilado o del corte y es una premisa para perder control sobre la herramienta eléctrica.*
 - Sujete siempre la máquina de modo que las chispas y el polvo del esmerilado se dispersen aparte del cuerpo. *Las herramientas eléctricas desprenden chispas que pueden quemar la vestimenta o partes no protegidas del cuerpo.*
 - No se deben esmerilar y cortar construcciones metálicas que hayan sido pintadas recientemente antes de que la pintura se haya secado. *Existe peligro de que se inflame la pintura que no se haya secado.*
 - No se deben cortar materiales combustibles (madera, plástico, etc.) y construcciones de paneles tipo “sándwich” rellenos de combustible. *Existe peligro de surgir incendio.*
 - No se deben esmerilar y cortar instalaciones que funcionan bajo presión. *Existe peligro de surgir una explosión.*
 - No se deben esmerilar y cortar depósitos, tuberías, aparatos, etc., en los que haya o haya habido sustancias y materiales combustibles o fácilmente inflamables sin que se hayan adoptado medidas especiales contraincend-

dios y antiexplosivos. *Existe el peligro de producirse incendio o explosión.*

Instrucciones específicas de seguridad al cortar con disco abrasivo

- a) Evite el acuñamiento del disco cortante o la aplicación de presión excesiva. *No intente efectuar cortes demasiado profundos. La sobrecarga del disco cortante eleva su desgaste, como también su ductibilidad a distorsiones o bloqueos, y, de allí, la posibilidad de rebotar o romperse el disco.*
- b) No se sitúe en el área delante o detrás del disco rotatorio. *Si el disco cortante en el lugar de corte se aleja de su cuerpo, un posible rebote podría empujar la herramienta eléctrica con el disco rotatorio directamente hacia Ud.*
- c) Si el disco cortante se ha acuñado o por algún motivo Ud. interrumpe la operación, desconecte la herramienta eléctrica y manténgala inmóvil hasta que el disco deje de girar definitivamente. *No intente nunca sacar del corte un disco que todavía esté girando; de lo contrario, se provocará un rebote. Busque y elimine el motivo del acuñamiento.*
- d) No conecte nunca nuevamente la herramienta eléctrica mientras que el disco cortante se encuentre todavía en la pieza. *Deje que el disco cortante alcance sus revoluciones completas antes de introducirlo cuidadosamente en el corte. De lo contrario, el disco puede atascarse, deslizarse de la pieza o rebotar.*
- e) Asegure con soportes adicionales las placas o las piezas de grandes dimensiones para reducir el riesgo de acuñamiento y rebote. *Las piezas de grandes dimensiones penden de su propio peso. La pieza debe sostenerse por ambos lados del disco tanto cerca del corte como de los extremos de la pieza.*
- f) Sea sumamente cauteloso al hacer cortes de canales en paredes existentes u otras superficies revestidas de mampostería. *El disco que sobresale hacia adelante podrá cortar tuberías de gas o de agua, instalaciones eléctricas u otros tipos de instalaciones, así como provocar un rebote.*

Instrucciones específicas de seguridad al esmerilar con papel abrasivo

- a) No utilice hojas de papel abrasivo sumamente grandes y cumpla las instrucciones del fabricante respecto a las dimensiones del papel abrasivo. *Una hoja de papel abrasivo que sobresale del disco elástico corre el riesgo de romperse y puede provocar un bloqueo, romper el papel abrasivo o rebotar.*

Instrucciones específicas de seguridad al operar con cepillos de alambre

- a) Tenga en cuenta que los hilos de alambre se desprenden incluso al operar normalmente con el cepillo de alambre. *No sobrecargue los hilos apretando el cepillo fuertemente. Los hilos de alambre volantes se introducen fácilmente en la vestimenta fina y/o a través de la piel.*
- b) Si durante la operación con un cepillo de alam-

bre se recomienda el uso de un dispositivo de seguridad, no permita que el dispositivo de seguridad y el cepillo de alambre de disco o calciforme rocen entre sí. *Los cepillos de alambre de disco o calciformes pueden aumentar su diámetro bajo la influencia de la presión al operar y de las fuerzas centrífugas.*

Instrucciones adicionales de seguridad

- Antes de empezar a operar, revise con un buscametales apropiado si hay una instalación eléctrica oculta, un gasoducto o una tubería de agua, o bien solicite la ayuda de los respectivos servicios locales. *El contacto del disco con una instalación eléctrica oculta puede causar daño de corriente eléctrica. La avería de un gasoducto puede ocasionar una explosión. La perforación de una tubería de agua ocasionará daños materiales o de corriente eléctrica.*
- Al sacar la batería, libere el interruptor de arranque y colóquelo en la posición de “desconectado”. *Así se prevendrá la conexión incontrolada de la herramienta eléctrica al colocar la batería, evitándose de esta forma la puesta en marcha de la protección incorporada contra el autoarranque.*
- Al trabajar piedra utilice un equipo para aspiración de polvo. El aspirador empleado deberá ser adecuado para aspirar polvo de piedra. *La utilización de estos equipos reduce los riesgos derivados del polvo.*
- Mientras esté operando, sujete siempre la máquina fuertemente con ambas manos y mantenga una posición estable de su cuerpo. *La herramienta eléctrica se maneja con mayor seguridad cuando se sostiene con ambas manos.*
- Fije la pieza en procesamiento en una mordaza o de otra forma apropiada.
- Mantenga el lugar de trabajo limpio. La mezcla de polvo de diversos materiales es sumamente peligrosa. *El polvo de metales ligeros puede arder o explotar.*
- Utilice siempre una batería apropiada SPARKY (la que ha sido suministrada con la herramienta eléctrica o una batería de reserva que sea idéntica a ésta). *Jamás ponga ninguna otra batería. Ello averiaría la herramienta eléctrica y podría ocasionar una situación peligrosa.*

Componentes principales de la herramienta eléctrica

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

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

1. Husillo
2. Botón de fijación del husillo
3. Interruptor
4. Batería de acumuladores*
5. Botón de liberación de la batería
6. Filtro*

7. Asidero adicional
8. Dispositivo de seguridad para el disco esmerilador
9. Dispositivo de seguridad para el disco cortante*
10. Breda de apoyo
11. Brida de apriete
12. Botón del indicador de diodo luminiscente para la batería
13. Indicador de diodo luminiscente
14. Indicador de diodo luminiscente de sobrecarga
15. Botón para seleccionar la velocidad (ME 18Li HD)
16. Cargador de batería*

ACCESORIOS QUE PUEDEN UTILIZARSE CON ESTA HERRAMIENTA ELÉCTRICA

17. Disco para esmerilar (¡Utilícese solamente con un dispositivo de seguridad para discos esmeriladores!)*
18. Disco para cortar (¡Utilícese solamente con un dispositivo de seguridad para discos cortantes!)*
19. Cepillo metálico*
20. Disco elástico con la tuerca colocada*
21. Hoja de papel abrasivo*

* Los accesorios descritos e ilustrados no corresponden al material que se adjunta de serie.

Instrucciones para la operación

Esta herramienta eléctrica está destinada a cortar, esmerilar y cepillar ante todo metales, sin usar agua. Las radiointerferencias corresponden a la Directiva de Compatibilidad Electromagnética.

ANTES DE EMPEZAR A OPERAR

- La máquina puede estar con el dispositivo de seguridad montado en fábrica. Cerciórese de que el dispositivo de seguridad esté montado correctamente y que haya sido fijado de forma fiable antes del primer uso y de cada uso siguiente.
- La máquina puede estar con el disco montado en fábrica. Cerciórese de que el disco esté montado correctamente y que haya sido atiesado de forma fiable antes del primer uso y de cada uso siguiente.
- Averigüe en qué posición se encuentra el interruptor. La batería de la herramienta eléctrica deberá asociarse y separarse únicamente cuando el interruptor esté desconectado. Si la batería es asociada a la herramienta eléctrica mientras que el interruptor esté conectado, la máquina no se pondrá en marcha porque se conectará la protección contra el autoarranque. Para poner la máquina en funcionamiento deberá desconectar y volver a conectar el interruptor.



ADVERTENCIA: Asegúrese siempre de apagar la herramienta y extraer el cartucho de la batería antes de intentar realizar cualquier tipo de ajuste o comprobación en ella.

- Revise si el diámetro y el grosor del disco no superan

los indicados en las características técnicas. La velocidad periférica admisible indicada en el disco no debe ser inferior a 80 m/s. Los discos deben guardarse según las instrucciones de su fabricante.

- Al montar discos tronzadores diamantados, observar que la flecha de dirección de éstos coincida con el sentido de giro de la herramienta eléctrica (ver flecha marcada en el cabezal del aparato).
- Revise si el asidero adicional ha sido colocado correctamente y si se ha atiesado de forma fiable.

COLOCAR Y RETIRAR LA BATERÍA (FIG. 1)

Para retirar la batería: apriete el botón para desbloquear la batería (5) en el sentido indicado y tirela hacia afuera del cuerpo de la herramienta eléctrica.






Para colocar la batería: Coloque la batería en la base de la herramienta eléctrica y deslícela hasta oír el chasquido característico.

INDICADOR DEL ESTADO DE LA BATERÍA

(FIG. 2)

El estado de la batería podrá revisarse con el diodo luminoso (13).

Para activar el indicador, apriete el botón del indicador (12)

	Capacidad de la batería: 60 - 100%
	Capacidad de la batería: 30 - 60%
	Capacidad de la batería: < 30%
 Luz intermitente	Capacidad de la batería: < 20%. La batería debe cargarse.
 Luz intermitente	Problema con la batería. La indicación es activada cuando el gatillo del interruptor está apretado. Indica uno de los estados siguientes de la batería: <ul style="list-style-type: none"> Batería descargada ► La batería debe cargarse; Se ha activado la protección de la temperatura ► La batería debe enfriarse antes de empezar a trabajar de nuevo; La batería se ha averiado o no ha sido reconocida ► La batería debe sustituirse.



Sobrecarga eléctrica. La indicación es activada mientras se está trabajando con la máquina. Al activarse la protección, la máquina se desconecta. Para restablecer su trabajo normal, desconecte y vuelva a conectar el interruptor (3).

Protección contra el autoarranque. La indicación se activará cuando a la máquina se asocia una batería, estando conectado el interruptor. Para poner la máquina en funcionamiento deberá desconectar y volver a conectar el interruptor (3).

INDICADOR DE DIODO LUMINISCENTE DE LA VELOCIDAD EN CURSO (ME 18Li HD) (FIG. 3)

Cuando el interruptor está desconectado o conectado, cada vez que se pulse el botón para seleccionar la velocidad (15), se hará un recorrido, sucesivamente y en ambas direcciones, por las cinco velocidades (I - II - III - IV - V - IV - III - II - I), lo cual vendrá indicado con la iluminación de los tres diodos luminiscentes (13) durante 5 segundos. Al pulsar por primera vez, se visualizará la velocidad en curso, y, cada vez que se pulse posteriormente a lo largo de 5 segundos, la velocidad aumentará, salvo que la velocidad actual sea V. En este caso, la velocidad disminuirá.

Las velocidades recomendables para las distintas áreas de aplicación han sido indicadas en la tabla siguiente:

Material	Aplicación	Útil	Velocidad
Metal	Decapado de pintura	Plato elástico con hoja abrasiva	I + III
Madera, metal	Cepillado, desoxidación	Cepillo de vaso de alambre, hoja abrasiva	III
Metal, albañilería	Esmerilado	Esmerilador	III + V
Metal	Desbastado	Esmerilador	V
Metal	Tronzador	Disco tronzador	V

CONEXIÓN - DESCONEXIÓN

Conexión: La zapata del interruptor (3) se desplaza hacia adelante, en el sentido de la flecha, hasta que su parte anterior se hunda y se inmovilice.

Desconexión: El extremo posterior elevado del interruptor (3) se aprieta y se deja retornar independientemente hacia atrás en posición de salida.

DISPOSITIVO DE SEGURIDAD DEL DISCO



ADVERTENCIA: ¡El dispositivo de seguridad (8) del disco esmerilador (17) o el dispositivo de seguridad (9) del disco cortante (18) debe estar siempre montado sobre la máquina!

Su posición difiere según el lado por el que ha sido puesto el asidero adicional y al montar la máquina a un soporte.

CAMBIO DEL DISCO

El husillo (1) de la máquina esmeriladora se fija al apretar el botón (2) que se encuentra sobre la caja reductora de la máquina.



ADVERTENCIA: No se debe apretar el botón (2) mientras que el husillo esté girando.

(Al estar apretado el botón, el husillo se hace girar hasta que se hunda claramente).

La brida de apriete (11) se desenrosca con una llave especial. El disco nuevo se coloca sobre la brida de apoyo (10) con los letreros hacia arriba y la brida de apriete (11) se enrosca con la parte plana hacia el disco, utilizando la llave especial. Utilice las arandelas de papel de asiento, si forman parte del kit del disco. Después de cambiar el disco, ponga la máquina en funcionamiento con el nuevo disco alrededor de un minuto, sin carga. Los discos vibrantes o los que giran de forma irregular deben sustituirse inmediatamente.

El cepillo metálico (19) se enrosca directamente al husillo (1) con la ayuda de una llave de tuercas. (Revise si la longitud de la rosca del cepillo es lo suficientemente larga para abarcar la rosca del husillo).

El esmerilado con una hoja de papel abrasivo se efectuará con el disco elástico (20) y la hoja de papel abrasivo (210), provistos de un sistema de sujeción adhesivo. El disco elástico se enrosca directamente al husillo (1). Para desmontar (desenroscar) el disco, en caso de que sea necesario, utilice una llave de tuercas.

INSTRUCCIONES PARA EL MONTAJE DEL DISPOSITIVO DE SEGURIDAD

Asegúrese siempre de apagar la herramienta y extraer el cartucho de la batería antes de intentar realizar cualquier tipo de operación en la herramienta.

Colocación del dispositivo de seguridad (Fig.4)

- Haga girar el anillo de plástico negro (Fig. 5) de modo que el intersticio S del anillo coincida con el recorte en el que cae el diente de la palanca de cierre L.
- Coloque el dispositivo de seguridad en posición de reposo (Fig.5) de modo que los cuatro dientes coincidan con los cuatro recortes en la caja de rodamiento (Fig.6).
- Apriete el dispositivo de seguridad hacia abajo y hágalo girar en el sentido de la aguja del reloj a la posición de operación deseada en la que el dispositivo de seguridad quedará inmovilizado por la palanca de cierre L.

Rotación del dispositivo de seguridad en una nueva posición de operación

- Haga girar el dispositivo de seguridad únicamente en el sentido de la aguja del reloj en la posición de operación deseada, en la que el dispositivo de seguridad quedará inmovilizado por la palanca de cierre L (Fig.7).

Retirada del dispositivo de seguridad

- Haga girar el dispositivo de seguridad en la posición de reposo (Fig.6) de modo que los cuatro dientes coincidan con los cuatro recortes en la caja de rodamiento y sáquelo hacia arriba (Fig.5).

ASIDERO ADICIONAL

Normalmente, el asidero adicional (7) se enrosca por la parte izquierda de la máquina. Éste se puede enroscar asimismo por la parte derecha, si ello resulta más cómodo para el operador.

ROTACIÓN DEL CUERPO DE LA MÁQUINA

El cuerpo de la máquina puede hacerse girar a 90° ó 180°. La primera posición se aplica cuando la máquina se utiliza sobre todo para cortar, y la segunda cuando el operador se sirve mejor de la mano izquierda. En ambos casos, la rotación del cuerpo debe efectuarse en un centro de servicio autorizado de SPARKY para herramientas eléctricas manuales.

RECOMENDACIONES

Para obtener los mejores resultados, se recomienda utilizar una batería de 4 Ah.

Al operar con un disco cortante, no ejerza presión ni mueva el disco transversalmente al corte. Opere con un avance moderado, apropiado para el material que se está procesando.

Es importante el sentido en el que se está cortando. La máquina debe avanzar en el sentido de rotación inverso del disco. (Fig.8) De lo contrario, existe el peligro de que el disco salga incontrolablemente fuera del corte.

Al cortar perfiles y tubos de sección rectangular, se recomienda empezar el corte por el lado más pequeño.

Al esmerilar, mueva el disco paulatinamente hacia adelante y hacia atrás, sin apretar la máquina sobre la superficie que está procesando. Los metales ligeros se procesan con discos especiales. Al esmerilar de forma basta, el mejor resultado se obtiene con un declive de 30° - 40° entre el disco y la superficie que se está procesando. Al esmerilar de forma basta, no se deben usar discos de corte. No se recomienda el uso de discos cuyo grosor sea superior a 6 mm.

Mantenimiento



ADVERTENCIA: Asegúrese de apagar siempre la herramienta y extraer el cartucho de la batería antes de intentar realizar cualquier trabajo de inspección o mantenimiento en ella.

REVISIÓN GENERAL

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

LIMPIEZA

Para una operación segura, mantenga la máquina y los orificios de ventilación siempre limpios. Revise regularmente que en la rejilla de ventilación, cerca del motor eléctrico o en torno a los conmutadores no se hayan infiltrado polvo o cuerpos ajenos. Utilice un cepillo suave para quitar el polvo acumulado. Lleve gafas de protec-

ción para preservar sus ojos durante la limpieza.

Si el cuerpo de la máquina debe limpiarse, límpielo con un paño húmedo y suave. Puede utilizarse un detergente de limpieza suave.

Al trabajar en ambiente muy polvoriento (corte de piedra), es obligatorio después de cada jornada de trabajo limpiar las aberturas de ventilación y el deslizador de la máquina trabajando en marcha al ralentí con aire bajo presión o con golpes moderados, eso es, tocando/dando palmaditas ligeramente alrededor de las aberturas de ventilación con un objeto no metálico (Fig. 9a, 9b).

Si la máquina está provista de un filtro en los orificios de ventilación (6), éste deberá ser retirado y limpiado, y volver a colocarse posteriormente en la máquina.



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



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

¡IMPORTANTE! Para garantizar una operación segura con la herramienta eléctrica y su fiabilidad, todas las actividades relativas a su reparación, mantenimiento y regulación deben efectuarse en los centros de servicio autorizados de SPARKY, empleando sólo piezas de recambio originales.

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 detenidamente todo el Manual de instrucciones 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	54
Características técnicas.....	56
Indicações gerais de advertência para ferramentas eléctricas	57
Instruções adicionais para a segurança do trabalho com rebarbadoras angulares	58
Conhecimento do instrumento eléctrico.....	61
Instruções para o trabalho.....	61
Manutenção	63
Garantia.....	63

DESEMBALAGEM

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

MONTAGEM

A rebarbadora angular sem fio fornece-se embalada e montada, excepto o protector e o punho adicional.

Introdução

As ferramentas são produzidas em conformidade com as altas normas de qualidade da SPARKY. São de manuseio fácil e não envolvem perigo. Se for utilizada de forma adequada, a ferramenta servirá por muito tempo.

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.



Conexão rosca do veio de rectificação M14.



Utilize sempre óculos protectores



Está conforme com as exigências dos regulamentos da União Alfandegária



Conformidade com as exigências dos documentos normativos ucranianos



Conheça a instrução de exploração



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

YYYY-Www

Период на производство, където променливи символи са:
YYYY - година на производство, **ww** - поредна календарна седмица

M

REBARBADORA ANGULAR SEM FIO

Sobre a pilha figuram símbolos especiais. Eles fornecem uma informação importante sobre a pilha ou instruções para o seu uso.



Reciclagem de Li-Ion pilhas



Não aquecer, proteger da luz solar directa e do fogo!



Não molhar, proteger de chuva e de água!



Faixa de temperatura admissível da carga 0+45°C

Características técnicas

Modelo		M 18Li HD	M 18Li Inox HD	ME 18Li HD
▪ Tensão nominal	V	18	18	18
▪ Número de rotações nominal	min ⁻¹	10 000	5 000	2800-10000
- I velocidade	min ⁻¹	-	-	2800
- II velocidade	min ⁻¹	-	-	4600
- III velocidade	min ⁻¹	-	-	6400
- IV velocidade	min ⁻¹	-	-	8200
- V velocidade	min ⁻¹	-	-	10000
▪ Rosca do veio		M 14	M 14	M 14
▪ Comprimento da rosca do veio	mm	20	20	20
▪ Diâmetro interior do disco	mm	22,23	22,23	22,23
▪ Diâmetro máximo do disco	mm	125	125	125
▪ Espessura máx. do disco	mm	6	6	6
▪ Indicação LED da carga		•	•	•
▪ Arranque gradual		•	•	•
▪ Protecção contra arranque involuntário		•	•	•
▪ Protecção de sobrecarga		•	•	•
▪ Peso com pilha 4Ah (2Ah) (EPTA procedimento 01/2014)	kg	2,0 (1,7)	2,0 (1,7)	2,0 (1,7)

INFORMAÇÃO SOBRE RUIÍDO E VIBRAÇÕES (Os valores foram determinados de acordo com EN 60745.)

▪ Emissão de ruído:

A- nível calculado de pressão sonora L _{PA}	dB(A)	79		79
Indefinição K _{PA}	dB	3	3	3
A- nível calculado de potência sonora L _{WA}	dB(A)	90		90
Indefinição K _{WA}	dB	3	3	3



Utilize meios de protecção do ruído!

▪ Emissão de vibrações (As vibrações foram determinadas de acordo com m. 6.2.7 Ha EN 60745)

Valor global das vibrações (soma vetorial pelos três eixos), determinado de acordo com EN 60745:

Lixagem de superfícies				
Valor das vibrações produzidas a	m/s ²	10,4		10,4
Indefinição K _{AG}	m/s ²	1,5	1,5	1,5

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.

- Para conseguir um alto grau de despoejamento ao trabalhar com este instrumento eléctrico, utilize aspirador de pó destinada a captar pó de madeira ou pó de partículas minerais.
- Garanta a boa ventilação do posto de trabalho.
- Recomenda-se o uso de máscara protectora contra o pó com filtro da classe P2.

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

Indicações gerais de advertência para ferramentas eléctricas



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

Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência.

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

1. SEGURANÇA DA ÁREA DE TRABALHO

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

2. SEGURANÇA ELÉCTRICA

- A ficha de conexão da ferramenta eléctrica deve caber na tomada. A ficha não deve ser modificada de maneira alguma. Não utilizar uma ficha de adaptação junto com ferramentas eléctricas protegidas por ligação a terra. Fichas não modificadas e tomadas apropriadas reduzem o risco de um choque eléctrico.
- Evitar que o corpo possa entrar em contacto com superfícies ligadas a terra, como tubos, aquecimentos, fogões e frigoríficos. Há um risco elevado devido a 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 sobreaqueça o aparelho. Utilize a ferramenta eléctrica apropriada para o seu trabalho. É melhor e mais seguro trabalhar com a ferramenta eléctrica apropriada na área de potência indicada.
- Não utilizar uma ferramenta eléctrica com um interruptor defeituoso. Uma ferramenta eléctrica que não pode mais ser ligada nem desligada, é perigosa e deve ser reparada.

- c) Puxar a ficha da tomada e/ou remover o acumulador antes de executar ajustes no aparelho, de substituir acessórios ou de guardar o aparelho. *Esta medida de segurança evita o arranque involuntário da ferramenta eléctrica.*
- d) Guardar ferramentas eléctricas não utilizadas fora do alcance de crianças. Não permita que pessoas que não estejam familiarizadas com o aparelho ou que não tenham lido estas instruções, utilizem o aparelho. *Ferramentas eléctricas são perigosas se forem utilizadas por pessoas inespertas.*
- e) Tratar a ferramenta eléctrica com cuidado. Controlar se as partes móveis do aparelho funcionam perfeitamente e não emperram, e se há peças partidas ou danificadas que possam prejudicar o funcionamento da ferramenta eléctrica. Permitir que peças danificadas sejam reparadas antes da utilização. *Muitos acidentes têm como causa, a manutenção insuficiente de ferramentas eléctricas.*
- f) Manter as ferramentas de corte afiadas e limpas. *Ferramentas de corte cuidadosamente tratadas e com cantos de corte afiados emperram com menos frequência e podem ser conduzidas com maior facilidade.*
- g) Utilizar a ferramenta eléctrica, acessórios, ferramentas de aplicação, etc. conforme estas instruções. Considerar as condições de trabalho e a tarefa a ser executada. *A utilização de ferramentas eléctricas para outras tarefas a não ser as aplicações previstas, pode levar a situações perigosas.*

6. MANUSEIO E UTILIZAÇÃO CUIDADOSOS DE FERRAMENTAS COM ACUMULADORES

- a) Só carregar acumuladores em carregadores recomendados pelo fabricante. *Há perigo de incêndio se um carregador apropriado para um certo tipo de acumuladores for utilizado para carregar acumuladores de outros tipos.*
- b) Só utilizar ferramentas eléctricas com os acumuladores apropriados. *A utilização de outros acumuladores pode levar a lesões e perigo de incêndio.*
- c) Manter o acumulador que não está sendo utilizado afastado de cliques, moedas, chaves, parafusos ou outros pequenos objectos metálicos que possam causar um curto-circuito dos contactos. *Um curto-circuito entre os contactos do acumulador pode ter como consequência queimaduras ou fogo.*
- d) No caso de aplicação incorrecta pode vaziar líquido do acumulador. Evitar o contacto. No caso de um contacto accidental, deverá enxaguar com água. Se o líquido entrar em contacto com os olhos, também deverá consultar um médico. *Líquido que escapa do acumulador pode levar a irritações da pele ou a queimaduras.*

6. SERVIÇO

- a) Só permita que o seu aparelho seja reparado por pessoal especializado e qualificado e só

com peças de reposição originais. *Desta forma e assegurado o funcionamento seguro do aparelho.*

Instruções adicionais para a segurança do trabalho com rebarbadoras angulares

Instruções gerais para a lixagem com disco abrasivo, com lixa, limpeza com escova de arame e corte com disco abrasivo:

- a) Este instrumento eléctrico pode ser utilizado como máquina de rebarbar com disco abrasivo, com lixa, com escova de arame e máquina de corte com disco abrasivo. *Leia todas as instruções para a segurança do trabalho, indicações e imagens que recebeu junto com o instrumento. O incumprimento das instruções para a segurança pode provocar lesões pela corrente eléctrica, incêndio e/ou ferimento sério.*
- b) Este instrumento eléctrico não é adequado para polimento. *Operações para as quais o instrumento não é destinado podem provocar perigo de ferimento.*
- c) Não use acessórios que não são permitidos nem recomendados pelo fabricante especialmente para este instrumento. *O facto de que você possa ajustar acessórios ao seu instrumento eléctrico não garante o uso seguro do Instrumento.*
- d) As rotações nominais do acessório têm de ser pelo menos iguais aos indicados sobre o instrumento rotações máximas. *Os acessórios que giram com velocidade maior do que a sua velocidade nominal podem ficar partidos e os seus pedaços a voarem.*
- e) O diâmetro externo e a espessura do instrumento de trabalho têm de ficar nas marcas das dimensões indicadas para o seu instrumento eléctrico. *Acessórios de dimensões inadequadas não podem ser assegurados e geridos bem.*
- f) Ferramentas de trabalho com encaixe roscado devem caber exactamente na rosca do veio de rectificação. Para ferramentas de trabalho montadas com flange é necessário que o diâmetro do furo da ferramenta de trabalho tenha as dimensões apropriadas para o flange. *Ferramentas de trabalho, que não são fixas exactamente na ferramenta eléctrica, giram de forma irregular, vibram fortemente e podem levar à perda de controlo.*
- g) Não use acessórios danificados. Antes de cada uso verifique os acessórios – os discos abrasivos para superfícies dentadas e rachadas, os discos elásticos para rachaduras, rupturas ou desgaste sensível, as escovas de arame para fios afrouxados ou partidos. Se deixar cair o instrumento ou o acessório ao chão, verifique se está danificado ou monte um acessório novo. Depois de o acessório ter sido verificado e montado, ponha-se junto com os espectadores num lugar fora da superfície de rotação do acessório e deixe o

instrumento trabalhar ao ralenti às rotações máximas durante 1 minuto. Normalmente esse tempo é suficiente para os acessórios danificados ficarem partidos.

- h) Use meios individuais de protecção. Segundo o caso concreto, use máscara protectora para a cara ou óculos protectores. Caso seja necessário, use máscara anti pó, meios de protecção do ouvido, luvas protectoras ou avental especial. Os meios de protecção dos olhos têm de proteger das particulas voantes surgidas nas diferentes operações. Os meios de protecção contra o pó e os gases têm de filtrar as particulas que surgem durante o trabalho. A exposição prolongada a ruído forte pode provocar problemas auditivos.
- i) Mantenha os espectadores a uma distância segura da zona de trabalho. Cada pessoa que se encontra na zona de trabalho tem de usar meios individuais de protecção. É possível que aparas voantes da peça processada ou do acessório partido provoquem ferimento mesmo fora da zona imediata de trabalho.
- j) Pegue no instrumento só pelas superfícies isoladas quando está a realizar qualquer operação na qual o acessório cortante pode ter contacto com instalação eléctrica escondida. O contacto do acessório cortante com cabo sob tensão colocará também as partes metálicas descobertas sob tensão e o operário pode sofrer um choque eléctrico.
- k) Nunca deixe o instrumento antes de o acessório ter parado definitivamente a rotação. O acessório girando pode apanhar o material processado e perder o controlo sobre o instrumento.
- l) Não deixe o instrumento trabalhar enquanto o estiver transportando. Contacto casual do acessório girando com a sua roupa pode apanhá-la e assim causar danos corporais.
- m) Limpe regularmente as aberturas de ventilação do instrumento. O ventilador do motor aspira pó no corpo do instrumento e a acumulação exagerada de pó de metal pode provocar risco de ferimento com a corrente eléctrica.
- n) Não use o instrumento perto de materiais inflamáveis. As faíscas podem acender esses materiais.
- o) Não use acessórios com os quais se exigem substâncias líquidas de arrefecimento no trabalho. O uso de água ou outras substâncias de arrefecimento pode causar avaria ou choque eléctrico.
- O instrumento tem de se usar só para o que for destinado. Qualquer outro uso diferente do que está descrito neste manual considerase-á uso incorrecto. A responsabilidade de qualquer avaria ou ferimento que decorrem do uso incorrecto será assumida pelo consumidor e não pelo fabricante.
 - O fabricante não assume a responsabilidade pelas alterações feitas no instrumento pelo consumidor, nem pelas avarias que decorrem dessas alterações.
 - Ao trabalhar em ambiente poeirento, as aberturas de ventilação do instrumento têm de se

manter limpas. Caso seja necessário limpá-las do pó acumulado, primeiro desligue o instrumento da corrente (retire a pilha) e use objectos não metálicos para limpar o pó procurando não danificar as peças internas do instrumento. O instrumento vai ficar sobreaquecido ao diminuir o arrefecimento devido à acumulação de pó nas aberturas de ventilação.

- O instrumento não pode ser usado ao ar livre em tempo de chuva, em ambiente húmido (depois de chuva) ou perto de líquidos facilmente inflamáveis. O local de trabalho tem de ficar bem iluminado.

Outras instruções de segurança de todas as operações

Ricochete (golpe contrário) e as instruções de segurança relacionadas com ele

Ricochete é a reacção repentina em resultado de congestionamento ou bloqueamento dum acessório, digamos, disco abrasivo, disco elástico, escova de arame, etc. O congestionamento ou bloqueamento produz a paragem repentina da rotação do acessório, o qual, por sua vez, empurra o instrumento não controlado para o sentido contrário ao do sentido da rotação do instrumento no ponto do congestionamento. Por exemplo, se o disco abrasivo ficar congestionado ou bloqueado na peça, a borda do disco abrasivo inserido na peça fica ali e depois o disco pode-se partir ou provocar ricochete. O disco abrasivo salta no sentido do operário ou no sentido contrário dependendo isto do sentido da rotação do disco no lugar do bloqueamento. Nestas circunstâncias é possível que os discos abrasivos fiquem partidos. O ricochete é o resultado do uso e/ou exploração ou condições de trabalho incorrectos e pode ser evitado observando as medidas de segurança a seguir:

- Pegue no instrumento bem, ocupe posição adequada e mantenha as mãos de modo que possa dominar a força do ricochete. Use sempre o punho adicional, se o instrumento for provido de tal para ter o maior controlo possível sobre a força do ricochete ou sobre o momento de reacção na altura do accionamento. Mediante medidas de protecção adequadas, o operário pode dominar o momento de reacção e o ricochete.
- Nunca ponha as mãos perto do acessório girando. O acessório pode saltar sobre a Sua mão.
- Não fique na área da eventual deslocação do instrumento em caso de ricochete. O ricochete movimenta o instrumento em sentido contrário ao do movimento do disco abrasivo no lugar do bloqueamento.
- Quando está a processar ângulos, bordas afiadas, etc., trabalhe com a atenção elevada. Não permita que o acessório salte ou bloqueie a peça. No trabalho com ângulos, bordas afiadas, etc., existe o perigo de o acessório que gira fique congestionado e provoque perda de controlo ou ricochete.
- Não use discos em cadeia ou circulares para processar madeira. Esses acessórios provocam frequentemente ricochete ou perda de controlo sobre o instrumento.

- Fixe a peça processada com um grampo ou de outro modo adequado.

Instruções específicas para a segurança do trabalho de lixagem e corte com disco abrasivo.

- Use só os tipos de discos com o respectivo protector recomendados para o instrumento. *Discos que não foram fabricados para esse instrumento não podem ser devidamente protegidos e não são seguros.*
 - Rebolos acotovelados devem ser montados de modo que a sua superfície retificadora não sobressaia do nível da borda da cobertura de proteção. *Um rebolo montado de forma incorreta, que sobressaia do nível da borda da cobertura de proteção, não pode ser suficientemente protegido.*
 - O protector tem de se fixar bem ao instrumento e estar disposto de modo que garanta a segurança máxima, i.e., uma parte mínima possível do disco ficar aberta para com o operário. *O protector tem de proteger o operário de partículas voantes, contacto casual com o disco e faíscas que poderiam incendiar a roupa.*
 - Os discos têm de ser usados apenas para as aplicações recomendadas. Por exemplo, nunca lixe com a superfície lateral dum disco cortante. Os discos cortantes são destinados a remoção de material com a borda do disco. *Ao exercer pressão lateral sobre um disco deste tipo, ele pode ficar partido.*
 - Use sempre flanges de compressão perfeitos de dimensão e forma adequadas para o disco escolhido. *Os flanges de compressão correctamente escolhidos fixam o disco e diminuem o perigo de ele ficar partido. Os flanges de compressão para discos cortantes podem ser diferentes dos flanges de compressão para outros discos..*
 - Não use discos gastos de instrumentos eléctricos maiores. *O disco para um instrumento maior não é adequado para as revoluções mais aceleradas dum instrumento menor e pode ficar partido.*
- Observe sempre o sentido de rotação do disco. *A força de reacção é contrária ao sentido da rotação no lugar de lixagem ou corte, sendo uma premissa para a perda de controlo sobre o instrumento.*
 - Mantenha sempre o instrumento de modo que as faíscas e o pó se dispersarem longe do corpo humano. *Os instrumentos eléctricos produzem faíscas que podem queimar a roupa ou as partes desprotegidas do corpo.*
 - Não se admite lixagem e corte de construções metálicas recém-pintadas antes de a pintura ter secado. *Existe o perigo de a pintura ainda sem secar incendiar-se.*
 - Não se admite cortar materiais inflamáveis (madeira, plásticos, etc.) e de construções pré-fabricadas do tipo “sanduíche” com recheio inflamável. *Existe o perigo de incêndio.*
 - Não se admite lixagem e corte de equipamentos que trabalham sob pressão. *Existe o perigo de explosão.*

- Não se admite lixagem e corte de tanques, tubagens, aparelhos, etc. nos quais há ou tem havido substâncias e materiais inflamáveis, sem ter tomado previamente as respectivas medidas de segurança contra incêndio e explosão. *Existe o perigo de incêndio ou explosão.*

Instruções específicas para a segurança do trabalho de corte com disco abrasivo

- Evite congestionamento do disco cortante ou aplicação duma pressão exagerada. *Não tente fazer cortes profundos de mais. A sobrecarga no disco cortante aumenta o seu desgaste e a sua susceptibilidade para torcimento ou bloqueamento, daí a possibilidade de ricochete ou fractura do disco.*
- Não fique na zona diante ou detrás do disco girando. *Se o disco cortante no lugar do corte se vai afastando do seu corpo, no caso dum eventual ricochete empurraria o instrumento com o disco girando directamente para o seu corpo.*
- Caso o disco cortante tenha ficado congestionado ou por alguma razão Você tenha interrompido o trabalho, desligue o instrumento e mantenha-o imóvel até o disco ter deixado de girar definitivamente. *Nunca tente retirar o disco da secção enquanto girar, pois no caso contrário pode provocar ricochete. Descubra e elimine a causa do congestionamento.*
- Nunca ligue de novo o instrumento enquanto o disco cortante se encontrar ainda dentro da peça. *Deixe o disco cortante atingir as suas rotações máximas antes de introduzi-lo com cuidado da secção. Caso contrário, o disco pode ficar congestionado, escorregar da peça ou saltar para trás.*
- Segure com suportes adicionais as lajes ou peças de maiores dimensões para diminuir o risco de congestionamento e ricochete. *As peças de maiores dimensões ficam inclinadas em resultado do seu próprio peso. A peça tem de se apoiar pelos dois lados do disco, tanto perto da secção, como também nos seus extremos.*
- Esteja especialmente atento ao cortar canais em paredes existentes ou noutras superfícies muradas. *O disco que sobressaia para frente pode cortar tubagens de gás ou de água, instalação eléctrica ou outros objectivos, o qual pode provocar ricochete.*

Instruções específicas de segurança do trabalho de lixagem com lixa

- Não use folhas de lixa grandes de mais, observe as instruções do produtor quanto às dimensões da lixa. *Quando a folha de lixa sai para fora do disco elástico, pode ficar partido, provocar bloqueamento, factura da lixa ou ricochete.*

Instruções específicas de segurança do trabalho com escovas de arame

- Tenha em conta que num processo de trabalho normal da escova de arame caem fios de arame. *Não sobrecarregue os fios ao apertar exageradamente a escova. Os fios de arame vantes podem penetrar na roupa fina e/ou na pele.*
- No trabalho com escova de arame recomenda-

-se o uso de protector, não admita que o protector e a escova de arame em forma de disco ou de taça entrem em contacto. As escovas de arame em forma de disco ou de taça podem aumentar o seu diâmetro sob a influência da pressão durante o trabalho ou da forças centrífugas.

Instruções adicionais para a segurança

- 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.
- Ao retirar a pilha, solte o interruptor de arranço e coloque-o na posição “desligado”. Isto evita o accionamento espontâneo da ferramenta eléctrica quando tenha de ser posta a pilha, evitando o accionamento por segunda vez da protecção integrada.
- Para o trabalho em pedras deverá utilizar uma aspiração de pó. O aspirador de pó deve ser homologado para a aspiração de pó de pedras. A utilização destes dispositivos reduz o perigo devido ao pó.
- 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.
- Fixe a peça processado com um grampo ou doutro modo adequado.
- Mantenha limpo o posto de trabalho. A mistura de pó de diferentes materiais é sumamente perigosa. O pó de metais ligeiros pode incendiar-se ou explodir.
- Utilize sempre uma pilha apropriada SPARKY (a que lhe foi suministrada com o jogo do instrumento eléctrico ou outra de sobresselente, igual àquela). Nunca utilize pilha diferente. Tal vai avariar o instrumento e pode provocar uma situação de perigo.

Conhecimento do instrumento eléctrico

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

1. Veio de rectificação
2. Botão de bloqueio do veio
3. Interruptor de ligar/desligar
4. Pilha de armazenamento*
5. Botão para soltar a pilha
6. Filtro*
7. Punho adicional
8. Protector do disco rebarbador
9. Protector de disco cortante*
10. Flange de apoio
11. Porca de aperto
12. Botão do indicador LED da pilha
13. Indicador LED

14. Indicador LED para sobrecarga.
15. Tecla de escolha da velocidade (ME 18Li HD)
16. Carregador*

ACESSÓRIOS QUE PODEM SER UTILIZADOS COM ESTE INSTRUMENTO ELÉCTRICO

17. Disco de rebarbador (utilizar só com protector para disco rebarbador)*
18. Disco cortante (utilizar só com protector para disco cortante)*
19. Escova metálica*
20. Disco elástico com porca inserida*
21. Folha de lixar*

* Acessórios apresentados ou descritos não pertencem ao volume de fornecimento padrão.

Instruções para o trabalho

Este instrumento eléctrico é destinado para cortar, desbastar e para escovar substâncias metálicas e de pedra sem utilizar água.

As radio perturbações correspondem à Directriz pela compatibilidade electromagnética.

ANTES DE COMEÇAR O TRABALHO

- O instrumento eléctrico pode fornecer-se com protector montado. Verifique sempre se o protector do disco esta correctamente colocado e bem apertado.
- O instrumento eléctrico pode fornecer-se com disco rebarbador ou cortante montado. Verifique se sempre o disco está correctamente colocado e bem apertado.
- Verifique em que posição se encontra o interruptor. A pilha da ferramenta tem de ser posta e retirada só com o interruptor desligado. Se colocar a pilha da ferramenta enquanto o interruptor estiver ligado, a máquina não vai arrancar, porque se vai ligar a protecção de arranço por segunda vez.. Para accionar a ferramenta tem de desligar e depois ligar de novo o interruptor.



ADVERTÊNCIA: Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e que a pilha foi removida antes de proceder a ajustes ou testar acessórios.

- Verifique se o diâmetro e a espessura do disco não ultrapassam os indicados nos dados técnicos. A velocidade periférica admissível marcada sobre o disco não tem de ser menor de 80 m/s. Os discos têm de se conservar e o trabalho com eles tem de obedecer às instruções do seu produtor.
- Ao utilizar discos de corte diamantados deverá assegurar-se de que a seta do sentido de rotação sobre o disco de corte diamantado coincida com o sentido de rotação da ferramenta eléctrica (veja seta do sentido de rotação sobre o cabeçote de engrenagens).
- Verifique se o punho adicional está correctamente colocado e bem apertado.

COLOCAÇÃO E RETIRADA DA PILHA (FIG. 1)








Para remover a pilha, pressionar o botão de liberação da pilha (5) no sentido indicado e puxá-la para fora do corpo da ferramenta eléctrica. (A, B)

Para instalar a pilha, colocá-la na base da ferramenta eléctrica e deslizar até ouvir o clique característico. (C)

INDICADOR DO ESTADO DA PILHA (FIG. 2)

O estado da pilha pode ser controlado mediante o indicador LED (13)

Para activar o indicador, pressione o botão do indicador (12).

	Capacidade da pilha: 60 - 100%
	Capacidade da pilha: 30 - 60%
	Capacidade da pilha: < 30%
 Luz intermitente	Capacidade da pilha: < 20%. É preciso carregar a pilha.
 Luz intermitente	Problema com a pilha. A indicação fica activada quando for pressionado o botão disparador do interruptor. Indica os seguintes estados da pilha: <ul style="list-style-type: none">• Pilha descarregada ► É preciso carregar a pilha;• Proteção térmica activada ► É preciso arrefecer a pilha, antes de renovar o trabalho;• Pilha avariada ou não reconhecida ► É substituir a pilha preciso.
 Luz intermitente	Sobrecarga eléctrica. A indicação activa-se durante o trabalho com a ferramenta. Ao activar-se a protecção, a ferramenta fica desligada. Para restabelecer o trabalho normal, desligue e ligue de novo o interruptor (3).
 Luz intermitente (ME 18Li HD)	Protecção de arranco por segunda vez. A indicação torna-se activa quando, ao estiver ligado o interruptor, é posta a pilha. Para accionar a ferramenta, tem de desligar e depois ligar de novo o interruptor (3).

INDICADOR LED DA VELOCIDADE CORRENTE (ME 18Li HD) (FIG. 3)

Com o interruptor ligado ou desligado, ao premir a tecla de escolha da velocidade (15), alternam-se consecutivamente, nos dois sentidos, as cinco velocidades (I - II - III - IV - V - IV - III - II - I), sendo isso indicado pela luz dos três indicadores LED (13) por 5 segundos. Ao premir pela primeira vez, é indicada a velocidade corrente; premindo mais vezes no espaço de 5 segundos, a velocidade alterna progressivamente, exceto no caso em que a velocidade corrente é V – nesse caso a alteração ocorre no sentido regressivo.

As velocidades aconselhadas para as diferentes áreas de aplicação são indicadas no quadro abaixo:

Material	Aplicação	Ferramenta de trabalho	Velocidade
Metal	Remover tintas	Prato de borracha, lixa	I + III
Madeira, metal	Escovar, desenferrujar	Escova de arame tipo tacho, lixa	III
Metal, pedra, tijolo, betão	Lixar	Disco abrasivo	III + V
Metal	Desbastar	Disco abrasivo	V
Metal	Cortar	Disco de corte	V

ARRANQUE – PARAGEM

Arranque: O deslizador do interruptor de ligar/desligar (3) desloca-se para frente até que a sua parte dianteira fique afundada e bem afixada.

Paragem: O extremo traseiro elevado do interruptor de ligar/desligar (3) aperta-se e se deixa voltar sozinho para trás até à posição inicial.

PROTECTOR DO DISCO



ADVERTÊNCIA: O protector (8) do disco rebarbador (17) ou o protector (9) do disco cortante (18) tem de estar sempre montado na máquina!

A sua posição é diferente em função do lado no qual está montada a manipula complementar, bem como quando a máquina é montada em suporte.

MUDANÇA DO DISCO

O veio de rectificação (1) da máquina rebarbadora afixa-se apertando o botão de bloqueio do veio (2), que se encontra na caixa redutora da máquina.



ADVERTÊNCIA: Não se permite apertar o botão com o veio em funcionamento.

Apertando o botão dobra-se o veio até ficar definitivamente afundado. A porca de aperto (11) desenrola-se com chave especial. O novo disco coloca-se sobre o flange de apoio (10) com as inscrições para cima, ao passo que a porca de aperto (11) enrola-se com a parte chata em sentido para o disco, utilizando a chave especial. Utilize as argolas de suporte de papel, se o disco está apetrechado delas. Depois da mudança do disco, ponha a máquina a trabalhar por volta de um minuto sem carga. Os discos vibrantes ou com rotação irregular têm de ser imediatamente substituídos.

A escova metálica (19) enrola-se directamente sobre o veio de rectificação (1) com a ajuda de uma chave-inglesa. (Verificar se o comprimento da rosca da escova é suficiente para abranger a rosca do veio).

A moagem com lixa faz-se com disco elástico (20) e folha de lixa (21), providos de sistema de fixação tipo velcro. O disco elástico aparafusa-se directamente no fuso (1). Para retirar (desenrolar) o disco, caso seja necessário, usa-se chave inglesa.

INSTRUÇÕES PARA A MONTAGEM DO PROTECTOR

Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e a pilha removida, antes de efectuar qualquer operação na ferramenta.

Montagem do protector (Fig.4):

- Dobre o anel preto de plástico (Fig. 5), de modo que a fenda S do anel coincida com o entalhe onde cai o dente da alavanca de bloqueio L.
- Colocar o protector em posição não operacional (Fig.5) de maneira que os quatro dentes coincidam com as quatro fendas no encaixe do rolamento (Fig.6)
- Aperte o protector para baixo e dobre-o no sentido horário até à posição operacional desejada na qual o protector trava-se pela alavanca de travamento L.

Dobrar o protector para uma nova posição operacional:

- Dobre o protector só no sentido horário até à posição operacional desejada na qual o protector trava-se pela alavanca de travamento L. (Fig.7)

Remoção do protector

- Dobre o protector em posição não operacional (Fig.6) de maneira que os quatro dentes coincidam com as quatro fendas no encaixe do rolamento e retire-o para cima (Fig.5).

PUNHO ADICIONAL

Normalmente o punho adicional (7) coloca-se do lado esquerdo da máquina. Pode-se colocar do lado direito também, se tal for mais cómodo para o operador.

ROTAÇÃO DO CORPO DA MÁQUINA

O corpo da máquina pode girar aos 90° ou aos 180°. A primeira posição aplica-se quando a máquina se utiliza principalmente para cortar e a segunda, quando o operador trabalha melhor com a mão esquerda. Em ambos os casos, a rotação do corpo tem de se fazer por pessoas competentes no respectivo serviço autorizado de assistência de instrumentos manuais SPARKY.

RECOMENDAÇÕES

Para obter melhores resultados, recomenda-se o uso de uma bateria de 4 Ah.

Ao trabalhar com disco cortante, não apertar, nem oscilar. Trabalhar com avanço moderado, adequado para o material processado. É importante o sentido no qual se corta. O instrumento tem de trabalhar sempre com a marcha de frente. Não mover o instrumento noutra direcção, porque existe o perigo de exercer pressão fora do corte.

Ao cortar perfis e tubos quadrangulares, é melhor iniciar o corte do lado mais pequeno (Fig. 8). Ao rebarbar, não apertar o instrumento sobre a superfície processada, mas mover o disco levemente para frente e para trás. Os metais ligeiros processam-se com discos especiais. O melhor resultado da rebarbagem tosca obtém-se sob inclinação de 30° - 40° entre o disco e a superfície processada. No caso da rebarbagem tosca não se admite o uso de discos para corte. Não se recomenda o uso de discos com espessura maior de 6 mm.

Manutenção



ADVERTÊNCIA: Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e a pilha removida antes de efectuar operações de inspecção ou de manutenção.

REVISÃO GERAL

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

LIMPEZA

Para um trabalho seguro mantenha sempre limpo o instrumento e as aberturas de ventilação. Verifique regularmente se na grelha da ventilação perto do motor eléctrico e dos comutadores não tenham penetrado pó ou corpos alheios. Use uma escova fina para remover o pó acumulado. Para proteger os olhos durante a limpeza use óculos protectores. Caso o corpo do instrumento precise de limpeza, use um pano macio húmido. Pode usar também algum detergente fraco.

Ao trabalhar num ambiente muito poeirento (corte de pedra), é obrigatório depois de cada jornada de trabalho limpar as aberturas de ventilação e o deslizador da máquina trabalhando ao ralenti com ar sob pressão ou dando golpes moderados, i.e., tocando/batendo ligeiramente ao redor das aberturas de ventilação com um objecto não metálico (Fig. 9a, 9b).

Se a ferramenta estiver provida de filtro nas aberturas de ventilação (6), o mesmo tem de ser retirado e limpo para ser depois posto de novo na ferramenta.



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



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

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

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	64
Dane techniczne	66
Ogólne wskazówki bezpieczeństwa dla elektronarzędzi	67
Dodatkowe wskazówki przy pracy ze szlifierkami kątowymi	68
Zapoznanie się z elektronarzędziem	71
Wskazówki pracy	71
Konserwacja	73
Gwarancja	73

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

Szlifierka kątowa akumulatorowa jest dostarczana w opakowaniu i zmontowana, z wyjątkiem osłony tarczy oraz uchwytu dodatkowego.

Wstęp

Niniejsze elektronarzędzie zostało wyprodukowane zgodnie z restrykcyjnymi standardami jakości firmy SPARKY. Państwa nowe urządzenie jest łatwe i bezpieczne w użytkowaniu i odpowiednio używane zapewni wieloletnią, niezawodną pracę.



UWAGA!

Przed przystąpieniem do eksploatacji zakupionego przez Państwa elektronarzędzia SPARKY należy uważnie zapoznać się z całością niniejszej Instrukcji obsługi. Ze szczególną uwagą należy traktować Ostrzeżenia. Elektronarzędzie SPARKY posiada wiele cech, które przyspieszą i ułatwią wykonywaną przez Państwa pracę. Podczas pracy nad narzędziem szczególną wagę poświęcono kwestiom bezpieczeństwa, wydajności i niezawodności, dzięki którym urządzenie jest łatwe w obsłudze.



Nie wyrzucać produktów elektrycznych razem z odpadami z gospodarstw domowych!

Zużyte artykuły elektryczne nie powinny być wyrzucane wraz z odpadami z gospodarstw domowych. Należy je utylizować w przeznaczonych do tego miejscach. Informacji na temat utylizacji udzielają władze lokalne bądź sprzedawcy.

OCHRONA ŚRODOWISKA



Utylizując urządzenie, osprzęt i opakowanie należy poddać poszczególne elementy sortowaniu z myślą o ochronie środowiska naturalnego.

Elementy plastikowe zostały odpowiednio oznaczone, aby umożliwić utylizację według odpowiedniej klasyfikacji odpadów.

OPIS SYMBOLI

Na tabliczce znamionowej narzędzia mogą znajdować się symbole oznaczające ważne informacje o produkcie lub instrukcji jego użytkowania.



Gwint łącznikowy wrzeciona M14.



Stosować zawsze okulary ochronne



Zgodny z odpowiednimi dyrektywami europejskimi



Spełnia wymagania przepisów Unii Celnej.



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

M

SZLIFIERKA KĄTOWA AKUMULATOROWA

Na baterii umieszczono specjalne symbole zawierające istotną informację o wyrobie lub instrukcje jej stosowania.



Recykling baterii Li-Ion.



Nie grzewać, chronić przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych i ogniem.



Chronić przed wilgocią, deszczem i wodą!



Dopuszczalny zakres temperatury ładowania 0+45°C

Технически данни

Model		M 18Li HD	M 18Li Inox HD	ME 18Li HD
▪ Napięcie znamionowe	V	18	18	18
▪ Znamionowa prędkość obrotowa	min ⁻¹	10 000	5 000	2800-10000
- I Prędkość	min ⁻¹	-	-	2800
- II Prędkość	min ⁻¹	-	-	4600
- III Prędkość	min ⁻¹	-	-	6400
- IV Prędkość	min ⁻¹	-	-	8200
- V Prędkość	min ⁻¹	-	-	10000
▪ Gwint łącznikowy wrzeciona		M 14	M 14	M 14
▪ Długość gwintu wrzeciona	mm	20	20	20
▪ Średnica wewnętrzna tarczy szlifierskiej	mm	22,23	22,23	22,23
▪ Maksymalna średnica tarczy szlifierskiej	mm	125	125	125
▪ Maksymalna grubość tarczy szlifierskiej	mm	6	6	6
▪ Diodowy wskaźnik ładowania		•	•	•
▪ Płynnego uruchomienia		•	•	•
▪ Zabezpieczenie przed samorzutnym rozruchem		•	•	•
▪ Zabezpieczenie przed przeciążeniami		•	•	•
▪ Waga z baterią 4Ah (2Ah) (odpowiednio do procedury EPTA 01/2014):	kg	2,0 (1,7)	2,0 (1,7)	2,0 (1,7)

INFORMACJA O HAŁASIE I WIBRACJACH (wartości ustalone zgodnie z EN 60745.)

▪ Wartości emisji hałasu:

Poziom ciśnienia akustycznego A L _{DA}	dB(A)	79		79
Niepewność K _{DA}	dB	3	3	3
Poziom mocy akustycznej A L _{WA}	dB(A)	90		90
Niepewność K _{WA}	dB	3	3	3



Stosować środki ochrony przed hałasem!

▪ Emisja wibracji (*Wartości ustalone zgodnie z 6.2.7 EN 60745.)

Całkowita wartość wibracji (suma wektorów trzech kierunków) ustalona zgodnie z EN 60745:

Szlifowanie powierzchni

Wartość emitowanych drgań a _{AG}	m/s ²	10,4		10,4
Niepewność K _{AG}	m/s ²	1,5	1,5	1,5

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.

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

Inne zastosowania takie jak cięcie lub szcztokowanie mogą mieć inne wartości emisji drgań.

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

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

- Tam gdzie możliwe jest stosowanie odciągu pyłów należy je stosować.
- Miejsce pracy musi być dobrze wentylowane.
- Zaleca się stosowanie maski p.pyłowej lub filtrów klasy P2.

Przestrzegać przepisów krajowych odnośnie obrabianych materiałów.

Ogólne wskazówki bezpieczeństwa dla elektronarzędzi



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 (bezprowadowych).

1. BEZPIECZEŃSTWO MIEJSCA PRACY

- Miejsce pracy musi być zawsze dobrze oświetlone i czyste. Niedoświetlenie oraz nieład mogą być przyczyną wypadków.
- Należy używać urządzenia w obecności palnych płynów, gazów i pyłów. Podczas pracy urządzenia powstają iskry, które mogą zapalić pyły lub opary.
- Chronicz 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. Chronicz 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-prądowym. Stosowanie wyłącznika różnicowo-prądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

3. BEZPIECZEŃSTWO OSOBISTE

- Zawsze należy pracować w należyтым 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 wyłącznik znajduje się w położeniu; „wylączony” przed podłączeniem urządzenia do źródła zasilania. Przenoszenie urządzenia trzymając za wyłącznik lub podłączając je do zasilania z wyłącznikiem w pozycji: „włączone” może być przyczyną wypadków.
- Przed włączeniem urządzenia upewnić się, że nie jest dołączony żaden osprzęt regulujący (np. klucz). Pozostawienie klucza w rotującej części urządzenia może spowodować obrażenia.
- Nie przeceniać własnych możliwości. Zawsze dbać o odpowiednie oparcie dla nóg oraz balans. Zapewni to lepszą kontrolę w nieoczekiwanych sytuacjach.
- Stosować odpowiednie ubranie. Nie nosić luźnych ubrań ani biżuterii. Nie zbliżać włosów, ubrania ani rękawic roboczych do ruchomych części urządzenia. Luźne ubranie, biżuteria lub długie włosy mogą utknąć w ruchomych częściach urządzenia.
- Jeśli urządzenie jest wyposażone w adapter odprowadzania pyłów, należy sprawdzić czy jest odpowiednio podłączony i używany. Stosowanie systemu odprowadzania pyłów może obniżyć niebezpieczeństwa związane z pyleniem.

4. UŻYWANIE I KONSERWACJA URZĄDZENIA

- Nie przeciążać urządzenia. Stosować odpowiednie urządzenie do każdej pracy. Należyćie dobrane urządzenie wykona pracę lepiej i bezpieczniej w trybie do jakiego zostało zaprojektowane.
- Nie używać urządzenia jeśli wyłącznik nie działa. Każde urządzenie z uszkodzonym wyłącznikiem 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 chronicz przed dziećmi oraz niepowołanymi osobami nie znającymi tego urządzenia lub niniejszej instrukcji. Elektronarzędzia są niebezpieczne w rękach nie przeszkolonych osób.
- Konserwować elektronarzędzia. Sprawdzając połączenia części ruchomych, ewentualne uszkodzenia oraz inne czynniki mogące mieć wpływ na działanie urządzenia. W przypadku

stwierdzenia uszkodzenia należy naprawić urządzenie przed dalszym użytkowaniem. *Wiele wypadków spowodowanych jest nienależytą konserwacją urządzenia.*

- f) Narzędzia tnące zawsze muszą być ostre. *Odpowiednio konserwowane narzędzia tnące z ostrymi krawędziami rzadziej się zacinają w obrabianym materiale i są łatwiejsze w obsłudze.*
- g) Niniejsze urządzenie oraz osprzęt do niego muszą być używane zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi oraz w zakresie przewidzianym dla danego typu urządzenia. Zawsze należy brać pod uwagę rodzaj pracy do wykonania oraz warunki panujące w miejscu pracy. *Użycie elektronarzędzi do celów innych niż opisane w niniejszej instrukcji obsługi może spowodować niebezpieczne sytuacje.*

5. PRAWIDŁOWA OBSŁUGA I EKSPLOATACJA NARZĘDZI AKUMULATOROWYCH

- a) Akumulatory należy ładować tylko w ładowarkach, zalecanych przez producenta. *W przypadku użycia ładowarki, przystosowanej do ładowania określonego rodzaju akumulatorów, w sposób niezgodny z przeznaczeniem, istnieje niebezpieczeństwo pożaru.*
- b) W elektronarzędziach można używać jedynie przewidzianych do tego celu akumulatorów. *Użycie innych akumulatorów może spowodować obrażenia ciała i zagrożenie pożarem.*
- c) Nieużywany akumulator należy trzymać z dala od spinaczy, monet, kluczy, gwoździ, śrub lub innych małych przedmiotów metalowych, które mogłyby spowodować zmostkowanie styków. *Zwarcie pomiędzy stykami akumulatora może spowodować oparzenia lub pożar.*
- d) Przy niewłaściwym użyciu możliwe jest wydostanie się elektrolitu z akumulatora. Należy unikać kontaktu z nim, a w przypadku niezamierzonego zetknięcia się z elektrolitem, należy umyć dane miejsce ciała wodą. *Jeżeli ciecz dostała się do oczu, należy dodatkowo skonsultować się z lekarzem. Elektrolit może doprowadzić do podrażnienia skóry lub oparzeń.*

6. SERWIS

- a) Naprawę elektronarzędzia należy zlecić jedynie wykwalifikowanemu fachowcowi i przy użyciu oryginalnych części zamiennych. *To gwarantuje, że bezpieczeństwo urządzenia zostanie zachowane.*

Dodatkowe wskazówki przy pracy ze szlifierkami kątowymi

Ogólne wskazówki bezpieczeństwa przy szlifowaniu tarczą ścierną, szlifowaniu papierem ściernym, szczołkowaniu szczołką drucianą i cięciu tarczą ścierną:

- a) Niniejsze elektronarzędzie można używać jako szlifierki z tarczą ścierną, papierem ściernym,

szczołką drucianą i maszyny do cięcia z tarczą ścierną. **Przeczytaj wszystkie wskazówki bezpieczeństwa, instrukcje, rysunki i dane, które otrzymałeś razem z maszyną. Nieprzestrzeganie wskazówek bezpieczeństwa może spowodować porażenie prądem, pożar i/lub poważne skaleczenie.**

- b) Niniejsze elektronarzędzie nie nadaje się do polerowania. *Operacje, do których elektronarzędzie nie jest przeznaczone mogą spowodować niebezpieczeństwo i skaleczenie.*
- c) Nie stosować osprzętu, który nie został specjalnie zaprojektowany i zalecony przez producenta urządzenia. *Sam fakt możliwości przyłączenia osprzętu do urządzenia nie zapewnia bezpiecznego użytkowania.*
- d) Określona prędkość obrotowa osprzętu musi być conajmniej równa maksymalnej prędkości określonej na urządzeniu. *Osprzęt obracający się szybciej od określonej na nim prędkości może pęknąć i rozpaść się.*
- e) Zewnętrzna średnica oraz grubość osprzętu musi zawierać się w zakresie przeznaczonym dla danego urządzenia. *Niewłaściwie dobrany pod względem rozmiarów osprzęt nie może być należycie kontrolowany i chroniony.*
- f) Narzędzia robocze z wkładką gwintowaną muszą dokładnie pasować na gwint na wrzecionie. *W przypadku narzędzi roboczych, mocowanych przy użyciu kołnierza średnica otworu narzędzia roboczego musi być dopasowana do średnicy kołnierza. Narzędzia robocze, które nie mogą być dokładnie osadzone na elektronarzędziu, obracają się nierównomiernie, bardzo mocno wibrują i mogą spowodować utratę kontroli nad elektronarzędziem.*
- g) Nie używać uszkodzonego osprzętu. **Przed każdym użyciem sprawdzać osprzęt: tarcze ściernie pod względem pęknięć i wyszczerbień, podkładki pod względem pęknięć, uszkodzeń gwintu lub nadmiernego zużycia, szczołki druciane pod względem poluzowanych i pękniętych drutów. W przypadku upuszczenia urządzenia lub osprzętu, sprawdzić pod względem uszkodzeń lub zastosować nieuszkodzony osprzęt. Po sprawdzeniu i zamocowaniu osprzętu, ustawić się oraz ew. inne osoby poza zasięgiem płaszczyzny obracającego się osprzętu i włączyć urządzenie z maksymalną prędkością na minutę. W przypadku uszkodzenia, osprzęt powinien się rozpaść podczas tej próby testowej.**
- h) Stosować wyposażenie ochronne. **W zależności od wykonywanych czynności używać osłonę twarzy, okulary ochronne. W zależności od potrzeb stosować maskę p. pyłową, ochronniki słuchu, rękawice oraz fartuch roboczy zdolne zatrzymać małe cząstki powstające w czasie pracy. Ochrona wzroku powinna móc zatrzymać odpadki powstające przy różnego rodzaju pracach. Maską p. pyłową musi zapewnić filtrację cząstek powstających podczas pracy. Długa ekspozycja na intensywny hałas może spowodować uszkodzenie słuchu.**

- i) Osoby towarzyszące powinny znajdować się w bezpiecznej odległości od miejsca pracy. Każda osoba znajdująca się w miejscu pracy powinna stosować wyposażenie ochronne. *Fragmety obrabianego materiału lub uszkodzonego osprzętu mogą spowodować obrażenia także poza bezpośrednim miejscem pracy.*
- j) Podczas prac, przy których elektronarzędzie mogłoby natrafić na ukryte przewody elektryczne, należy je trzymać tylko za izolowaną rękkość. *Pod wpływem kontaktu osprzętu z przewodami będącymi pod napięciem, wszystkie części metalowe elektronarzędzia mogą również znaleźć się pod napięciem i spowodować porażenie prądem operatorem.*
- k) Nigdy nie odkładać urządzenia przed całkowitym zatrzymaniem się osprzętu. *Obracający się osprzęt może zahaczyć się o podłoże i spowodować utratę kontroli.*
- l) Nie przenosić włączanego urządzenia. *Przypadkowy kontakt z obracającym się osprzętem może spowodować wkręcenie się w ubranie i uszkodzenie ciała.*
- m) **Regularnie oczyszczaj otwory wentylacyjne urządzenia.** *Zbytnie nagromadzenie pyłów wewnątrz obudowy może spowodować zagrożenie.*
- n) **Nie używaj urządzenia w pobliżu materiałów łatwopalnych.** *Iskry mogą spowodować zapłon.*
- o) **Nie stosować osprzętu wymagającego chłodzenia cieczą.** *Stosowanie wody lub innych płynów chłodzących może spowodować porażenie prądem.*
 - Urządzenie może być stosowane wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem. Każde zastosowanie inne niż opisane w niniejszej instrukcji będzie traktowane jako niezgodne z przeznaczeniem. *Użytkownik, a nie producent będzie odpowiedzialny za wszelkie uszkodzenia lub obrażenia wynikłe z użycia niezgodnego z przeznaczeniem.*
 - Producent wyklucza wszelką odpowiedzialność w przypadku dokonania jakichkolwiek zmian w urządzeniu przez użytkownika oraz uszkodzeń wynikłych z tych zmian.
 - Podczas pracy w zapylnym środowisku, należy dbać o czystość otworów wentylacyjnych. W przypadku konieczności oczyszczenia pyłu, należy w pierwszej kolejności odłączyć urządzenie od zasilania (wyjąć baterię). Do usuwania pyłu należy stosować przyrządy niemetaliczne, oraz dbać o nieuszkodzenie części wewnętrznych. *Urządzenie ulegnie przegrzaniu w wyniku osłabienia chłodzenia spowodowanego zablokowaniem otworów wentylacyjnych.*

Dalsze instrukcje bezpieczeństwa do wszystkich zastosowań.

Odbicie urządzenia w wyniku blokady osprzętu w obrabianym materiale i związane z tym zagrożenia.

Odbicie urządzenia występuje w wyniku zakleszczenia lub zablokowania obracającej się tarczy, podkładek, szczotek lub innych akcesoriów w obrabianym materiale. Zablokowanie powoduje gwałtowne zatrzymanie

obracającego się osprzętu co sprawia, że urządzenie w sposób niekontrolowany gwałtownie obróci się w kierunku przeciwnym do obrotów osprzętu.

Na przykład, jeśli tarcza zahaczy się lub zablokuje w obrabianym materiale, krawędź zablokowanej tarczy zagłębiając się w materiale może spowodować, że tarcza "wyskoczy" lub odbije się. Tarcza może wyskoczyć w stronę do operatora lub od operatora w zależności od kierunku ruchu w momencie zablokowania. Tarcze ścierne mogą w takich warunkach także pęknąć.

Odbicie urządzenia jest wynikiem błędnego zastosowania i/lub niepoprawnej obsługi i można go uniknąć stosując zalecenia opisane poniżej.

- a) **Mocno trzymaj urządzenie i zachowaj pozycję ciała pozwalającą kontrolować siły odbicia.** **Zawsze używaj uchwytu dodatkowego co zapewni maksymalną kontrolę w przypadku odbicia lub reakcji bezwładnościowej podczas rozruchu.** *Jeśli zostaną zastosowane odpowiednie środki zapobiegawcze operator jest w stanie kontrolować siły reakcji bezwładnościowej podczas rozruchu lub odbicia.*
- b) **Nigdy nie zbliżaj dłoni do rotującego osprzętu.** *Akcesoria mogą niespodziewanie odbić w stronę zbliżonej dłoni.*
- c) **Nie ustawiaj się w pozycji w kierunku której występuje prawdopodobieństwo odbicia urządzenia.** *Odbicie spowoduje obrót urządzenia w kierunku przeciwnym do obrotu tarczy w miejscu zablokowania.*
- d) **Ze szczególną ostrożnością obrabiać narożniki, ostre krawędzie itp.** **Unikać odbijania i blokowania osprzętu.** *Narożniki, ostre krawędzie ułatwiają zablokowanie osprzętu co może spowodować utratę kontroli lub odbicie urządzenia.*
- e) **Nie stosować tarcz z łańcuchem do cięcia drewna ani zębatych tarcz tnących.** *Takie tarcze powodują częste zagrożenie odbiciem i utratą kontroli nad urządzeniem.*
 - **Mocować obrabiany detal w imadle lub w inny odpowiedni sposób.**

Specjalne wskazówki bezpieczeństwa przy szlifowaniu oraz cięciu:

- a) **Używać wyłącznie zalecanych do danego urządzenia typów tarcz oraz odpowiedniej osłony.** *Tarcze inne niż przeznaczone do danego modelu nie są odpowiednio chronione i są niebezpieczne.*
- b) **Tarcze szlifierskie wygięte należy mocować w taki sposób, aby ich powierzchnia szlifująca nie wystawała poza krawędź pokrywy ochronnej.** *Niefachowo osadzona tarcza szlifierska, wystająca poza krawędź pokrywy ochronnej może być wystarczająco osłonięta.*
- c) **Osłona tarczy musi być mocno dokręcona i ustawiona tak aby jak najmniejsza część odsłoniętej tarczy była skierowana w stronę operatora.** *Osłona tarczy chroni operatora przed ewentualnymi odłamekami tarczy i przypadkowym kontaktem z obracającą się tarczą oraz iskrami, które mogą podpalić ubranie.*
- d) **Należy używać tarczy wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem.** *Np. nie wolno szlifować płaszczyzną tarczy przeznaczonej do cięcia.*

Tarcze ściernie do cięcia przeznaczone są do cięcia obwodowego, siły przykładane z boku mogą spowodować rozpad tych tarcz podczas pracy.

- e) Zawsze używać nieuszkodzonych flansz o kształcie i średnicy odpowiadającej obrabianej tarczy. Poprawnie dobrane flansze dokładnie zabezpieczają tarczę redukując możliwość jej uszkodzenia. Flansze tarcz do cięcia mogą się różnić od flansz tarcz do szlifowania.
- f) Nie stosować zużytych tarcz od większych urządzeń. Tarcza przeznaczona do większych urządzeń nie jest przystosowana do większych prędkości obrotowych mniejszych urządzeń i może się rozpaść.
 - Zawsze zwracać uwagę na kierunek obrotu tarczy. Reakcja bezwładnościowa jest skierowana przeciwnie do kierunku obrotów w miejscu zablokowania i może spowodować utratę kontroli nad urządzeniem.
 - Urządzenie należy zawsze prowadzić w taki sposób aby iskry oraz pył były kierowane od ciała operatora. Niniejsze urządzenia powodują powstawanie iskieł, które mogą przypalić ubrania lub oparzyć nieosłonięte części ciała.
 - Nie wolno szlifować ani ciąć świeżo malowanych struktur metalowych zanim farba całkowicie wyschnie. Występuje ryzyko zapalenia mokrej farby.
 - Nie wolno ciąć materiałów łatwopalnych (drewno, plastik, itp.) ani struktur panelowych z łatwopalnym wypełnieniem. Występuje ryzyko wzniecenia pożaru.
 - Nie wolno szlifować ani ciąć wyposażenia znajdującego się pod ciśnieniem. Występuje ryzyko wybuchu.
 - Nie wolno, bez podjęcia specjalnych kroków zapobiegających zapłonowi lub wybuchowi, szlifować ani ciąć zbiorników, rurociągów, wyposażenia, itp. zawierających obecnie lub w przeszłości substancje łatwopalne. Występuje ryzyko pożaru lub eksplozji.

Dodatkowe instrukcje bezpieczeństwa podczas cięcia tarczami ściernymi:

- a) Nie blokować ani nie stosować zbyt silnego nacisku na tarczę tnącą. Nie wykonywać zbyt głębokich cięć. Zbyt duży nacisk na tarczę zwiększa obciążenie urządzenia oraz podatność na wygięcie lub zablokowanie tarczy w materiale. Zwiększa się także możliwość odbicia lub pęknięcia tarczy.
- b) Nie ustawiać się w jednej linii z płaszczyzną obracającej się tarczy. W wypadku gdy tarcza obraca się w kierunku od operatora, w przypadku zablokowania tarczy, urządzenie "odbije" się w stronę użytkownika.
- c) W przypadku zacięcia się tarczy lub potrzeby przerwania cięcia, należy wyłączyć urządzenie i trzymać nieruchomo do momentu całkowitego zatrzymania. Ze względu na niebezpieczeństwo odbicia, należy wyjmować obracającą się tarczę z naciętego materiału. Podczas cięcia, sprawdzać i korygować położenie tarczy w celu wyeliminowania zablokowania jej w otworze.

- d) Nie wznawiać cięcia z tarczą w wyciętej szczelinie. Uruchomić urządzenie i na pełnych obrotach wprowadzić ponownie do nacięcia. Tarcza może się zablokować, wysunąć lub odbić jeśli uruchomi się urządzenie w obrabianym materiale.
- e) Ustawiać panele oraz wszystkie duże materiały na podporach, tak aby zminimalizować ryzyko odbicia lub zablokowania tarczy. Duże elementy uginają się pod własną wagą. Podpory należy umieścić pod obrabianym materiałem w pobliżu linii cięcia oraz po obu stronach tarczy przy krawędziach materiału.
- f) Zachować szczególną ostrożność przy nacięciach w ścianach lub innych nieprzeźroczystych miejscach. Tarcza może napotkać i przeciąć przewody gazowe lub wodne, elektryczne lub inne mogące spowodować odbicie.

Dodatkowe instrukcje bezpieczeństwa podczas szlifowania papierami ściernymi:

- a) Nie stosować tarcz papieru ściernego o zbyt dużej średnicy. Przestrzegać zaleceń producenta odnośnie doboru papieru ściernego. Zbyt duży papier wystający poza podkładkę szlifującą grozi skaleczeniem i może spowodować zahaczenie, rozdarcie lub odbicie urządzenia.

Instrukcje bezpieczeństwa podczas pracy szczotką drucianą:

- a) Należy być świadomym, że nawet podczas normalnej pracy, pojedyncze druty mogą odpadać od szczotki. Nie przeciążać szczotek poprzez zbyt mocny nacisk. Elementy szczotki z łatwością mogą przebić lekkie ubranie i/lub skórę.
- b) W przypadku zalecenia pracy z osłoną, należy dbać o to aby nie doszło do jej kontaktu ze szczotką. Tarcza lub szczotka z drutu może zwiększać swoją średnicę ze względu na obciążenia oraz siłę odśrodkową.

Dodatkowe wskazówki przy pracy

- Przed zastosowaniem młota należy sprawdzić miejsce pracy za pomocą stosownego detektora w celu ustalenia przebiegu ukrytych przewodów lub skontaktować się w tym celu z administracją. Kontakt z przewodami elektrycznymi może spowodować pożar lub porażenie prądem. Przebiecie przewodów gazowych może spowodować wybuch. Przebiecie rur wodnych może spowodować szkody w nieruchomości oraz porażenie prądem.
- Przed wyjęciem baterii należy zwolnić wyłącznik i umieścić go w położeniu wyłączenia (OFF). Takie rozwiązanie chroni przed niekontrolowanym rozruchem urządzenia w przypadku włożenia baterii i zapobiega aktywacji wbudowanego zabezpieczenia przed samorzutnym rozruchem.
- Przy obróbce kamienia należy zastosować odsysanie pyłu. Odkurzacz musi być dostosowany do odsysania pyłu kamiennego. Użycie tych urządzeń zmniejsza zagrożenie pyłem.
- Podczas pracy urządzenie musi zawsze być trzymane oburącz, trzymanie oburącz zapewnia najbardziej bezpieczną pracę.
- Jeśli to możliwe stosować zaciski i imadła w celu zamocowania obrabianego materiału.

- **Utrzymywać czystość w miejscu pracy. Mieszanka pyłu różnych materiałów jest szczególnie niebezpieczna. Pył lekkich metali może zapalić się lub wybuchnąć.**
- **Należy używać tylko odpowiednich baterii SPARKY (bateria dostarczona z urządzeniem lub bateria oryginalna). Nigdy nie instalować innych baterii. Może to uszkodzić urządzenie i doprowadzić do zagrożenia.**

Zapoznanie się z elektronarzędziem

Przed przystąpieniem do pracy elektronarzędziem należy zapoznać się z wszystkimi operacyjnymi specyfikacjami i warunkami bezpieczeństwa.

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

1. Wrzeciono
2. Przycisk do blokowania wrzeciona
3. Włącznik / Wylłącznik
4. Bateria*
5. Włącznik baterii
6. Filtr*
7. Uchwyt dodatkowy
8. Osłona tarczy szlifowania
9. Osłona tarczy tnącej*
10. Flansza oporowa
11. Flansza mocująca
12. Przycisk wskaźnika diody LED stanu baterii
13. Dioda LED
14. Dioda LED wskaźnika przeciążenia
15. Przycisk wyboru prędkości (ME 18Li HD)
16. Ładowarka*

OSPRZĘT WSPÓŁPRACUJĄCY Z NINIEJSZYM URZĄDZENIEM

17. Tarcza do szlifowania (Używać wyłącznie z osłoną tarczy do szlifowania!)*
18. Tarcza tnąca (Używać wyłącznie z osłoną tarczy tnącej!)*
19. Szczotka druciana*
20. Elastyczna podkładka z założoną nakrętką*
21. Arkusz papieru ściernego*

* Przedstawiony na rysunkach lub opisany w instrukcji użytkowania osprzęt nie wchodzi w skład wyposażenia standardowego.

Wskazówki pracy

Urządzenie jest przeznaczone do cięcia, żdzierania i szczerkowania głównie metali bez zastosowania wody. Zakłócenia radiowe spełniają wymogi Dyrektywy o kompatybilności elektromagnetycznej.

PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRACY

- Urządzenie może być wyposażone fabrycznie w osłonę. Upewnić się, że osłona została zamontowana

prawidłowo i dokładnie ustawiona przed pierwszym i każdym kolejnym uruchomieniem.

- Urządzenie może być wyposażona fabrycznie w tarczę. Upewnić się, że tarcza została zamontowana prawidłowo i dokładnie dokręcona przed pierwszym i każdym kolejnym uruchomieniem.
- Sprawdzić położenie włącznika. Baterie można wymieniać wyłącznie gdy włącznik znajduje się w pozycji wyłączone (OFF). Jeśli bateria zostanie włożona w przypadku położenia włącznika w pozycji włączone (ON), urządzenie nie będzie działać, ponieważ aktywuje się zabezpieczenie przed samistycznym rozruchem. Aby uruchomić urządzenie należy najpierw je wyłączyć a następnie ponownie włączyć.



OSTRZEŻENIE: Zawsze należy wyłączyć urządzenie przed każdą regulacją, obsługą serwisową, konserwacją lub usunięciem baterii.

- Sprawdzić czy średnica oraz grubość tarczy nie przekracza wartości podanych na tabliczce znamionowej. Prędkość obwodowa wskazana na tarczy nie może być niższa niż 80 m/s. Tarcze należy przechowywać zgodnie z zaleceniami producenta.
- Używając diamentowych tarcz tnących, należy zwrócić uwagę, by strzałka wskazująca kierunek, umieszczona na tarczy odpowiadała kierunkowi obrotów elektronarzędzia (por. strzałkę wskazującą kierunek obrotu, umieszczoną na głowicy elektronarzędzia).
- Sprawdzić czy uchwyt dodatkowy jest poprawnie zamontowany i odpowiednio dokręcony.

ZAKŁADANIE I WYJMOWANIE BATERII

(RYS. 1)

W celu wyjęcia baterii wcisnąć przycisk zwalnający baterię (5) we wskazanym kierunku oraz wyciągnąć ją z obudowy elektronarzędzia.

W celu zakładania baterii należy ją włożyć do podstawy elektronarzędzia i przesunąć ją do usłyszenia charakterystycznego trzaśnięcia.

WSKAŹNIK STANU BATERII (RYS. 2)

Stan baterii sprawdzać przy pomocy wskaźnika diody LED (13).

W celu aktywowania wskaźnika wcisnąć przycisk wskaźnika (12).

	Ładowność baterii: 60 - 100%
	Ładowność baterii: 30 - 60%
	Ładowność baterii: < 30%
	Ładowność baterii: < 20%. Baterię należy naładować.

 <p>Migające światło</p>	<p>Problem z baterią. Wskazanie zostaje uruchomione po wciśnięciu spustu wyłącznika. Wskazuje jeden z następujących stanów baterii:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rozładowanie baterii ► Konieczność naładowania baterii; • Uruchomione zabezpieczenie temperaturowe ► Baterię należy ochłodzić przed ponownym przystąpieniem do pracy; • Uszkodzona bateria lub niezidentyfikowana bateria ► Baterię należy wymienić.
 <p>Migające światło</p>  <p>Migające światło (ME 18Li HD)</p>	<p>Przełączenie prądowe. Wskazanie zostaje uruchomione podczas pracy maszyną. Po uruchomieniu zabezpieczenia maszyna ulega wyłączeniu. Aby przywrócić normalne działanie należy najpierw wyłączyć a następnie włączyć włącznik. (3).</p> <p>Zabezpieczenie przed samorzutnym ruchem. Wskazanie jest aktywowane po podłączeniu baterii, gdy włącznik znajduje się w pozycji włączone (ON). W celu włączenia urządzenia należy najpierw wyłączyć a następnie włączyć włącznik (3).</p>

WSKAŹNIK AKTUALNEJ PRĘDKOŚCI (ME 18Li HD) (RYS. 3)

Każde naciśnięcie przycisku wyboru prędkości (15) bez względu na to czy włącznik WŁĄCZ/WYŁĄCZ jest włączony czy nie, powoduje kolejne przejście pięciu stopni prędkości w obu kierunkach (I - II - III - IV - V - IV - III - II - I), co zostanie wskazane poprzez zapalenie się trzech żarówek LED (13) przez 5 sekund. Pierwsze naciśnięcie przycisku (15) powoduje wyświetlenie aktualnej prędkości. Po następnym naciśnięciu przycisku, prędkość będzie się zwiększać stopniowo przez 5 sekund, z wyjątkiem jeśli aktualna prędkość wynosi V. W takim przypadku zmiana dokona się w kierunku obniżenia prędkości.

Zalecane prędkości w zależności od zastosowania są przedstawione w tabeli poniżej:

Material	Zastosowanie	Narzędzie robocze	Prędkość
Metal	Usuwanie powłok malarskich	Elastyczny talerz szlifierski z papierem ściernym	I + III
Drewno, metal	Szczotkowanie, odrdzewianie	Garnkowa szczotka druciana, papier ścierny	III
Metal, kamień	Szlifowanie	Tarcza szlifierska	III + V
Metal	Obróbka zgrubna	Tarcza szlifierska	V
Metal	Przecinanie	Tarcza tnąca	V

WŁĄCZANIE-WYŁĄCZANIE

Włączenie: Suwak wyłącznika (3) nacisnąć na tylną część, następnie przesunąć do przodu w kierunku strzałki, aż jego przednia część wpadnie i zostanie zablokowana.

Wyłączenie: Tylny wzniesiony koniec wyłącznika (3) wcisnąć i pozostawić by samorzutnie wrócił do tyłu w pozycji wyjściowej.

OSŁONA TARCZY



UWAGA: Osłona (8) do tarczy szlifowania (17) lub osłona (9) do tarczy tnącej (18) musi być zawsze zamontowana na urządzeniu!

Pozycja osłony jest różna w zależności od strony ustawienia dodatkowego uchwytu przy zamontowaniu urządzenia do stojaka.

WYMIANA TARCZY

Wrzeciono (1) szlifierki blokuje się wciskając przycisk (2) znajdujący się na obudowie przekładni urządzenia.



UWAGA: Nie wolno wciskać przycisku (2) przy obracającym się wrzecionie.

(Przy wciśniętym przycisku wrzeciono obraca się do wyraźnego wpadnięcia).

Mocujący kołnier (11) odkręcić specjalnym kluczem. Nową tarczę ustawić na kołnier oporowy (10) napisami do góry, a kołnier mocujący (11) zakręcić płaską stroną do tarczy, posługując się specjalnym kluczem. Stosować należy papierowe kraczki podkładowe, jeżeli je dostarczono wraz z tarczą. Po wymianie tarczy, uruchomić maszynę wraz z nową tarczą przez około minutę bez żadnego obciążenia. Wibrujące lub nierównomiernie obracające się tarcze należy niezwłocznie wymienić.

Szczotkę metalową (19) nakręca się bezpośrednio na wrzeciono (1) za pomocą klucza maszynowego. (Sprawdzić, czy długość gwintu szczotki jest wystarczająco długa by objąć gwint wrzeciona).

Szlifowanie papierem ściernym wykonuje się za pomocą elastycznej podkładki (20) oraz papieru ściernego (21) z systemem mocowania "na rzep". Elastyczna podkładka jest montowana bezpośrednio na wrzecionie (1). Do demontażu (odkręcenia) tarcz w razie konieczności stosować klucz maszynowy.

WSKAZÓWKI MONTAŻU OSŁONY

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności związanych z obsługą narzędzia należy koniecznie upewnić się, czy jest ono wyłączone i czy akumulator został wyjęty.

Zakładanie osłony (Rys.4)

- Obrócić czarny pierścień plastikowy (Rys. 5), tak by szczelina S pierścienia pokryła się z wycięciem, do którego wpada ząb dźwigni zamykającej L.
- Obrócić osłonę w pozycji nieroboczej (Rys.5) tak by cztery zęby zbiegły się z czterema nacięciami w gnieździe łożyska (Rys.6).
- Wcisnąć osłonę w dół i obrócić zgodnie z ruchem wskazówek zegara do wymaganej pozycji roboczej i zamocować osłonę za pomocą dźwigni L.

Obrót osłony w nowej pozycji roboczej

- Obracać osłonę tarczy zgodnie z ruchem wskazówek zegara tylko do osiągnięcia pozycji roboczej i zamocować osłonę za pomocą dźwigni L. (Rys.7).

Zdejmowanie osłony

- Obrócić osłonę tarczy w pozycji nieroboczej (Rys.6)

tak aby cztery zęby zbiegły się z wcięciami w gnieździe łożyska a następnie ją zdjąć (Rys.5).

UCHWYT DODATKOWY

Uchwyt dodatkowy (7) montuje się przeważnie z lewej strony urządzenia. Można go także umieścić po prawej stronie, jeżeli tak jest wygodniej operatorowi.

OBRÓT OBUDOWY URZĄDZENIA

Obudowę urządzenia można obrócić o 90° lub 180°. Pierwsza pozycja jest stosowana, gdy maszyna jest użytkowana przeważnie do cięcia, a druga pozycja, gdy operator posługuje się lepiej lewą ręką. W obu przypadkach obracanie obudowy powinien przeprowadzić uprawniony serwis do napraw ręcznych narzędzi elektrycznych SPARKY.

ZALECENIA

Aby uzyskać najlepsze rezultaty, zaleca się użycie akumulatora 4 Ah.

Przy pracy tarczą tnącą nie wywierać nacisku, nie poruszać tarczy poprzecznie do linii cięcia. Stosować umiarkowany nacisk w zależności od obrabianego materiału. Istotne znaczenie ma kierunek cięcia. Maszynę należy przesuwac w kierunku odwrotnym do obracania się tarczy. W przeciwnym razie, istnieje zagrożenie, by tarcza w sposób niekontrolowany wyskoczyła z nacięcia.

Przy cięciu kształtowników i rur o przekroju prostokątnym zaleca się cięcie rozpocząć z najmniejszej strony (Rys.8). Przy szlifowaniu nie dociskać urządzenia do obrabianej powierzchni, przesuwając urządzenie płynnie do przodu i do tyłu. Lekkie metale obrabiane są specjalnymi tarczami. Najlepszy rezultat przy zgrubnym szlifowaniu uzyskuje się przy nachyleniu 30° - 40° między tarczą a obrabianą powierzchnią. Przy zgrubnym szlifowaniu nie są stosowane tarcze tnące. Stosowanie tarcz o grubości powyżej 6 mm nie jest zalecane.

Konserwacja



UWAGA: Przed przystąpieniem do przeglądu narzędzia lub jego konserwacji upewnić się, czy jest ono wyłączone i czy akumulator został wyjęty.

SPRAWDZENIE OGÓLN

Sprawdzać regularnie wszystkie elementy mocujące i upewnić się czy zostały mocno dokręcone. W przypadku rozluźnienia jakiegoś wkrętu należy go natychmiast dokręcić, w celu uniknięcia sytuacji ryzykownych.

CZYSZCZENIE

Zawsze utrzymywać urządzenie i otwory wentylacyjne w czystości.

Regularnie sprawdzać otwory wentylacyjne i miejsca wokół włącznika. Za pomocą miękkiej szczotki lub sprężonego powietrza usuwać zebrany pył. Podczas czyszczenia stosować ochronę oczu.

W razie konieczności, zewnętrzne części plastikowe mogą być czyszczone wilgotną szmatką z łagodnym detergentem.

Podczas pracy w środowisku szczególnie zapyłonym (obróbka kamienia) należy otwory wentylacyjne oczyszczać po każdym dniu pracy przedmuchując sprężonym powietrzem lub ostukując delikatnie w pobliżu otworów wentylacyjnych za pomocą niemetalowego przedmiotu. Podczas czyszczenia urządzenie powinno być włączone bez obciążenia (Rys. 9a, 9b).

Jeśli urządzenie jest wyposażone w filtr (6) na otworach wentylacyjnych, należy go regularnie zdejmować oraz czyszczyć i umieszczać ponownie na urządzeniu.



UWAGA! Nigdy nie stosować alkoholu, benzyny ani innych środków czyszczących. Nigdy nie używać substancji żrących do czyszczenia części plastikowych.



UWAGA! Nie dopuszczać do kontaktu urządzenia z wodą.

WAŻNE! Aby zapewnić bezpieczeństwo i niezawodność urządzenia, naprawy, konserwacje i regulacje powinny być przeprowadzane w autoryzowanych serwisach z zastosowaniem oryginalnych części zamiennych.

Gwarancja

Okres gwarancji elektronarzędzi SPARKY jest określony w karcie gwarancyjnej produktu.

Usterki spowodowane normalnym zużyciem, przecięciem lub niewłaściwą obsługą, nie podlegają gwarancji. Uszkodzenia wynikłe z wady materiałowej lub błędów produkcyjnych zostaną usunięte bezpłatnie w drodze naprawy lub wymiany urządzenia.

Reklamacje uszkodzonych urządzeń SPARKY zostaną rozpatrzone jeśli zostaną dostarczone w stanie w jakim stwierdzono wadę, nie rozmontowane, wraz z dokumentem zakupu i kartą gwarancyjną do autoryzowanego serwisu lub punktu sprzedaży.

Informacja

Przed użyciem należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję.

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.....	74
Технические данные.....	76
Общие указания по безопасности при работе с электроинструментами	77
Дополнительные указания по работе с углошлифовальными машинами	78
Знакомство с электроинструментом	82
Указания по работе.....	82
Обслуживание	84
Гарантия.....	84

РАСПАКОВКА

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

СБОРКА

Аккумуляторная углошлифовальная машина поставляется в упаковке, в полностью собранном виде, за исключением предохранителя и дополнительной рукоятки.

Введение

Инструменты произведены в соответствии с высокими стандартами качества SPARKY. Их использование легко и безопасно. При правильном использовании инструмент прослужит вам в течение долгого времени.

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!

Отработанные электрические изделия не должны выбрасываться совместно с бытовыми отходами. Просьба оставлять их в специально предназначенных для этого местах. Проконсультируйтесь по этому поводу с местными властями или их представителем.

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.



Присоединительная резьба шпинделя M14.



Всегда надевайте защитные очки.



Соответствует релевантным европейским директивам



Соответствует требованиям правил Таможенного союза.



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

M

АККУМУЛЯТОРНАЯ УГЛОШЛИФОВАЛЬНАЯ МАШИНА

На поверхности батареи обозначены специальные символы. Они предоставляют собой важную информацию об изделии или инструкции о пользовании.



Утилизация Li-Ion батарей



Не нагревать, хранить вдали от солнечного света и огня!



Не мочить, беречь от дождя и воды!



Допустимый температурный диапазон подзарядки 0+45°C

Технические данные

Модель		M 18Li HD	M 18Li Inox HD	ME 18Li HD
• Номинальное напряжение	V	18	18	18
• Номинальное число оборотов	min ⁻¹	10 000	5 000	2800-10000
- I скорость	min ⁻¹	-	-	2800
- II скорость	min ⁻¹	-	-	4600
- III скорость	min ⁻¹	-	-	6400
- IV скорость	min ⁻¹	-	-	8200
- V скорость	min ⁻¹	-	-	10000
• Соединительная резьба шпинделя		M 14	M 14	M 14
• Длина резьбы шпинделя	mm	20	20	20
• Внутренний диаметр шлифовального диска	mm	22,23	22,23	22,23
• Максимальный диаметр шлифовального диска	mm	125	125	125
• Максимальная толщина шлифовального диска	mm	6	6	6
• Светодиодная индикация подзарядки		•	•	•
• Плавный пуск		•	•	•
• Защита от непроизвольного включения		•	•	•
• Защита от перегрузок		•	•	•
• Вес с батареей 4Ач (2Ач) (EPTA процедура 01/2014):	kg	2,0 (1,7)	2,0 (1,7)	2,0 (1,7)

ИНФОРМАЦИЯ О ШУМЕ И ВИБРАЦИЯХ (Показатели замерены согласно EN 60745.)

• Уровень шума:

A-взвешенный уровень звуковой нагрузки L _{РА}	dB(A)	79		79
Неопределенность K _{РА}	dB	3	3	3
A- взвешенный уровень звуковой мощности L _{WA}	dB(A)	90		90
Неопределенность K _{WA}	dB	3	3	3



Используйте средства для защиты от шума!

• Выделяемые вибрации (Вибрации замерены согласно п. 6.2.7 EN 60745)

Общий уровень вибраций (векторная сумма по трем осям), замеренный согласно EN 60745:

Шлифование поверхностей				
Показатель вибраций a _{R,AG}	m/s ²	10,4		10,4
Неопределенность K _{AG}	m/s ²	1,5	1,5	1,5

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.

При других операциях, например распилу абразивным диском или зачистке проволочными щетками, уровень вибраций может отличаться от представленных замеров.

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



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

Сохраните все предупреждения и указания для дальнейшего использования.

Термин “электроинструмент” во всех указанных ниже предупреждениях касается вашего электроинструмента, с питанием от сети (с кабелем) и/или электроинструмента 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. Поврежденные или запутанные кабели повышают риск от поражения электрическим током.

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

3. ЛИЧНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

- a) Будьте бдительны, работайте с повышенным вниманием и проявляйте благоразумие, когда работаете с электроинструментом. Не используйте электроинструмент, когда вы устали или находитесь под влиянием наркотиков, алкоголя или медикаментов. Момент невнимания при работе с электроинструментом может привести к серьезной производственной травме.
- b) Используйте индивидуальные средства защиты. Носите всегда защитные очки. Индивидуальные средства защиты, такие как маска против пыли, нескользкая обувь, защитный шлем или средства для защиты слуха, используемые в конкретных условиях, снижают риск от производственных травм.
- c) Избегайте невольного пуска инструмента. Убедитесь, что выключатель находится в 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 перетягивайтесь. Поддерживайте правильное положение и равновесие в течение всей работы. Это позволит лучше управлять электроинструментом при неожиданных ситуациях.
- f) Носите подходящую рабочую одежду. Не носите широкую одежду или украшения. Держите свои волосы, одежду и перчатки далеко от движущихся частей. Широкая одежда, бижутерия или длинные волосы мо-

гут попасть в движущиеся части.

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

4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ И УХОД ЗА ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТАМИ

- a) Не перегружайте электроинструмент. Используйте правильно выбранный электроинструмент согласно его предназначению. *Правильно подобранный электроинструмент работает лучше и безопасней для объектного 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 нежелательного пуска электроинструмента.*
- d) Сохраняйте неиспользованные электроинструменты в местах, недоступных для детей и не позволяйте обслуживающему персоналу, который не знаком с электроинструментом или инструкциями по эксплуатации, работать с ним. *Электроинструменты являются опасными в руках необученных потребителей.*
- e) Проверяйте электроинструменты. Проверяйте, работают ли нормально и движутся ли свободно движущиеся части, находятся ли в целости и исправности части, а также проверяйте все прочие обстоятельства, которые могут неблагоприятно повлиять на работу электроинструмента. Если он поврежден, электроинструмент необходимо отремонтировать перед его дальнейшим использованием. *Много инцидентов происходят от плохо обслуженных электроинструментов.*
- f) Поддерживайте режущие инструменты острыми и чистыми. *Правильно поддерживаемые режущие инструменты с острыми режущими углами реже блокируются и проще управляются.*
- g) Используйте электроинструмент, принадлежности и части инструмента и т.д. в соответствии с этими инструкциями и способом, предусмотренным для конкретного типа электроинструмента, имея в виду рабочие условия и работу, которую необходимо выполнять. *Использование электроинструмента для работы не по назначению может привести к опасной ситуации.*

5. ПРИМЕНЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ АККУМУЛЯТОРНОГО ИНСТРУМЕНТА

- a) Заряжайте аккумуляторы только в зарядных устройствах, рекомендуемых изготовителем. *Зарядное устройство, предусмотренное для определенного вида аккумуляторов, может привести к пожарной опасности при использовании его с другими аккумуляторами.*
- b) Применяйте в электроинструментах только предусмотренные для этого аккумуляторы. *Использование других аккумуляторов может привести к травмам и пожарной опасности.*
- c) Защищайте неиспользуемый аккумулятор от канцелярских скрепок, монет, ключей, гвоздей, винтов и других маленьких металлических предметов, которые могут закончить полюса. *Короткое замыкание полюсов аккумулятора может привести к ожогам или пожару.*
- d) При неправильном использовании из аккумулятора может потечь жидкость. Избегайте соприкосновения с ней. При случайном контакте промойте соответствующее место водой. Если эта жидкость попадет в глаза, то дополнительно обратитесь за помощью к врачу. *Вытекающая аккумуляторная жидкость может привести к раздражению кожи или к ожогам.*

6. СЕРВИС

- a) Ремонт Вашего электроинструмента поручайте только квалифицированному персоналу и только с применением оригинальных запасных частей. *Этим обеспечивается безопасность электроинструмента*

Дополнительные указания по работе с углошлифовальными машинами

Общие указания безопасности по шлифованию абразивным диском, шлифованию наждачной бумагой, чистке с проволочными щетками и резке абразивным диском:

- a) Настоящий электроинструмент может использоваться в качестве шлифовальной машины с абразивным диском, с наждачной бумагой, с проволочными щетками и машины для нарезки с абразивным диском. Прочитайте внимательно все указания по безопасности, инструкции, иллюстрации и данные, которые Вы получили с электроинструментом. *Несоблюдение указаний по безопасности может привести к поражению электрическим током, возник-*

новению пожара и/или получению серьезных травм.

- b) Настоящий электроинструмент не пригоден для полирования. Выполнение работ, для которых настоящий электроинструмент не предусмотрен, может стать причиной опасностей и травм.
- c) Не пользуйтесь принадлежностями, которые не разрешены и не рекомендуются производителем специально для данного электроинструмента. Возможность крепления принадлежности к Вашему электроинструменту, не гарантирует безопасного применения.
- d) Допустимое число оборотов принадлежности должно быть не менее указанного на электроинструменте максимального числа оборотов. Принадлежности, которые вращаются со скоростью, превышающей их номинальную скорость, могут разбиться и разлететься в пространстве.
- e) Наружный диаметр и толщина рабочего инструмента должны быть не менее указанных размеров Вашего электроинструмента. Принадлежности с неподходящими размерами не могут быть защищены или контролироваться в достаточной степени.
- f) Сменные рабочие инструменты с резьбой должны точно подходить к резьбе шлифовального шпинделя. В сменных рабочих инструментах, монтируемых с помощью фланца, диаметр отверстий рабочего инструмента должен подходить к диаметру отверстий во фланце. Сменные рабочие инструменты, которые не точно крепятся на электроинструменте, вращаются неравномерно, очень сильно вибрируют и могут выйти из-под контроля.
- g) Не применяйте поврежденные принадлежности. Перед каждым использованием проверяйте принадлежность - шлифовальные диски на зазубрины и трещины, эластичные диски на трещины, разрывы или сильный износ, проволочные щетки на незакрепленные или поломанные проволоки. При случайном падении электроинструмента или принадлежности, проверяйте инструмент на повреждения или установите неповрежденную принадлежность. После проверки и установки принадлежности, Вы и находящиеся вблизи лица, защитите место за пределами плоскости вращения принадлежности и оставьте электроинструмент поработать на максимальных оборотах на холостом ходу в течение одной минуты. Обычно этого времени достаточно для того, чтобы поврежденные принадлежности сломались.
- h) Применяйте средства индивидуальной защиты. В зависимости от конкретного случая, пользуйтесь защитным щитком для лица или защитными очками. В случае необходимости используйте противопылевой респиратор, средства защиты слуха,

защитные печатки или специальный халат, который задерживает мелкие частицы от шлифовальной принадлежности или обрабатываемой детали. Средства для защиты глаз должны защищать их от различных летящих предметов, возникающих при различных операциях. Противопылевой респиратор и газозащитные маски органов дыхания должны задерживать при работе пыль. Продолжительное воздействие сильного шума может привести к потере слуха.

- i) Следите за тем, чтобы все лица находились на безопасном расстоянии от Вашего рабочего участка. Каждое лицо, находящееся в пределах рабочего участка, должно носить средства индивидуальной защиты. Летящие осколки от обрабатываемых деталей или от сломанной принадлежности могут отлететь в сторону и причинить травму даже за пределами непосредственного рабочего участка.
- j) В случае потенциальной возможности касания режущей принадлежности до скрытой электропроводки, 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.
- k) Никогда не выпускайте электроинструмент из рук, пока принадлежность полностью не прекратит вращаться. Вращающаяся принадлежность может задеть обрабатываемый материал и в результате Вы потеряете контроль над электроинструментом.
- l) Выключайте электроинструмент при транспортировке. Ваша одежда может быть случайно захвачена принадлежностью, что может нанести Вам травму.
- m) Регулярно очищайте вентиляционные отверстия электроинструмента. Вентилятор электродвигателя засасывает пыль в корпус, а чрезмерное скопление металлической пыли может привести к опасности от поражения электрическим током.
- n) Не пользуйтесь электроинструментом вблизи горючих материалов. Искры могут воспламенить эти материалы.
- o) Не применяйте принадлежности, работа с которыми требует использование охлаждающих жидкостей. Применение воды или других охлаждающих жидкостей может привести к поражению или удару электрическим током.
- Электроинструмент следует использовать только по назначению. Любое другое применение, отличающееся от указанного в данной инструкции, считается неправильным применением. Ответственность за любое повреждение или ранение, вызванное неправильным употреблением, несет потребитель, а не производитель.

- Производитель не несет ответственность в случае внесенных потребителем в электроинструмент изменений или за повреждения, вызванные такими изменениями.
- При работе в пыльной среде вентиляционные отверстия машины следует поддерживать в чистоте. Если необходимо удалить пыль, вначале следует отключить электропитание (вынуть батарею). Удалять пыль следует неметаллическими предметами для чистки пыли, предохраняя внутренние детали машины от повреждений. Электроинструмент будет перегреваться при нарушении охлаждения вследствие пыльных вентиляционных отверстий.

Другие указания по безопасности всех операций

Обратный удар (отскок) и связанные с ним указания по безопасности

Обратный удар - это внезапная реакция, являющаяся следствием заклинивания или блокировки принадлежности, например шлифовального диска, эластичного диска, проволочной щетки и т.п. Заклинивание или блокировка водит до внезапной остановки вращения принадлежности, которое со своей стороны выталкивает неконтролируемый электроинструмент в сторону, противоположную направлению вращения рабочего инструмента в точке заклинивания.

Например, если шлифовальный диск заклинит или блокирует в деталь (заготовку) то погруженная в заготовку кромок шлифовального диска застревает, вследствие чего диск может сломаться или спровоцировать отскок. Шлифовальный диск отскакивает к оператору или от него, в зависимости от направления вращения диска в месте блокировки. В этом случае шлифовальные диски могут сломаться.

Обратный удар является следствием неправильно использования и/или неправильной эксплуатации или условий работы с электроинструментом, и может быть предотвращен благодаря нижеописаным мерам предосторожности.

- a) Держите крепко электроинструмент, примите подходящую позу и поставьте руки таким образом, чтоб Вы смогли противодействовать силе обратного удара. Всегда используйте дополнительную рукоятку при ее наличии, чтобы как можно лучше противодействовать и осуществлять контроль над силой отскока или реактивным моментом при запуске. Благодаря правильным мерам предосторожности оператор может овладеть реактивным моментом и отскоком.
- b) Ваши руки никогда не должны быть вблизи вращающейся принадлежности. Принадлежность может отскочить и попасть на Ваши руки.
- c) Держитесь в стороне от участка, в котором электроинструмент может двигаться при обратном ударе. Отскок ведет электроинструмент в направлении, противоположное движению шлифовального диска в месте

блокировки.

- d) При обработке углов, острых кромок и проч., работайте с повышенным вниманием. Не позволяйте принадлежности отскакивать или блокировать деталь. При обработке углов и острых кромок имеется вероятность заклинивания вращающейся принадлежности, что может причинить потерю контроля или отскок.
- e) Не используйте цепные или циркулярные диски для обработки древесины. Данные принадлежности часто являются причиной отскока или потери контроля над электроинструментом.
 - Фиксируйте положение обрабатываемой детали в тисках или иным подходящим способом.

Специальные указания по безопасности по шлифованию и резанию абразивным диском

- a) Используйте только рекомендованные для данного электроинструмента диски с предвиденным для них предохранителем. Диски, не предусмотренные для данного электроинструмента, не могут быть достаточно экранированы и небезопасны.
- b) Изогнутые шлифовальные круги необходимо монтировать таким образом, чтобы их шлифовальная поверхность не выступала за край защитного кожуха. Неправильно смонтированный шлифовальный круг, выступающий за край защитного кожуха, не прикрывается достаточным образом.
- c) Защитный кожух должен закрепляться надежно к электроинструменту и настроен так, чтобы обеспечивать максимальную безопасность, т.е. в сторону оператора должна быть открыта как можно меньшая часть диска. Защитный кожух должен защищать оператора от осколков, случайного контакта с диском и искр, которые смогли бы поджечь одежду.
- d) Диски необходимо применять только для рекомендуемых работ. Например, никогда не шлифуйте боковой поверхностью отрезного диска. Отрезные диски предназначены для съема материала по кромке диска. Боковое давление на такой диск может привести к его поломке.
- e) Всегда применяйте неповрежденные затягивающие фланцы с подходящими размерами и формой для выбранного диска. Правильно выбранные затягивающие фланцы закрепляют диск и уменьшают вероятность его поломки. Затягивающие фланцы для отрезных дисков могут различаться от затягивающих фланцев для других видов дисков.
- f) Не используйте изношенные диски, предназначенные для электроинструментов более крупных габаритов. Диск для больших электроинструментов не подходит для более высоких скоростей малых электроинструментов и может сломаться.

- Всегда соблюдайте направление движения диска. *Реактивная сила действует в противоположном вращению направлении в месте шлифовки или резки, и является предпосылкой потери контроля над электроинструментом.*
- Удерживайте машину таким образом, чтобы искры и пыль при шлифовке отскакивали в сторону от вас. *Электроинструменты образуют искры, которые могут прожечь одежду или незащищенные части тела.*
- Не допускается шлифовка и резка свежескрашенных металлических конструкций с невысохшей краской. *Существует опасность воспламенения невысохшей краски.*
- Не допускается резка горимых материалов (дерева, пластмассы и пр.), а также панельных конструкций типа “сэндвич”, наполненных возгораемым наполнителем. *Существует опасность возникновения пожара.*
- Не допускается шлифовка и резка сооружений, работающих под давлением. *Существует опасность возникновения взрыва.*
- Не допускается шлифовка и резка резервуаров, трубопроводов, аппаратов и др., в которых имеются, или имелись возгораемые или легко воспламеняемые вещества и материалы, без предварительных специальных мер противопожарной и взрывоопасной безопасности. *Существует опасность возникновения пожара или взрыва.*

Специальные указания по безопасности при резке с абразивным диском

- a) Избегайте заклинивания отрезного диска или чрезмерного давления на него. Не пытайтесь выполнять слишком глубокие резы. *Перегрузка отрезного диска увеличивает возможность его изнашивания и склонность к перекосу или блокировке, а отсюда - и возможность обратного удара (отскока) или поломки диска.*
- b) Не стойте в участке перед и за вращающимся диском. *Если отрезной диск в месте резки отдалится от Вашего тела, то в случае обратного удара электроинструмент с вращающимся диском может отскочить прямо на Вас.*
- c) При заклинивании отрезного диска или по какой-либо причине Вам пришлось прекратить работу, выключите электроинструмент и держите его неподвижно до полного окончания вращения диска. *Никогда не пытайтесь вынуть еще вращающийся диск из разреза, так как это может привести к обратному удару. Установите и отстраните причину заклинивания.*
- d) Никогда не включайте повторно электроинструмент, до тех пор, пока отрезной диск находится еще в заготовке. *Дайте отрезному диску достичь полного числа оборотов перед тем, как внимательно продолжите резание. В противном случае диск может застрять, выскочить из детали или отскочить.*

- e) Плиты или детали с большими размерами необходимо подстраховать дополнительными опорами в целях уменьшения опасности заклинивания и обратного удара. *Детали больших размеров могут провисать под тяжестью собственного веса. Деталь должна лежать на опорах с двух сторон диска, как вблизи разреза, так и по краям детали.*
- f) Будьте особенно осторожны при выполнении резов с „погружением” в существующие стены или другие непроемчатые (замурованные) участки. *Погружающийся внутрь диск может порезать газопроводные или водопроводные трубы, электрическую проводку или другие объекты, что может привести к обратному удару.*

Специальные указания по безопасности при шлифовании наждачной бумагой

- a) Не применяйте шлифовальные листы чрезмерно больших размеров, соблюдайте указания производителя о размерах наждачной бумаги. *Шлифовальный лист, который выступает за край эластичного диска, может разорваться и тем самым привести к блокировке, разрыву листа или отскоку.*

Специальные указания по безопасности при работе с проволочными щетками:

- a) Имейте в виду, что даже при нормальной работе с проволочных щеток падает проволока. *Не перегружайте проволоку чрезмерным усилием прижатия. Отлетающие куски проволоки легко проникают через тонкую одежду и/или кожу.*
- b) Если при работе с проволочной щеткой рекомендуется использовать защитный кожух, не допускайте соприкосновения кожаной с дисковой (тарельчатой) или чашечной щеткой. *Тарельчатые или чашечные проволочные щетки могут увеличивать свой диаметр под воздействием усилия прижатия и центробежных сил.*

Дополнительные указания по безопасности

- Перед началом работы проверяйте подходящим металлоискателем о наличии скрытой электроинсталляцией, газопровода или водопроводных труб или требуйте содействия местных служб. *Диск не должен затрагиваться скрытой инсталляцией. Это может вызвать поражение электрическим током. Повреждение газопровода может привести к взрыву, а пробитие водопроводных труб приведет к повреждению собственности или поражению электрическим током.*
- При извлечении батареи освободите переключатель пуска и поставьте его в положение «выключено». *Это предотвратит неконтролируемый запуск электроинструмента при установке батареи, избегая таким образом активизацию встроенной защиты от повторного запуска.*
- Для обработки камня применяйте отсос пыли. *Пылесос должен быть допущен для отсасы-*

вания каменной пыли. Использование таких устройств снижает опасность, исходящую от воздействия пыли.

- При работе всегда удерживайте инструмент обеими руками и стремитесь к устойчивому положению тела. Электроинструмент направляется более безопасно, когда держите его обеими руками.
- Фиксируйте обрабатываемую деталь в тисках или иным подходящим способом.
- Содержите рабочее место в чистоте. Смешение пыли от различных материалов особенно опасно. Пыль легких металлов может возгораться или взрываться.
- Всегда используйте подходящую батарею SPARKY (входящую в комплект поставки или такую же запасную батарею). Никогда не вставляйте никакие другие батареи. Это опасно, и приведет к поломке электроинструмента.

Знакомство с электроинструментом

До начала работы, ознакомьтесь со всеми оперативными особенностями электроинструмента и условиями техники безопасности.

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

1. Шпиндель
2. Стопор шпинделя
3. Выключатель
4. Аккумуляторная батарея*
5. Кнопка освобождения батареи
6. Фильтр*
7. Дополнительная рукоятка
8. Предохранитель для шлифовального диска
9. Предохранитель для отрезного диска*
10. Опорный фланец
11. Зажимный фланец
12. Кнопка светодиодного индикатора батареи
13. Светодиодный индикатор
14. Светодиодный индикатор перегрузки
15. Кнопка выбора скорости (ME 18Li HD)
16. Устройство для подзарядки*

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, КОТОРЫЕ МОГУТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ НА ЭТОМ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТЕ

17. Шлифовальный диск (Использовать только вместе с предохранителем для шлифовального диска!)*
18. Отрезной диск (Использовать только вместе с предохранителем для отрезного диска!)*
19. Металлическая щетка*
20. Гибкий диск со встроеной гайкой*
21. Лист шкурки*

* Изображенные на рисунках или описанные в тексте аксессуары не входят в стандартный комплект поставки.

Указания по работе

Этот электроинструмент предназначен для резки, шлифовки и чистки металлов без использования воды.

Радиопомехи соответствуют Директивы Европейского парламента и Совета относительно электромагнитной совместимости.

ДО НАЧАЛА РАБОТ

- Машина может быть оснащена предохранителем фабрично. Убедитесь, что предохранитель установлен правильно и надежно зафиксирован перед первым и каждым последующим использованием.
- Машина может быть оснащена диском фабрично. Убедитесь, что диск установлен правильно и надежно зафиксирован перед первым и каждым последующим использованием
- Проверьте, в каком положении находится переключатель. Батарея инструмента должна присоединяться и выниматься только при выключенном переключателе. Если вы присоедините батарею, когда переключатель находится во включенном положении, машина не включится, так как включится защита от непроизвольного включения. Чтобы запустить машину, необходимо выключить и повторно включить выключатель.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Всегда выключайте инструмент перед тем, как выполнять какие-либо настройки, регулировку или техническое обслуживание или при извлечении батареи.

- Проверьте соответствие диаметра и толщины диска указанным техническим данным. Обозначенные на диске допустимые показатели периферийной скорости не должны быть ниже 80 m/s. Диски следует хранить согласно инструкциям производителя.
- При применении алмазных отрезных кругов следите за тем, чтобы стрелка направления вращения на алмазном отрезном круге соответствовала направлению вращения электроинструмента (см. стрелку на редукторной головке).
- Проверьте правильность и надежность монтажа дополнительной рукоятки.

МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ БАТАРЕИ (Рис. 1)

Демонтаж батареи: Нажмите на кнопку освобождения батареи (5) в указанном направлении (A), и выньте батарею из корпуса электроинструмента (B).

Монтаж батареи: Вставьте батарею в основу электроинструмента, продвинув ее до характерного щелчка (C).

ИНДИКАТОР СОСТОЯНИЯ БАТАРЕИ (Рис. 2)

Состояние батареи можно проверить с помощью светодиодного индикатора (13). Чтобы активировать индикатор, нажмите на его кнопку (12).

	Заряд батареи: 60 - 100%
	Заряд батареи: 30 - 60%
	Заряд батареи: < 30%
 Мерцающий свет	Заряд батареи: < 20%. Необходимо зарядить батарею.
 Мерцающий свет	Проблема с батареей. Индикация активируется при нажатии на выключатель. Показывает одно из следующих состояний батареи: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Батарея разряжена ► Необходимо зарядить батарею; ▪ Задействована температурная защита ► Необходимо охладить батарею, прежде, чем вновь приступить к работе; ▪ Поврежденная батарея, или нераспознанная батарея ► Необходимо сменить батарею.
 Мерцающий свет	Электрические перегрузки. Индикация активируется во время использования машины. После включения защиты машина отключается. Для восстановления нормальной работы отключите и вновь включите выключатель (3). Защита от непроизвольного включения. Индикация активируется, когда батарея присоединяется к инструменту при включенном переключателе. Чтобы запустить машину, необходимо отключить и повторно включить выключатель (3).
 Мерцающий свет	
 Мерцающий свет (ME 18Li HD)	

ИНДИКАТОР ТЕКУЩЕЙ СКОРОСТИ (ME 18Li HD) (Рис. 3)

Когда переключатель выключен или включен, с каждым нажатием кнопки выбора скорости (15) последовательно перемещаются в обоих направлениях пять скоростей (I - II - III - IV - V - IV - III - II - I). При этом три светодиода (13) светят в течение 5 секунд. При первом нажатии отображается текущая скорость, а при следующем нажатии в течение 5 секунд скорость изменяется в сторону увеличения, за исключением случая, когда текущая скорость равна V. Тогда скорость изменяется в сторону уменьшения.

Рекомендуемые скорости для разных областей применения приведены в таблице ниже:

Материал	Применение	Рабочий инструмент	Скорость
Металл	Удаление краски	Гибкий диск со шлифовальной шкуркой	I ÷ III
Древесина, металл	Крацевание, удаление ржавчины	Чашечная щетка, шлифовальная шкурка	III
Металл, камень	Шлифование	Шлифовальный диск	III ÷ V

Металл	Обдирочное шлифование	Шлифовальный диск	V
Металл	Отрезание	Отрезной диск	V

ПУСК - ОСТАНОВКА

Пуск: Ползун выключателя (3) нажимается в задней части и после этого перемещается вперед по направлению стрелки до момента, пока его передняя часть не попадет в углубление и не застынет.

Останов: Задний, приподнятый край ползуна (3) нажимается и оставляется самостоятельно вернуться в исходное положение.

ЗАЩИТНЫЙ КОЖУХ



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Предохранитель (8) для шлифовального диска (17), или предохранитель (9) для отрезного диска (18) должен быть всегда монтирован на инструменте!

Положение кожуха зависит от того, с какой стороны находится дополнительная рукоятка.

СМЕНА ДИСКА

Шпиндель (1) шлифовальной машины фиксируется нажатием кнопки (2), расположенной на редукторной коробке машины.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Не допускается нажатие кнопки (2) во время вращения шпинделя.

(При нажатой кнопке шпиндель поворачивается до отчетливого утопания.)

Зажимный фланец (11) откручивается специальным ключом. Новый диск устанавливается на опорном фланце (10) лицевой стороной вверх, а фланец (11) завинчивается плоской стороной к диску специальным ключом. Применяйте бумажные подставные шайбы, если диск ими укомплектован. После смены диска необходимо проверить работу углошлифовальной машины на холостом ходу в течение одной минуты. При вибрации или биениях следует немедленно поменять диск.

Металлические щетки (19) привинчиваются непосредственно к шпинделю (1) с помощью гаечного ключа. (Проверьте соответствует ли длина резьбы щеточной насадки глубине резьбовой посадки шпинделя.)

Шлифование выполняется эластичным диском (20) и листом шкурки (21), снабженной клеевой системы крепления. Эластичный диск привинчивается непосредственно к шпинделю (1). Для демонтажа диска при необходимости используйте гаечный ключ.

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ ЗАЩИТНОГО КОЖУХА

Всегда выключайте инструмент перед выполнением следующих операций.

Установка защитного кожуха (Рис. 4)

- Поверните черное пластмассовое кольцо

(Рис. 5) так, чтобы прорезь S кольца совпала с прорезью, в которую попадает зубец рычага L.

- Установите защитный кожух в нерабочее положение (Рис.5) так, чтобы четыре фиксирующих зубца вошли в пазы гнезда подшипника (Рис.6).
- Поверните защитный кожух только по часовой стрелке в требуемое рабочее положение, в котором кожух защитный заблокируется рычагом блокировки L.

Установка кожуха в новом рабочем положении

- Поверните защитный кожух только по часовой стрелке в требуемое рабочее положение, в котором кожух защитный заблокируется рычагом блокировки L. (Рис.7)

Демонтаж кожуха

- Поверните защитный кожух в нерабочее положение (Рис.6) так, чтобы четыре фиксирующих зубца вошли в пазы гнезда подшипника (Рис.5) и вытащите его наверх.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ РУКОЯТКА

Обычно дополнительная рукоятка (7) устанавливается с левой стороны углошлифовальной машины. Ее можно поставить и с правой стороны, если так удобнее работающему.

РАЗВОРОТ КОРПУСА

Корпус углошлифовальной машины можно развернуть на 90 или 180 градусов. Первое положение в основном нужно при резке, а второе, когда работающий хорошо владеет левой рукой. В обоих случаях это должно быть сделано в сервисном центре для электроинструмента SPARKY.

РЕКОМЕНДАЦИИ

Для достижения наилучших результатов рекомендуется использовать аккумулятор 4 Ач.

Во время резки не упражняйтесь натиск и не перемещайте диск поперек разреза. Применяйте умеренный натиск, соответствующий обрабатываемому материалу.

Соблюдайте направление резки. Машину следует направлять в сторону, обратную вращению диска (Рис.8). В противном случае существует опасность неконтролируемого выхода диска за рамки разреза. При резке профилей и труб с прямоугольным сечением, рекомендуется начинать резку с наименьшей стороны.

При шлифовке не прижимайте машину к обрабатываемой поверхности, двигайте диск плавно вперед-назад. Легкие металлы следует обрабатывать специальными дисками. Наилучший результат при грубой шлифовке достигается при 30–40-градусном наклоне между диском и обрабатываемой поверхностью. При грубой шлифовке не допускается использование дисков для резки. Использование дисков толщиной более 6 мм не рекомендуется.

Обслуживание



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Всегда выключайте электроинструмент и вынимайте батарею перед тем, как приступить к любой проверке или обслуживанию.

ОБЩАЯ ПРОВЕРКА

Регулярно проводите проверку всей креплений - они должны быть крепко затянуты. В случае, если какой-либо винт откручен, его следует немедленно закрутить во избежание опасности.

УХОД

Для обеспечения безопасной работы всегда поддерживайте в чистоте и машину, и ее вентиляционные отверстия.

Регулярно проверяйте вентиляционные отверстия электродвигателя или переключателей на наличие пыли или чужеродных тел. Используйте мягкую щетку и/или струю воздуха для удалений пыли. Во избежание повреждения глаз, во время ухода за устройством пользуйтесь защитными очками.

Если корпус машины загрязнен, протрите его мягкой влажной салфеткой. Можно использовать слабый моющий препарат.

При работе в сильно запыленной среде (резка камня) необходимо после каждой рабочей смены чистить вентиляционные отверстия и переключатель при машине на холостом ходу с помощью сжатого воздуха или легкого постукивания неметаллическим предмете около вентиляционных отверстий (Рис. 9а, 9б).

Если машина оснащена фильтром на вентиляционные отверстия (6), то он должен быть удален и очищен, а затем его необходимо снова поставить на машину.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Не допускается употребление спирта, бензина и прочих растворителей. Никогда не пользуйтесь разъедающими препаратами для чистки пластмассовых частей



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Не допускается попадание и контакт устройства с водой.

ВАЖНО! В целях обеспечения безопасности работы электроинструмента и его надежности, все ремонтные работы, обслуживание и регулировку устройства следует проводить в специализированных сервисах SPARKY, используя исключительно оригинальные запасные части.

Гарантия

Гарантийный срок электроинструментов SPARKY указан в гарантийной карте.

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

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

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

Замечания

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

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

Спецификации для разных стран могут различаться.

Зміст

Введення.....	85
Технічні дані.....	87
Загальні вказівки з безпеки при роботі з електроприладами.....	88
Додаткові вказівки по роботі з кутошліфувальними машинами.....	89
Ознайомлення з електроінструментом.....	92
Вказівки щодо роботи.....	92
Обслуговування.....	94
Гарантія.....	95

РОЗПАКУВАННЯ

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

ЗБІРКА

Акумуляторна кутошліфувальна машина постачається в упаковці, у повністю зібраному вигляді, за винятком запобіжника і додаткової рукоятки.

Введення

Прилади зроблено відповідно до найвищих стандартів якості SPARKY. Їх використання є легким і безпечним. При правильному використанні інструмент буде служити вам протягом тривалого часу.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ!

Прочитайте уважно і цілком інструкцію з експлуатації, перед використанням ново придбаного 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 упаковки 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.



Приєднувальна різьба шпинделя M14.



Завжди надягайте захисні окуляри.



Відповідає чинним європейським директивам



Відповідає регламентам Митного союзу



Відповідає вимогам українських нормативних документів



Ознайомтеся з інструкцією з користування

YYYY-Www

Термін виробництва, де змінними символами є:
YYYY - рік випуску, ww – черговий календарний тиждень

M

АКУМУЛЯТОРНА КУТОШЛІФУВАЛЬНА МАШИНА

На поверхні батареї позначені спеціальні символи. Вони надають собою важливу інформацію про виріб або інструкції про користування.



Утилізація Li-Ion батарей



Не нагрівати, зберігати подалі від сонячного світла і вогню!



Не мочити, берегти від дощу та води!



Допустимий температурний діапазон підзарядки 0 + 45°C

Технічні дані

Модел		M 18Li HD	M 18Li Inox HD	ME 18Li HD
▪ Номінальна напруга	V	18	18	18
▪ Номінальна кількість обертів	min ⁻¹	10 000	5 000	2800-10000
- I швидкість	min ⁻¹	-	-	2800
- II швидкість	min ⁻¹	-	-	4600
- III швидкість	min ⁻¹	-	-	6400
- IV швидкість	min ⁻¹	-	-	8200
- V швидкість	min ⁻¹	-	-	10000
▪ З'єднувальна різьба шпінделя		M 14	M 14	M 14
▪ Довжина нарізу шпінделя	mm	20	20	20
▪ Внутрішній діаметр шліфувального диска	mm	22,23	22,23	22,23
▪ Максимальний діаметр шліфувального диска	mm	125	125	125
▪ Максимальна товщина шліфувального диска	mm	6	6	6
▪ Світлодіодний індикатор підзарядки		•	•	•
▪ Плавний пуск		•	•	•
▪ Захисту від мимовільного увімкнення		•	•	•
▪ Захисту від перевантажень		•	•	•
▪ Вага з батареєю 4Ah (2Ah) (EPTA процедура 01/2014)	kg	2,0 (1,7)	2,0 (1,7)	2,0 (1,7)

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ШУМ І ВІБРАЦІЇ (Показники заміряні згідно EN 60745.)

▪ Рівень шуму:

A-зважений рівень звукового тиску L _{РА}	dB(A)	79		79
Невизначеність K _{РА}	dB	3	3	3
A-зважений рівень звукової потужності L _{WA}	dB(A)	90		90
Невизначеність K _{WA}	dB	3	3	3



Використовуйте засоби для захисту від шуму!

▪ Випроменені вібрації (Рівень вібрацій визначений згідно п. 6.2.7 EN 60745-1)

Загальний рівень вібрації (векторна сума по трьох осях), заміряний згідно EN 60745:

Шліфування поверхонь				
Показник вібрації a _{В,AG}	m/s ²	10,4		10,4
Невизначеність K _{AG}	m/s ²	1,5	1,5	1,5

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

Зазначений рівень вібрації надано за умови використання інструменту за його прямим призначенням. У тих випадках, коли електроінструмент використовується для інших цілей, з іншими речами, рівень вібрації може відрізнятись від зазначеного. У цих випадках рівень впливу може значно зрости в рамках загального періоду роботи.

Для точної оцінки впливу вібрації, 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 вібрації 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 застосуйте відсмоктування пилу.
- Слідкуйте за хорошою вентиляцією.

Рекомендується користуватися дихальною захисною маскою з фільтром класу P2.

Дотримуйтесь 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 займистих рідин, газів або пилу. Електроприлади створюють іскри, що можуть займати пил або пари.
- Тримайте дітей та сторонніх осіб на відстані, коли працюєте з електроприладом. Розсіювання уваги може призвести до втрати контролю з Вашого боку.

2. ЕЛЕКТРИЧНА БЕЗПЕКА

- Штепселі електроприладів повинні відповідати контактним гніздам. Ніколи не змінюйте штепсель у будь-який спосіб. Не використовуйте будь-які адаптерні штепселі для електроприладів із захисним заземленням. Використання оригінальних штепселів і відповідних їм контактів зменшує ризик удару електричним струмом.
- Уникайте дотику тіла з землею або заземленими поверхнями, такими як труби, радіатори, кухонні плити та холодильники. Якщо ваше тіло заземлене, існує підвищений ризик ураження електричним струмом.
- Не залишайте електроприлади під дощем або у вологому середовищі. Проникнення води в електроприлади підвищує ризик ураження електричним струмом.
- Використовуйте кабель за призначенням. Ніколи не використовуйте кабель для перенесення електроприладу, натягування або відключення штепселя з контактного гнізда. Тримайте кабель далеко від тепла, олій, гострих кутів, що рухаються. Пошкоджені або заплутані кабелі підвищують ризик поразок електричним струмом.

- Під час зовнішніх робіт використовуйте подовжувач, що підходить для цих цілей. Використання подовжувача, призначеного для зовнішніх робіт, зменшує небезпеку від ураження електричним струмом.
- У випадку, якщо робота з електроприладом у вологому середовищі неминуча, використовуйте запобіжний пристрій, який робить на залишковому струмі для переривання подачі струму. Використання запобіжного пристрою зменшує ризик ураження електричним струмом.

3. ОСОБИСТА БЕЗПЕКА

- Будьте пильні, працюйте з підвищеною увагою і проявляйте розсудливість, коли працюєте з електроприладом. Не використовуйте електроприлад, коли ви стомлені, або під впливом наркотиків, алкоголю, медикаментів, тощо. Одна мить неувagi при роботі з електроприладом може призвести до серйозної виробничої травми.
- Використовуйте індивідуальні засоби захисту. Носіть завжди захисні окуляри. Індивідуальні засоби захисту, такі як маска проти пилу, неслизьке взуття, захисний шолом або засоби для захисту слуху, що використовуються в конкретних умовах, знижують ризик виникнення виробничих травм.
- Уникайте мимовільного пуску інструменту. Переконайтеся, що вимикач знаходиться в положенні "вимкнено" перед відключенням в джерело живлення та / або акумуляторної батареї, перед тим, візьмете в руки або перенесіть. Носіння електроприладу з пальцем на вимикачі або підключення до джерела живлення електроінструменту з вимикачем у включеному положенні є передумовою для виробничої травми.
- 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 рухомі частини.
- Якщо електроприлад має пристосування для пилу, переконайтеся, що воно правильно встановлено і правильно використовується. Використання цих пристроїв може знизити пов'язані з пилом небезпеки.

4. ЕКСПЛУАТАЦІЯ І ДОГЛЯД ЗА ЕЛЕКТРОПРИЛАДАМИ

- Не перевантажуйте електроприлад. Використовуйте правильно вибраний 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 різучі інструменти гострими і чистими. *Правильно підтримані різучі інструменти з гострими кутами рідше блокуються і простіше управляються.*
- g) Використовуйте електроприлад, приналежності (комплектуючі) і частини інструменту і т.д. відповідно до цих інструкцій та у засіб, передбачений для конкретного типу електроприладу, маючи на увазі робочі умови і роботу, яку необхідно виконувати. *Використання електроприладу для роботи не за призначенням може призвести до небезпечної ситуації.*

5. ПРАВИЛЬНЕ ПОВОДЖЕННЯ ТА КОРИСТУВАННЯ ПРИЛАДАМИ, ЩО ПРАЦЮЮТЬ НА АКУМУЛЯТОРНИХ БАТАРЕЯХ

- a) Заряджайте акумуляторні батареї лише в зарядних пристроях, рекомендованих виготовлювачем. *Використання зарядного пристрою для акумуляторних батарей, для яких він не передбачений, може призводити до пожежі.*
- b) Використовуйте в електроприладах лише рекомендовані акумуляторні батареї. *Використання інших акумуляторних батарей може призводити до травм та пожежі.*
- c) Не зберігайте акумуляторну батарею, якою Ви саме не користуєтесь, поряд із канцелярськими скріпками, ключами, гвіздками, гвинтами та іншими невеликими металевими

предметами, які можуть спричинити перемикнення контактів. *Коротке замикання між контактами акумуляторної батареї може спричинити опіки або пожежу.*

- d) При неправильному використанні з акумуляторної батареї може потекти рідина. Уникайте контакту з нею. При випадковому контакті промийте відповідне місце водою. Якщо рідина потрапила в очі, додатково зверніться до лікаря. *Акумуляторна рідина може спричинити подразнення шкіри або опіки.*

6. СЕРВІС

- a) Віддавайте свій прилад на ремонт лише кваліфікованим фахівцям та лише з використанням оригінальних запчастин. *Це забезпечить безпеку приладу на довгий час.*

Додаткові вказівки по роботі з куту шліфувальними машинами

Загальні вказівки безпеки по шліфуванню абразивним диском, шліфуванню наждачним папером, чищенню з дротяними щітками і різанню абразивним диском:

- a) Цей електроінструмент може використовуватися в якості шліфувальної машини з абразивним диском, із наждачним папером, із дротяними щітками і машини для нарізання з абразивним диском. Прочитайте уважно всі вказівки з безпеки, інструкції, ілюстрації і дані, які Ви отримали з електроінструментом. *Неотримання вказівок із безпеки може призвести до ураження електричним струмом, виникнення пожежі та/або отримання серйозних травм.*
- b) Цей електроінструмент не придатний для полірування. *Виконання робіт, для яких цей електроінструмент не передбачений, може стати причиною небезпек і травм.*
- c) Не використовуйте приладдя, не дозволене і не рекомендоване виробником спеціально для даного електроінструмента. *Можливість кріплення приладдя до Вашого електроінструменту не гарантує безпечною використання.*
- d) Допустима кількість обертів приладдя повинна бути не менше максимального числа обертів, зазначеного на електроінструменті. *Приладдя, що обертається зі швидкістю, що перевищує цю номінальну швидкість, може розбитися і розлетітися навколо.*
- e) Зовнішній діаметр і товщина робочого інструмента повинні бути не менше зазначених розмірів Вашого електроінструменту. *Приладдя з невідповідними розмірами не може бути безпечним або контролюватися у достатній мірі.*
- f) Вставні робочі інструменти з різьбою повинні точно пасувати до різьби шліфувального шпинделя. У вставних робочих інструментах,

які монтуються за допомогою фланця, діаметр отвору вставного робочого інструмента повинен пасувати до прийомного діаметра фланця. *Вставні робочі інструменти, що не точно кріпляться на електроінструменті, обертаються нерівномірно, сильно відривають і можуть призвести до втрати контролю над ними.*

- g) Не використовуйте пошкоджене приладдя. Перед кожним використанням перевіряйте приладдя: шліфувальні диски - на щербини і тріщини, еластичні диски - на тріщини, розриви або сильний знос, дротяні щітки - на незакріплені або поламані дроти. У разі випадкового падіння електроінструменту або приладдя, перевірте інструмент на наявність пошкоджень або встановіть неушкоджене приладдя. Після перевірки і встановлення приладдя, Ви та особи, що знаходяться поблизу, мають зайняти місце за межами площини обертання приладдя і дати електроінструменту попрацювати на максимальних обертах на неробочому ході протягом однієї хвилини. *Зазвичай цього часу достатньо для того, щоб пошкоджене приладдя зламалося.*
- h) Застосовуйте засоби індивідуального захисту. В залежності від конкретного випадку, користуйтеся захисним щитком для обличчя або захисними окулярами. У разі необхідності використовуйте протипилівний респіратор, засоби захисту слуху, захисні рукавиці або спеціальний халат, який затримує дрібні частинки від шліфувального приладдя або оброблюваної деталі. Засоби для захисту очей повинні захищати їх від різних предметів, що летять під час виконання різних операцій. Протипилівний респіратор і газозахисні маски органів дихання повинні затримувати пил під час роботи. *Тривалий вплив сильного шуму може призвести до втрати слуху.*
- i) Слідкуйте за тим, щоб інші особи перебували на безпечній відстані від Вашої робочої ділянки. Кожна особа, що перебуває у межах робочої ділянки, повинна носити засоби індивідуального захисту. *Летючі осколки від оброблюваних деталей або від зламаного приладдя можуть відлетіти убік і заподіяти травму навіть за межами безпосередньої робочої ділянки.*
- j) Якщо існує можливість контакту ріжучого приладдя з прихованою електропроводкою, тримайте електроінструмент тільки за ізольовані поверхні рукоятки. *Контакт приладдя зі струмоведучим проводом ставит під напругу також відкриті металеві частини електроінструменту і може призвести до ураження оператора електричним струмом.*
- k) Ніколи не відпускайте електроінструмент із рук, поки приладдя повністю не припинить обертатися. *Приладдя, що обертається, може зачепити оброблюваний матеріал, у результаті чого Ви втратите контроль над електроінструментом.*
- l) Вимикайте електроінструмент під час тран-

спортування. *Ваш одяг може бути випадково захоплений приладдям, що може завдати Вам травму.*

- m) Регулярно очищайте вентиляційні отвори електроінструменту. *Вентилятор електродвигуна засмоктує пил у корпус, а надмірне скопчення металевого пилу може призвести до небезпеки від ураження електричним струмом.*
- n) Не використовуйте електроінструмент поблизу легкозаймистих матеріалів. *Іскри можуть призвести до займання цих матеріалів.*
- o) Не застосовуйте приладдя, для роботи з яким необхідно використовувати охолоджуючі рідини. *Застосування води або інших охолоджуючих рідин може призвести до ураження або удару електричним струмом.*
- Електроінструмент слід використовувати тільки за призначенням. Будь-яке інше застосування, що відрізняється від зазначеного у цій інструкції, вважається неправильним застосуванням. *Відповідальність за будь-яке пошкодження або поранення, викликане неправильним застосуванням, несе споживач, а не виробник.*
 - Виробник не несе відповідальності у разі внесення споживачем модифікацій в електроінструмент або за пошкодження, викликані такими модифікаціями.
 - Під час роботи у пильному середовищі вентиляційні отвори машини слід підтримувати у чистоті. Якщо необхідно видалити пил, спочатку слід відключити електроживлення (вийняти батарею). Видаляти пил слід неметалевими предметами для чищення пилу, оберігаючи внутрішні деталі машини від пошкоджень. *Електроінструмент буде переаріватися у разі порушення охолодження у зв'язку з пилowymi вентиляційними отворами.*

Інші вказівки з безпеки всіх операцій

Зворотний удар (відскік) і пов'язані з ним вказівки з безпеки

Зворотний удар - це раптова реакція, яка є наслідком заклинювання або блокування приладдя, наприклад шліфувального диска, еластичного диска, дротяної щітки і т.п. Заклинювання або блокування приводить до раптової зупинки обертання приладдя, яке зі свого боку виштовхує неконтрольований електроінструмент у сторону, протилежну напрямку обертання робочого інструмента у точці заклинювання.

Наприклад, якщо шліфувальний диск заклинить або блокує у деталь (заготовку) то занурена у заготовку кромка шліфувального диска застряє, внаслідок чого диск може зламатися або спровокувати відскік. Шліфувальний диск відскакує до оператора або від нього, у залежності від напрямку обертання диска і місці блокування. В цьому випадку шліфувальні диски можуть зламатися.

Зворотний удар є наслідком неправильного використання та/або невправильної експлуатації або умов роботи з електроінструментом, і може бути попереджений за допомогою нижчеописаних заходів безпеки.

- a) Тримайте міцно електроінструмент, прийміть відповідну позу і поставте руки таким чином, щоб Ви змогли протидіяти силі зворотного удару. Завжди використовуйте додаткову рукоятку за її наявності, щоб якомога краще протидіяти і здійснювати контроль над силою відскоку або реактивним моментом під час запуску. Завдяки правильним заходам безпеки оператор може контролювати реактивний момент і відскік.
- b) Ваші руки ніколи не повинні знаходитись поблизу приладдя, що обертається. Приладдя може відскочити і потрапити на Ваші руки.
- c) Тримайтеся осторонь від ділянки, по якій електроінструмент може рухатися у разі зворотного удару. Відскік веде електроінструмент у напрямку, протилежному рухові шліфувального диска у місці блокування.
- d) Під час обробки кутів, гострих кромок та іншого, працюйте з підвищеною увагою. Не дозволяйте приладдю відскакувати або блокувати деталь. Під час обробки кутів і гострих кромок існує ймовірність заклинювання приладдя, що обертається, що може призвести до втрати контролю або відскоку.
- e) Не використовуйте ланцюгові або циркулярні диски для обробки деревини. Дане приладдя часто є причиною відскоку або втрати контролю над електроінструментом.
 - Фіксуйте положення оброблюваної деталі у лещатах або іншим відповідним способом.

Спеціальні вказівки з безпеки по шліфуванню та різанню абразивним диском

- a) Використовуйте тільки рекомендовані для даного електроінструмента диски з передбачуваним для них запобіжником. Диски, не передбачені для даного електроінструмента, не можуть бути достатньо екрановані і небезпечні.
- b) Вигнуті шліфувальні круги потрібно монтувати таким чином, щоб їх робоча поверхня не виступала за край захисного кожуха. Неправильно монтований шліфувальний круг, що виступає за край захисного кожуха, не захищений достатнім чином.
- c) Захисний кожух повинен закріплюватися надійно до електроінструменту і налаштований так, щоб забезпечувати максимальну безпеку, тобто у бік оператора повинна бути відкрита як можна менша частина диску. Захисний кожух має захищати оператора від уламків, випадкового контакту з диском і іскор, які змогли б підпалити одяг.
- d) Диски необхідно застосовувати тільки для рекомендованих робіт. Наприклад, ніколи не шліфуйте бічну поверхню відрізного диска. Відрізни диски призначені для змінання матеріалу по кромці диска. Бічний тиск на такий диск може привести до його поломки.
- e) Завжди застосовуйте нешкودжені фланці для затягнення з відповідними розмірами і формою для обраного диска. Правильно обрані фланці, що затягують закріплюють

диск і зменшують вірогідність його поломки. Фланці, що затягають для відрізних дисків можуть відрізнятись від фланців, що затягають для інших видів дисків.

- f) Не використовуйте зношені диски, призначені для електроінструментів більших габаритів. Диск для великих електроінструментів не підходить для більш високої швидкості малих електроінструментів і може зламатися.
 - Завжди дотримуйтесь напрямку руху диска. Реактивна сила діє у протилежному обертанню напрямку у місці шліфування або різання, й є передумовою втрати контролю над приладом.
 - Утримуйте машину таким чином, щоб іскри та пил під час шліфування відскакували вбік від вас. Електроінструменти утворюють іскри, які можуть пропалити одяг або незахищені частини тіла.
 - Не допускається шліфування та різання свіжофарбованих металевих конструкцій із невисохлою фарбою. Існує небезпека займання невисохлої фарби.
 - Не допускається різання горючих матеріалів (дерева, пластмаси тощо), а також панельних конструкцій типу "сандвіч", наповнених займистим наповнювачем. Існує небезпека виникнення пожежі.
 - Не допускається шліфування та різання споруд, що працюють під тиском. Існує небезпека вибуху.
 - Не допускається шліфування та різання резервуарів, трубопроводів, апаратів тощо, в яких є, або були займисті або легко займисті речовини і матеріали, без попередніх спеціальних заходів протипожежної і вибухонебезпечної безпеки. Існує небезпека виникнення пожежі або вибуху.

Спеціальні вказівки з безпеки під час різання з абразивним диском

- a) Уникайте заклинювання відрізного диску або надмірного тиску на нього. Не намагайтеся виконувати надто глибокі порізи. Перевантаження відрізного диска збільшує можливість його зношування і схильність до перекосу або блокування, а звідси - і можливість зворотного удару (відскоку) або поломки диска.
- b) Не стійте на ділянці перед і за диском, що обертається. Якщо відрізний диск у місці різання віддаляється від Вашого тіла, то у разі зворотного удару електроінструмент із обертовим диском може відскочити прямо на Вас.
- c) У разі заклинювання відрізного диска або якщо з якоїсь причини Вам довелося припинити роботу, вимкніть електроінструмент і тримайте його нерухомо до повного зупинення обертання диска. Ніколи не намагайтеся виїняти диск, що ще обертається з розрізу, так як це може привести до зворотного удару. Встановіть й усуньте причину заклинювання.
- d) Ніколи не включайте повторно електроінструмент, до тих пір, поки відрізний диск знаходиться ще у заготівці. Дайте відрізному

диска досягти повного числа обертів перед тим, як уважно продовжити різання. В іншому випадку диск може засісти, вискочити з деталі або відскочити.

е) Плити або деталі з великими розмірами необхідно підстрахувати додатковими опорами з метою зменшення небезпеки заклинювання і зворотного удару. *Деталі великих розмірів можуть провисати під вагою власної ваги. Деталь повинна лежати на опорах із двох сторін диска, як поблизу розрізу, так і по краях деталі.*

ф) Будьте особливо обережні під час виконання розрізів із "зануренням" в існуючі стіни або інші ділянки, що не проглядаються (замуровані). Диск, що занурюється всередину, може порізати газопровідні або водопровідні труби, електричну проводку або інші об'єкти, що може привести до зворотного удару.

Спеціальні вказівки з безпеки під час шліфування наждачним папером

а) Не застосовуйте шліфувальні листи з надмірно великими розмірами, дотримуйтеся вказівок виробника щодо розмірів наждачного паперу. *Шліфувальний лист, який виступає за край еластичного диска, може розірватися і таким чином привести до блокування, розриву листа або відскоку.*

Спеціальні вказівки з безпеки під час роботи з дротяними щітками:

а) Майте на увазі, що навіть під час нормальної роботи з дротяними щітками падає дріт. Не перевантажуйте дріт надмірним зусиллям притиснення. *Шматки дроту, що відлітають, легко проникають через тонкий одяг та/або шкіру.*

б) Якщо під час роботи з дротяною щіткою рекомендується використання захисного кожуху, не допускайте зіткнення кожуха з дисковою (тарілковою) або чашковою щіткою. *Тарілчасті або чашкові дротяні щітки можуть збільшувати свій діаметр під впливом зусилля притиснення і відцентрових сил.*

Додаткові вказівки з безпеки

- Перед початком роботи перевіряйте відповідним металощукачем наявність прихованих електроінсталяцій, газопроводу або водопровідних труб або вимагайте сприяння місцевих служб. *Диск не повинен торкатися прихованої інсталяції. Це може призвести до ураження електричним струмом. Пошкодження газопроводу може призвести до вибуху, а робити її.*
- Виймаючи батарею, звільніть кнопку пуску і встановіть її в позицію «Викл.». *Це запобіжить неконтрольований пуск електроінструменту при підключенні батареї, а також задіяння вбудованого захисту від повторного пуску.*
- При обробці каменю використовуйте пилосос. Пилосос має бути допущений для відсмоктування породного пилу. *Використання таких пристроїв зменшує ризик виникнення небезпечних ситуацій через пил.*
- Під час роботи завжди тримати машину обома

руками і підтримувати стабільне положення тіла. *Безпека водіння інструменту набагато вища у разі охоплення обома руками.*

- Фіксуйте оброблювану деталь у лещатах або іншим відповідним способом.
- Підтримуйте робоче місце в чистоті. Змішування порохів різних матеріалів, особливо небезпечними. *Пил з легких металів може спалити або підірвати.*
- Завжди використовуйте відповідну батарею SPARKY (що входить у комплект поставки або таку ж запасну батарею). *Ніколи не вставляйте ніякі інші батареї. Це небезпечно, і призведе до поломки електроінструменту.*

Ознайомлення з електроінструментом

Перед початком роботи, ознайомтеся з усіма функціональними особливостями електроінструменту й умовами техніки безпеки.

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

1. Шпindelъ
2. Стопор шпindelъ
3. Стопор шпindelъ
4. Акумуляторна батарея*
5. Кнопка звільнення батареї
6. Фільтр*
7. Додаткова рукоятка
8. Запобіжник для шліфувального диску
9. Запобіжник для відрізного диску*
10. Опорний фланець
11. Фланець для затискання
12. Кнопка світлодіодного індикатора батареї
13. Світлодіодний індикатор
14. Світлодіодний індикатор перевантаження
15. Кнопка налаштування швидкості (ME 18Li HD)
16. Пристрій для підзарядки*

ПРИЛАДДЯ, ЩО МОЖЕ ВИКОРИСТОВУВАТИСЯ НА ЦЬОМУ ЕЛЕКТРОІНСТРУМЕНТІ

17. Шліфувальний диск (Використовувати тільки разом із запобіжником для шліфувального диску!)*
18. Відрізнальний диск (Використовувати тільки разом із запобіжником для відрізного диску!)*
19. Металева щітка *
20. Гнучкий диск із вбудованою гайкою *
21. Лист шкурки*

* Зображені на малюнках або описані у тексті аксесуари не входять в стандартний обсяг поставки.

Вказівки щодо роботи

Цей електроінструмент призначений для різання, шліфування і чищення металів без використання води.

Радіоперешкоди відповідають Директиві Європейського парламенту та Ради щодо електромагнітної сумісності.

ДО ПОЧАТКУ РОБІТ

- Машина може бути оснащена запобіжником фабрично. Переконайтеся, що запобіжник встановлений правильно і надійно зафіксований перед першим і кожним наступним використанням.
- Машина може бути оснащена диском фабрично. Переконайтеся, що диск встановлений правильно і надійно зафіксований перед першим і кожним наступним використанням
- Перевірте, в якій позиції знаходиться вимикач. Батарею електроінструменту слід підключати та відключати тільки у вимкненій позиції вимикача. Якщо вставити батарею в електроінструмент з вимикачем в положенні «Вкл.», він не прийде в дію, тому що в результаті активується захист від повторного пуску. Для того, щоб електроінструмент прийшов в дію, слід вимкнути і знову увімкнути вимикач.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ: Завжди відключайте цей електроінструмент перед тим, як приступити до будь-якого налаштування, обслуговування тощо, а також при від'єднанні батареї.

- Перевірте відповідність діаметру і товщини диска зазначеним технічним даним. Позначені на диску припустимі показники периферійної швидкості не повинні бути нижче 80 m/s. Диски слід зберігати згідно з інструкціями виробника.
- При використанні алмазних відрізних дисків слідкуйте за тим, щоб стрілка напрямку обертання на алмазному відрізнюму диску відповідала напрямку обертання електроприладу (див. стрілку напрямку обертання на головці редуктора).
- Перевірте правильність і надійність монтажу додаткової рукоятки.

МОНТАЖ І ДЕМОНТАЖ БАТАРЕЇ (Мал. 1)

Демонтаж батареї: натисніть на кнопку звільнення батареї (5) у вказаному напрямку (А), і вийміть батарею з корпусу електроінструменту (В).

Монтаж батареї: Вставте батарею в основу електроінструмента, просунувши її до характерного клацання. (С)

ІНДИКАТОР СТАНУ БАТАРЕЇ (Мал. 2)

Стан батареї можна перевірити за допомогою світлодіодного індикатора (13).

Щоб активувати індикатор, натисніть на його кнопку (12)

	Заряд батареї: 60 - 100%
	Заряд батареї: 30 - 60%
	Заряд батареї: <30%

 мерехтливе світло	Заряд батареї: <20%. Необхідно зарядити батарею.
 мерехтливе світло	Проблема з батареєю. Індикація активується при натисканні на вимикач. Показує один з таких станів батареї: <ul style="list-style-type: none"> • Батарея розряджена ► Необхідно зарядити батарею; • Задіяний температурний захист ► Необхідно охолодити батарею, перш, ніж знову приступити до роботи; • Пошкоджена батарея, або нерозпізнана батарея ► Необхідно змінити батарею.
 мерехтливе світло мерехтливе світло (ME 18Li HD)	Електричне перевантаження. Індикація активується під час використання машини. Після включення захисту машина відключається. Щоб відновити нормальну роботу, вимкніть і знову увімкніть вимикач (3). Захист від повторного пуску. Індикація активується у випадку, якщо при включеному вимикачі до інструменту під'єднується батарея. Для того, щоб запустити електроінструмент, вимкніть і знову увімкніть вимикач (3).

СВІТЛОДІОДНИЙ ІНДИКАТОР ПОТОЧНОГО ШВИДКОСТІ (ME 18Li HD) (ПИС. 3)

З вимкненням або включенням вимикачем, за допомогою натискання кнопки настройки швидкості (15) послідовно, в обидві сторони, можна налаштувати всі п'ять швидкостей (I - II - III - IV - V - IV - III - II - I), в підтвердження чого, протягом 5 секунд загоряються три світлодіоди (13). При першому натисканні показується поточна швидкість, а при кожному наступному натисканні протягом 5 секунд швидкість змінюється на більшу, за винятком випадку, коли поточна швидкість - V. В цьому випадку зміна швидкості відбувається в бік її зниження.

У таблиці нижче представлені рекомендовані швидкості для різного застосування:

Матеріал	Застосування	Робочий інструмент	Швидкість
Метал	Видалення фарби	Еластичний диск із наждачним папером	I + III
Дерево, метал	Очищення шліфкою, видалення іржі	Дротяна шліфка, наждачний папір	III
Метал, кладка	Шліфування	Диск для шліфування	III + V
Метал	Грубе шліфування	Диск для шліфування	V
Метал	Різнання	Диск для різання	V

ПУСК - ЗУПИНКА

Пуск: Важіль вимикача (3) натискається у задній частині і після цього переміщається вперед у напрямку стрілки до моменту, поки його передня частина не потрапить у заглиблення і не застопориться.

Зупинка: Задній, підведений край важеля (3) натискається і залишається для самостійного повернення у початкове положення.

ЗАХИСНИЙ КОЖУХ



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ: Запобіжник (8) для шліфувального диска (17), або запобіжник (9) для відрізного диска (18) повинен бути завжди монтований на інструменті!

Положення кожуха залежить від того, з якого боку знаходиться додаткове руків'я.

ЗМІНА ДИСКА

Шпindel (1) шліфувальної головки фіксується натисканням кнопки (2), розміщеної на редукторній коробці машини.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ: Не допускається натискання кнопки (2) під час обертання шпінделя.

(У разі натиснутої кнопки шпindel повертається до вираженого вдавнення.)

Фланець, що затискує (11) відкручується спеціальним ключем. Новий диск встановлюється на опорному фланці (10) лицьовим боком вгору, а фланець (11) загвинчується пласкою стороною до диска спеціальним ключем. Застосовуйте паперові підставні шайби, якщо диск ними укомплектований. Після зміни диска необхідно перевірити роботу кутошліфувальної машини на холостому ходу протягом однієї хвилини. У разі вібрації або биття слід негайно поміняти диск.

Металеві щітки (19) пригвинчуються безпосередньо до шпінделя (1) за допомогою гайкового ключа. (Перевірте чи відповідає довжина різьби щіткової насадки глибини різьбової посадки шпінделя.)

Шліфування наждаковим диском виконується за допомогою еластичного диска (20) і наждакового аркуша (21), забезпечених липучками. Еластичний диск слід безпосередньо прикрутити до шпінделя (1). Для демонтажу диска при необхідності використуйте гайковий ключ.

ВКАЗІВКИ ПО МОНТАЖУ ЗАХИСНОГО КОЖУХА

Завжди перевіряйте, щоб прилад був вимкнений, а касета з акумулятором була знята, перед тим, як проводити будь-які роботи на інструменті.

Установка захисного кожуха (Рис.5)

- Поверніть чорне пластмасове кільце (Рис.5) так, щоб проріз S кільця збігся з прорізом, в який потрапляє зубець важеля L.

- Встановіть захисний кожух у неробочий стан (Рис.5) так, щоб чотири зубця, що фіксують, увійшли у пази гнізда підшипника (Рис.6).

- Натиснути запобіжник вниз і повернути його за годинниковою стрілкою в бажану робочу позицію, в якій запобіжник заблокується важелем L.

Установка кожуха у новому робочому положенні

- Повернути запобіжник за годинниковою стрілкою і встановити в бажану робочу позицію, в якій запобіжник заблокується важелем L (Рис.7).

Демонтаж кожуха

- Встановіть запобіжник в неробочу позицію (Рис.6), так, щоб чотири зубці збіглися з чотирма порожнинами гнізда підшипників, і вийміть його вгору (Рис.5).

ДОДАТКОВА РУКОЯТКА

Зазвичай додаткова рукоятка (7) встановлюється з лівого боку кутошліфувальної машини. Її можна поставити і з правого боку, якщо так зручніше тому, хто працює.

РОЗВОРОТ КОРПУСУ

Корпус кутошліфувальної машини можна розвернути на 90 або 180 градусів. Перше положення в основному потрібно під час різання, а друге, коли особа, що працює добре володіє лівою рукою. В обох випадках це повинно бути зроблено у сервісному центрі для електроінструмента SPARKY.

РЕКОМЕНДАЦІЇ

Для досягнення найкращих результатів рекомендується використовувати 4 Ач акумулятор.

Під час різання не зменшуйте натиск і не переміщуйте диск поперек розрізу. Застосовуйте помірний натиск, що відповідає оброблюваному матеріалу.

Дотримуйтеся напрямку різання. Машину слід направляти у бік, зворотний обертання диска. (Рис.8) В іншому випадку існує небезпека неконтрольованого виходу диска за рамки розрізу.

Під час різання профілів і труб із прямокутним перетином, рекомендується починати різання з найменшої сторони.

Під час шліфування не притискайте машину до оброблюваної поверхні, рухайте диск плавно вперед-назад. Легкі метали слід обробляти спеціальними дисками. Найкращий результат під час грубого шліфування досягається при 30–40-градусному нахилі між диском і оброблюваною поверхнею. Під час грубого шліфування не допускається використання дисків для різання. Використання дисків завтовшки більше 6 мм не рекомендується.

Обслуговування



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ: Завжди перевіряйте, щоб прилад був вимкнений, а касета з акумулятором була знята, перед проведенням перевірки або обслуговування.

ЗАГАЛЬНА ПЕРЕВІРКА

Регулярно здійснюйте перевірку всіх кріплень - вони повинні бути міцно затягнуті. У випадку, якщо будь-який гвинт відкручений, його слід негайно закрутити щоб уникнути небезпеки.

ДОГЛЯД

Для забезпечення безпечної роботи завжди підтримуйте у чистоті і машину, й її вентиляційні отвори.

Регулярно перевіряйте вентиляційні отвори електродвигуна або перемикачів на наявність пилу або сторонніх тіл. Використовуйте м'яку щітку та/або струмінь повітря для видалення пилу. Щоб уникнути пошкодження очей, під час догляду за пристроєм користуйтеся захисними окулярами.

Якщо корпус машини забруднений, протріть його м'якою вологою серветкою. Можна використовувати слабкий миючий засіб.

Під час робіт в дуже курнійому середовищі (різка каменю) необхідно в обов'язковому порядку кожен робочий день (8 робочих годин) очищати вентиляційні отвори і бігунок на холостому ходу машини повітряним струменем під тиском або помірним постукуванням біля вентиляційних отворів не металевим предметом (Рис. 9а, 9б).

Якщо електроінструмент забезпечений фільтром для вентиляційних отворів (6), його слід зняти і почистити, після чого монтувати назад.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ: Не допускається застосування спирту, бензину та інших розчинників. Ніколи не користуйтеся їдкими препаратами для чищення пластмасових частин.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ: Не допускається попадання і контакт пристрою з водою.

ВАЖЛИВО! З метою забезпечення безпеки роботи електроінструменту і його надійності, всі ремонтні роботи, обслуговування і регулювання пристрою слід проводити у спеціалізованих сервісах SPARKY, використовуючи виключно оригінальні запасні частини.

Гарантія

Гарантійний термін електроприладів SPARKY вказаний в гарантійній карті.

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

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

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

Примітки

Уважно прочитайте всю інструкцію з експлуатації, перед тим, як приступити до використання виробу. Виробник зберігає за собою право вносити у свої вироби поліпшення і зміни, а також змінювати специфікації без попередження.

Специфікації для різних країн можуть відрізнятися.

Съдържание

Въведение.....	96
Технически данни.....	98
Общи указания за безопасност при работа с електроинструменти.....	99
Допълнителни указания при работа с ъглошлифовъчни машини.....	100
Запознаване с електроинструмента.....	104
Указания за работа.....	104
Поддръжка.....	106
Гаранция.....	106

РАЗОПАКОВАНЕ

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

СГЛОБЯВАНЕ

Акумулаторните ъглошлифовъчни машини се доставят опаковани и сглобени, с изключение на предпазителя и допълнителната ръкохватка.

Въведение

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

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!



Внимателно прочетете цялата инструкция за експлоатация преди да използвате новопридобития си електроинструмент SPARKY. Обърнете специално внимание на текстовете, които започват с думата “Предупреждение”. Вашият електроинструмент SPARKY притежава много качества, които ще улеснят Вашата работа. При разработката на този електроинструмент най-голямо внимание е обърнато на безопасността, експлоатационните качества и надеждността, които го правят лесен за поддръжка и експлоатация.



Не изхвърляйте електроинструменти заедно с битовите отпадъци!

Отпадъците от електрически изделия не трябва да се събират заедно с битовите отпадъци. Моля, рециклирайте на местата, предназначени за това. Свържете се с местните власти или представител за консултация относно рециклирането.

ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА



С оглед опазване на околната среда електроинструментът, принадлежностите и опаковката трябва да бъдат подложени на подходяща преработка за повторно използване на съдържащите се в тях суровини.

За облекчаване на рециклирането детайлите, произведени от изкуствени материали, са обозначени по съответния начин.

ОПИСАНИЕ НА СИМВОЛИТЕ

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



Присъединителна резба на вретеното M14



Винаги носете защитни очила



Съответства на приложимите европейски директиви.



Съответства на изискванията на регламентите на Митническия съюз.



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

M

АКУМУЛАТОРНА ЪГЛОШЛИФОВЪЧНА МАШИНА

Върху батерията са означени специални символи. Те предоставят важна информация за изделието или инструкции за нейното използване.



Рециклиране на Li-Ion клетки



Не загорявай, пази от пряко излагане на слънце и огън!



Не мокри, пази от дъжд и вода



Допустим температурен диапазон на зареждане 0-45°C

Технически данни

Модел		M 18Li HD	M 18Li Inox HD	ME 18Li HD
▪ Номинално напрежение	V	18	18	18
▪ Обявена скорост на въртене	min ⁻¹	10 000	5 000	2800-10000
- I скорост	min ⁻¹	-	-	2800
- II скорост	min ⁻¹	-	-	4600
- III скорост	min ⁻¹	-	-	6400
- IV скорост	min ⁻¹	-	-	8200
- V скорост	min ⁻¹	-	-	10000
▪ Присъединителна резба на вретеното		M 14	M 14	M 14
▪ Дължина на резбата на вретеното	mm	20	20	20
▪ Вътрешен диаметър на шлифовъчния диск	mm	22,23	22,23	22,23
▪ Максимален диаметър на шлифовъчния диск	mm	125	125	125
▪ Максимална дебелина на шлифовъчния диск	mm	6	6	6
▪ Светодиодна индикация за заряд		•	•	•
▪ Плавно пускане		•	•	•
▪ Защита от повторно пускане		•	•	•
▪ Защита от претоварване		•	•	•
▪ Тегло с батерия 4Ah (2Ah) (ЕРТА процедура 01/2014)	kg	2,0 (1,7)	2,0 (1,7)	2,0 (1,7)

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ШУМ И ВИБРАЦИИ (Стойностите са измерени съгласно EN 60745.)

▪ Излъчване на шум:

A-претеглено ниво на звуково налягане L _{PA}	dB(A)	79		79
Неопределеност K _{PA}	dB	3	3	3
A-претеглено ниво на звукова мощност L _{WA}	dB(A)	90		90
Неопределеност K _{WA}	dB	3	3	3



Използвайте средства за защита от шума!

▪ Излъчване на вибрации (Вибрациите са определени съгласно т. 6.2.7 на EN 60745)

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

Шлифване на повърхнини				
Стойност на излъчените вибрации a _{h,AG}	m/s ²	10,4		10,4
Неопределеност K _{AG}	m/s ²	1,5	1,5	1,5

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

Декларираното ниво на вибрации се отнася за основното предназначение на електроинструмента. В случаите, при които електроинструментът се използва за друго предназначение, с други принадлежности или ако електроинструментът не се поддържа добре, нивото на вибрации може 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 повшени вибрации.

При други операции, например рязане с абразивен диск или почистване с телени четки, излъчените вибрации могат да имат други стойности.

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” въве 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 трудова злополука.
- Не работете с електроинструменти в експлозивни атмосфери при наличие на запалими течности, газове или прах. Електроинструментите образуват искри, които могат да възпламенят праха или парите.
- Дръжте децата и страничните лица на разстояние, когато работите с електроинструмент. Разсейването може да доведе до загуба на контрол от Ваша страна.

2. ЕЛЕКТРИЧЕСКА БЕЗОПАСНОСТ

- Щепселите на електроинструментите трябва да съответстват на контактите. Никога не променяйте щепсела по какъвто и да било начин. Не използвайте каквито и да са адаптерни щепсели за електроинструменти със защитно заземяване. Употребата на непроменени щепсели и съответстващите им контакти намалява риска за поражение от електрически ток.
- Избягвайте допир на тялото до земя или до заземени повърхности, такива като тръби, радиатори, кухненски печки и хладилници. Ако тялото ви е заземено, съществува повишен риск от поражение от електрически ток.
- Не излагайте електроинструментите на дъжд или във влажна среда. Проникването на вода в електроинструмента повишава риска от поражение от електрически ток.
- Използвайте шнура по предназначение. Никога не използвайте шнура за носене на електроинструмента, опъване или изваждане на щепсела от контактното гнездо. Дръжте шнура далече от топлина, масло, остри ръбове или движещи се части. Увер-

дени или оплетени шнурове повишават риска за поражение от електрически ток.

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

3. ЛИЧНА БЕЗОПАСНОСТ

- Бъдете бдителни, работете с повишено внимание и проявявайте благоразумие, когато работите с електроинструмент. Не използвайте електроинструмента, когато сте уморени или под влияние на наркотици, алкохол или медикаменти. Момент на невнимание при работа с електроинструмент може да предизвика сериозна трудова злополука.
- Използвайте лични предпазни средства. Носете винаги средства за защита на очите. Лични предпазни средства, като маска против прах, нелпъзгащи се безопасни обувки, защитен шлем или средства за защита на слуха, използвани при конкретните условия, намаляват риска от трудова злополука.
- 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 пресгайте. Поддържайте правилен строеж 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

- a) Не претоварвайте електроинструмента. Използвайте правилно изобрания електроинструмент според приложението. *Правилно изобраният електроинструмент работи по-добре и по-безопасно при обявения режим на работа, за който е проектиран.*
- b) Не използвайте електроинструмента, ако прекъсвачът не преклукчва 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 всякакво друго обстоятелство, което може неблагоприятно да повлияе на работата на електроинструмента. Ако е повреден, електроинструментът трябва да бъде ремонтиран преди по-нататъшно използване. *Много злополуки са причинени от лошо поддържани електроинструменти.*
- f) Поддържайте режещите инструменти остри и чисти. *Правилно поддържаните режещи инструменти с остри режещи ръбове е по-малко вероятно да блокират и са по-лесни за управление.*
- g) Използвайте електроинструмента, принадлежностите и частите на инструмента и т.н. в съответствие с тези инструкции и по начин, предвиден за конкретния тип електроинструмент, като вземате предвид работните условия и работата, която трябва да се извършва. *Използването на електроинструмента за работа, различна от тази, за която е проектиран, може да предизвика опасна ситуация.*

5. ИЗПОЛЗВАНЕ И НАБЛЮДЕНИЕ НА ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ, ЗАХРАНВАН С АКУМУЛАТОРНА БАТЕРИЯ

- a) Да се презарежда само със зарядно устройство, определено от производителя. *Зарядно устройство, което е подходящо за един тип батериен блок, може да създаде риск, когато се използва с друг батериен блок.*
- b) Да се използват електроинструменти само

със специално проектирани батериенни блокове. *Използването на каквито и да са други батериенни блокове може да създаде риск от нараняване и пожар.*

- c) Когато не се използва, батериенният блок да се държи далече от други метални обекти, като кламери за хартия, монети, ключове, гвоздеи, винтове или други дребни метални предмети, които могат да свържат една клемма към друга. *Свързването накъсо на клемите на акумулаторната батерия може да предизвика горене или пожар.*
- d) При неблагоприятни условия от акумулаторната батерия може да изтича течност; да се избягва допир. Ако случайно се получи допир, да се промие с вода. Ако попадне течност в очите, да се потърси допълнително медицинска помощ. *Изтеклата от акумулаторната батерия течност може да предизвика възпаление или изгаряния.*

6. ОБСЛУЖВАНЕ

- a) Електроинструментът да се обслужва от лице с квалификация за ремонт, като се използва само еднакви заменящи части. *Това осигурява поддържане на безопасността на електроинструмента.*

Допълнителни указания при работа с ъглошлифовъчни машини

Общи указания за безопасност при шлифоване с абразивен диск, шлифоване с шкурка, почистване с телена четка и рязане с абразивен диск:

- a) Този електроинструмент може да се използва като шлифовъчна машина с абразивен диск, с шкурка, с телена четка и машина за рязане с абразивен диск. Прочетете всички указания за безопасност, инструкции, изображения и данни, които сте получили с машината. *Неспазването на указанията за безопасност може да предизвика поражение от електрически ток, пожар и/или сериозно нараняване.*
- b) Този електроинструмент не е подходящ за полиране. *Операции, за които електроинструментът не е предназначен, могат да създадат опасност и да предизвикат нараняване.*
- c) Не използвайте принадлежности, които не са разрешени и препоръчани от производителя специално за този електроинструмент. *Фактът че можете да закрепите принадлежността на Вашия електроинструмент, не гарантира безопасна употреба.*
- d) Номиналните обороти на принадлежността трябва да са най-малко равни на посочените върху електроинструмента максимални

- обороти. Принадлечности, които се въртят със скорост, по-висока от тяхната номинална скорост, могат да се счупят и парчетата им да се разлетят.
- e) Вършият диаметър и дебелината на работния инструмент трябва да бъдат в границите на указаните размери на Вашия електроинструмент. Принадлечности с неподходящи размери не могат да бъдат защитени или управлявани добре.
- f) Резбата на работните инструменти, които се монтират, трябва да съответства на резбата на вретеното на шлифовъчната машина. За работни инструменти, монтирани чрез фланци, присъединителният отвор на работния инструмент трябва да пасне на фиксиращия диаметър на фланеца. Работни инструменти, които не пасват на монтажната метална част на електроинструмента, се въртят неуравновесено, вибрират прекомерно и може да предизвикат загуба на контрол.
- g) Не използвайте повредени принадлежности. Преди всяка употреба проверявайте принадлежностите - шлифовъчните дискове за нацърбване и пукнатини, еластичните дискове за пукнатини, разкъсване или силно износване, телените четки за разхлабени или начупени нишки. Ако изтървете електроинструмента или принадлежността, проверете за повреда или монтирайте неповредена принадлежност. След като принадлежността е проверена и монтирана, застанете заедно със страничните лица извън равнината на въртене на принадлежността и оставете електроинструмента да работи с максимални обороти на празен ход в продължение на една минута. Обикновено това време е достатъчно за повредените принадлежности да се счупят.
- h) Носете лични предпазни средства. В зависимост от конкретния случай, използвайте предпазен щит за лицето или защитни очила. Ако е необходимо, използвайте прахозащитна маска, средства за защита за слуха, защитни ръкавици или специална престилка, която да задържа малките частици от шлифовъчната принадлежност или обработвания детайл. Средствата за защита на очите трябва да предпазват от възникналите при различните операции хвърчащи отломки. Прахозащитните и газозащитните маски трябва да филтрират отделяните при работа частици. Продължителното излагане на силен шум може да предизвика загуба на слуха.
- i) Дръжте страничните лица на безопасно разстояние от зоната на работа. Всяко лице, намиращо се в зоната на работа, трябва да носи лични предпазни средства. Възможно е хвърчащи отломки от обработвания детайл или от счупена принадлежност да предизвикат нараняване и извън границите на непосредствената зона на работа.
- j) Дръжте електроинструмента само за изолираните повърхности за захващане когато извършвате операция, при която режещата принадлежност може да допре до скрита ел. инсталация. Допирът на режещата принадлежност до проводник под напрежение ще постави откритите метални части на електроинструмента под напрежение и операторът ще получи токов удар.
- k) Никога не оставяйте електроинструмента преди принадлежността да е напълно спряла да се върти. Въртящата се принадлежност може да захване обработвания материал и да загубите контрол над електроинструмента.
- l) Не оставяйте електроинструмента да работи, докато го носите. Случаен допир на въртящата се принадлежност до обектото Vi може го захване и тя да нарани тялото Vi.
- m) Почиствайте редовно вентилационните отвори на електроинструмента. Вентилаторът на електродвигателя засмуква прах в корпуса, а прекомерното натрупване на метален прах може да предизвика опасност за поражение от електрически ток.
- n) Не използвайте електроинструмента в близост до горими материали. Искрите могат да възпламенят тези материали.
- o) Не използвайте принадлежности, работата с които изисква течни охлаждащи средства. Използването на вода или други течни охлаждащи средства може да доведе до поражение или удар от електрически ток.
- 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.
 - Производителят не носи отговорност за извършени от потребителя промени върху електроинструмента или за повреди, предизвикани от подобни промени.
 - При работа в запрашена среда вентилационните отвори на машината трябва да се поддържат чисти. Ако се наложи да бъдат почиствани от прах, първо изключете захранването (извадете батерията) и използвайте нематални предмети за почистването на праха, като внимавате да не повредите вътрешните детайли на машината. Електроинструментът ще прегрее при намалено охлаждане в следствие на запрашените вентилационни отвори.
 - Електроинструментът е предназначен за работа в помещения и зони с нормална пожарна опасност съгласно "НАРЕДБА № 13-1971 за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар". Не се допуска използването му във взривоопасна и пожароопасна среда, при температура на околния въздух над 40°C, в

особено влажна среда, при наличие на ва- лежи и в химически активна среда. Рабо- тното място трябва да е добре осветено.

Други указания за безопасност за всички операции

Отскок (обратен удар) и свързаните с него указания за безопасност

Отскок е внезапната реакция вследствие на закли- ване или блокиране на принадлежност, например шлифовъчен диск, еластичен диск, телена четка и т.н. Заключването или блокирането води до вне- запно спиране на въртенето на принадлежността, което от своя страна изтласква неконтролируемия електроинструмент в посока обратна на посоката на въртене на работния инструмент в точката на заклиняване.

Например ако шлифовъчният диск се заклини или блокира в детайла, ръбът на шлифовъчния диск, който е връзан в детайла, засяда и вследствие на това дискът може да се счупи или да предизвика отскок. Шлифовъчният диск отскача към или от оператора, в зависимост от посоката на въртене на диска в мястото на блокиране. При тези обстоя- телства е възможно шлифовъчните дискове да се счупят.

Отскокът е резултат от неправилна употреба и/или неправилна експлоатация или условия на работа с електроинструмента и може да се предотврати чрез описаните по-долу подходящи предпазни мерки.

- a) **Дръжте здраво електроинструмента, заемете поддържаща стойка и поставете ръцете си така, че да можете да овладеете силата на отскока.** Винаги използвайте допълнителната ръкохватка, ако електроинструментът е снабден с такава, за да имате възможно най-голям контрол над силата на отскока или реактивния момент при пускане. Чрез подходящи предпазни мерки операторът може да овладее реактивния момент и отскока.
- b) **Никога не поставяйте ръцете си в близост до въртящата се принадлежност.** Принадлежността може да отскочи върху ръката Ви.
- c) **Не заставяйте в областта, в която електроинструментът би се придвижил при отскок.** Отскокът задвижва електроинструмента в посока, противоположна на движението на шлифовъчния диск, в мястото на блокиране.
- d) **Когато обработвате ъгли, остри ръбове и др., работете с повишено внимание.** Не позволявайте принадлежността да отскача или да блокира в детайла. При обработката на ъгли и остри ръбове има вероятност въртящата се принадлежност да се заклини, с което да предизвика загуба на контрол или отскок.
- e) **Не използвайте верижни или циркулярни дискове за обработване на дървесина.** Тези принадлежности често предизвикват отскок или загуба на контрол над електроинструмента.
 - **Фиксирайте обработвания детайл в менгеме или по друг подходящ начин.**

Специфични указания за безопасност при шлифоване и рязане с абразивен диск

- a) **Използвайте само препоръчаните за електроинструмента видове дискове с предвиден за тях предпазител.** Дискове, за които електроинструментът не е проектиран, не могат да бъдат подходящо защитени и не са безопасни.
- b) **Шлифовъчната повърхнина на дискове с изпъкнал център, трябва да бъде монтирана под равнината на борда на предпазителя.** Неправилно монтиран шлифовъчен диск, който се издава над равнината на борда на предпазителя, не може да бъде адекватно защитен.
- c) **Предпазителят трябва да се закрепва надеждно към електроинструмента и да е разположен така, че да осигурява максимална безопасност, т.е. възможно най-малка част от диска да е открита към оператора.** Предпазителят трябва да предпазва оператора от отломки, случаен контакт с диска и искри, които биха могли да подпалят облеклото.
- d) **Дисковете трябва да се използват само за препоръчаните приложения.** Например никогa не шлифовайте със страничната повърхност на отрезен диск. Отрезните дискове са предназначени за отнемане на материал с ръба на диска. Упражняването на страничен натиск върху такъв диск може да го строши.
- e) **Винаги използвайте изправни затягащи фланци с подходящ размер и форма за избрания диск.** Правилно избраните затягащи фланци закрепват диска и намаляват опасността от счупването му. Затягащите фланци за отрезни дискове могат да се различават от затягащите фланци за друг вид дискове.
- f) **Не използвайте износени дискове от големи електроинструменти.** Дискът за по-голям електроинструмент не е подходящ за по-високите обороти на по-малък електроинструмент и може да се счупи.
 - **Винаги съблюдавайте посоката на въртене на диска.** Реактивната сила е обратна на посоката на въртене в мястото на шлифоване или рязане и е предпоставка за загубване на контрол върху електроинструмента.
 - **Винаги дръжте машината, така че искрите и прахът от шлифоването да се разпръскват настрани от тялото.** Електроинструментите образуват искри, които могат да обгорят облеклото или незащитени части на тялото.
 - **Не се допуска шлифоване и рязане на пряно боядисани метални конструкции преди изсъхване на боята.** Съществува опасност от запалване на неизсъхналата боя.
 - **Не се допуска рязане на горими материали (дърво, пластмаса и др.) и панелни конструкции тип "сандвич" с горим пълнеж.** Съществува опасност от възникване на пожар.

- Не се допуска шлифование и рязане на съоръжения, работещи под налягане. Съществува опасност от възникване на експлозия.
- Не се допуска шлифование и рязане на резервоари, тръбопроводи, апарати и др., в които има или е имало горими или лесно запалими вещества и материали, без да се вземат специални пожаро- и взривобезопасни мерки. Съществува опасност от възникване на пожар или експлозия.

Специфични указания за безопасност при рязане с абразивен диск

- Избягвайте заклиняване на отрезния диск или прилагане на прекомерен натиск. Не се опитвайте да извършвате твърде дълбоки разрези. Претоварването на отрезния диск увеличава неговото износване и податливостта към усукване или блокиране, а оттам и възможността за отскок или счупване на диска.
- Не заставяйте в областта пред и зад въртящата се диск. Ако отрезният диск в мястото на рязане, се отдалечава от Вашето тяло, евентуален отскок би тласнал електроинструментът с въртящия се диск право към Вас.
- Ако отрезният диск се е заклинил или ако по някаква причина прекъснете работата, изключете електроинструмента и го дръжте неподвижен докато дискът окончателно спре да се върти. Никога не се опитвайте да извадите още въртящия се диск от разреза, в противен случай ще предизвикате отскок. Открийте и отстранете причината за заклиняването.
- Никога не включвайте повторно електроинструмента, докато отрезният диск се намира още в детайла. Оставете отрезния диск да достигне пълните обороти преди да го вкарате внимателно в разреза. В противен случай дискът може да заседне, да се изплъзне от детайла или да отскочи.
- Осигурете с допълнителни опори плочите или детайлите с големи размери, за да намалите риска от заклиняване и отскок. Детайлите с големи размери провисват от собственото си тегло. Детайлът трябва да се подпира от двете страни на диска, както в близост до разреза така и в краищата на детайла.
- Бъдете особено предпазливи при прорязане на канали в съществуващи стени или други зазидани повърхнини. Издаващият се напред диск може да среже газопроводни или водопроводни тръби, електрическа инсталация или други обекти, което да предизвика отскок.

Специфични указания за безопасност при шлифование с шкурка

- Не използвайте твърде големи листовے шкурка, спазвайте указанията на производителя за размерите на шкурката. Лист шкурка, който се подава извън еластичния

диск, е подложен на опасност от разкъсване и може да предизвика блокиране, скъсване на шкурката или отскок.

Специфични указания за безопасност при работа с телени четки:

- Имайте предвид, че и при нормална работа от телената четка падат телени нишки. Не претоварвайте нишките като притискате четката твърде силно. Излитащите телени нишки лесно проникват през тънко облекло и/или през кожата.
- Ако при работа с телена четка се препоръчва използването на предпазител, не допускайте предпазителят и дисковата или чашкообразна телена четка да се допират. Дисковите или чашкообразни телени четки могат да увеличат диаметъра си под въздействието на натиска при работа и центробежните сили.

Допълнителни указания за безопасна работа

- 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 диска до скрита електроинсталация може да предизвика поражение от електрически ток. Повредата на газопровод може да предизвика експлозия. Пробиването на водопровод ще предизвика повреда на собственост или поражение от електрически ток.
- При изваждане на батерията освободете пушкови прекъсвач и го поставете в положение „изключено“. Това предотвратява неконтролираното включване на електроинструмента при поставяне на батерията, с което се избягва задействането на вградената защита от повторно пускане.
- При обработване на камък работете с външна система за прахоулавяне. Използваната прахосмукачка трябва да е сертифицирана за работа с каменна прах. Използването на прахоуловителна система ограничава вредите за здравето Ви, предизвиквани от праха.
- Докато работите винаги дръжте машината здраво с двете си ръце и поддържайте стабилно положение на тялото. Електроинструментът се направлява по-безопасно, когато го държите с две ръце.
- Фиксирайте обработвания детайл в менгем или по друг подходящ начин.
- Поддържайте чисто работното място. Смесването на прах от различни материали е особено опасно. Прахът от леки метали може да гори или експлодира.
- Винаги използвайте подходяща батерия SPARKY (гази, доставена с електроинструмента или резервна батерия точно като нея). Никога не поставяйте никаква друга батерия. Това ще повреди електроинструмента и може да предизвика опасна ситуация.

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. Вретено
2. Бутон за фиксиране на вретеното
3. Прекъсвач
4. Акумулаторна батерия*
5. Бутон за освобождаване на батерията
6. Филтър*
7. Допълнителна ръкохватка
8. Предпазител за шлифовъчен диск
9. Предпазител за отрязан диск*
10. Упорен фланец
11. Затягащ фланец
12. Бутон на светодиодния индикатор за батерията
13. Светодиоден индикатор
14. Светодиоден индикатор за претоварване
15. Бутон за избор на скорост (ME 18Li HD)
16. Зарядно устройство*

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, КОИТО МОГАТ ДА БЪДАТ ИЗПОЛЗВАНИ С ТОЗИ ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ

17. Диск за шлифване (Да се използва само с предпазител за шлифовъчен диск!)*
18. Диск за рязане (Да се използва само с предпазител за отрязан диск!)*
19. Метална четка*
20. Еластичен диск с вложена гайка*
21. Лист шкурка*

* Изобразените на фигуриите или описани в инструкцията аксесоари не са включени в стандартната комплектация.

Указания за работа

Този електроинструмент е предназначен за рязане, шлифване и четкане предимно на метали, без използването на вода.

ПРЕДИ ДА ЗАПОЧНЕТЕ РАБОТА

- Машината може да е с фабрично монтиран предпазител. Уверете се, че предпазителят е монтиран правилно и надеждно фиксиран преди първата и всяка следваща употреба.
- Машината може да е с фабрично монтиран диск. Уверете се, че дискът е монтиран правилно и надеждно затегнат преди първата и всяка следваща употреба.
- Проверете в какво положение се намира прекъсвачът. Батерията на електроинструмента трябва да се присъединява и отделя само при изключен прекъсвач. Ако присъедините батерията към електроинструмента докато прекъс-

вачът е във включено положение, машината няма да се задейства, защото ще се включи защитата от повторно пускане. За да пуснете машината трябва да изключите и отново да включите прекъсвача.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Винаги изключвайте електроинструмента преди извършване на всякаква настройка, обслужване или поддръжка или при изваждане на батерията.

- Проверете дали диаметърът и дебелината на диска не са по-големи от указаните в техническите данни. Означената върху диска допустима периферна скорост да не е по-ниска от 80 m/s. Дисковете трябва да се съхраняват съгласно инструкциите на производителя им.
- При монтиране на диамантени отрезни дискове, обърнете внимание посоката на стрелката, указваща посоката на въртене върху диамантения режещ диск, да съвпада с посоката на въртене на машината (виж стрелката, указваща посоката на въртене върху редукторната кутия).
- Проверете дали допълнителната ръкохватка е правилно поставена и надеждно затегната.

ПОСТАВЯНЕ И ИЗВАЖДАНЕ НА БАТЕРИЯ (ФИГ. 1)

За да извадите батерията: натиснете бутона за освобождаване на батерията (5) в указаната посока и я издърпайте навън от корпуса на електроинструмента.

За да поставите батерията: Поставете батерията в основата на електроинструмента и я плъзнете докато се чуе характерно прищракане.

ИНДИКАТОР ЗА СЪСТОЯНИЕТО НА БАТЕРИЯТА (ФИГ. 2)

Състоянието на батерията може да се проверява със светодиоден индикатор (13).

За да активирате индикатора, натиснете бутона на индикатора (12).

	Капацитет на батерията: 60 - 100%
	Капацитет на батерията: 30 - 60%
	Капацитет на батерията: < 30%
 мигаща светлина	Капацитет на батерията: < 20%. Необходимо е батерията да бъде заредена.

 <p>мигаща светлина</p>	<p>Проблем с батерията. Индикацията се активира при натиснат спусък на прекъсвача. Показва едно от следните състояния на батерията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разредена батерия ► Необходимо е батерията да бъде заредена; • Задействана температурна защита ► Необходимо е батерията да се охлади преди да започнете работа отново; • Повредена батерия или неразпозната батерия ► Необходимо е батерията да бъде заменена.
 <p>мигаща светлина</p>  <p>мигаща светлина (ME 18Li HD)</p>	<p>Токово претоварване. Индикацията се активира по време на работа с машината. При задействане на защитата машината се изключва. За да възстановите нормалната си работа изключете и отново включете прекъсвача (3).</p> <p>Защита от повторно пускане. Индикацията се активира, когато при включен прекъсвач към машината се присъедини батерия. За да пуснете машината трябва да изключите и отново да включите прекъсвача (3).</p>

СВЕТОДИОДЕН ИНДИКАТОР ЗА ТЕКУЩАТА СКОРОСТ (ME 18Li HD) (Фиг. 3)

При изключен или включен прекъсвач, с всяко натискане на бутона за избиране на скорост (15) последователно се обхождат в двете посоки петте скорости (I - II - III - IV - V - IV - III - II - I), което се обозначава със светене на трите светодиода (13) за 5 секунди. При първо натискане се показва текущата скорост, а при следващо натискане в рамките на 5 секунди скоростта се сменя в посока нарастване с изключение на случая, когато текущата скорост е V. Тогава смяната става в посока намаляване.

Препоръчителните скорости за различните области на приложение са указани в таблицата по-долу:

Материал	Приложение	Работен инструмент	Скорост
Метал	Отстраняване на боя	Еластичен диск с шкурка	I + III
Дърво, метал	Почистване с четка, отстраняване на ръжда	Чашковидна телена четка, шкурка	III
Метал, зидария	Шлифоване	Диск за шлифоване	III + V
Метал	Грубо шлифоване	Диск за шлифоване	V
Метал	Рязане	Диск за рязане	V

ПУСКАНЕ - СПИРАНЕ

Пускане: Плъзгачът на прекъсвача (3) се натиска в задната част и след това се измества напред по посока на стрелката, докато предната му част хлътне и се застопори.

Спиране: Задният надигнат край на прекъсвача (3) се натиска и се оставя самостоятелно да се върне назад в изходно положение.

ПРЕДПАЗИТЕЛ НА ДИСКА



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Предпазителят (8) за шлифовъчен диск (17) или предпазителят (9) за отрязан диск (18) трябва винаги да бъде монтиран на машината!

Неговото положение е различно в зависимост от това, от коя страна е поставена допълнителната ръкохватка и при монтиране на машината към стойка.

СМЯНА НА ДИСКА

Вретеното (1) на шлифовъчната машина се фиксира чрез натискане на бутона (2), намиращ се върху редукторната кутия на машината.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не се допуска натискане на бутона (2) докато вретеното се върти.

(При натиснат бутон се завърта вретеното до неговото отчетливо потъване).

Затягащият фланец (11) се отвива със специален ключ. Новият диск се поставя върху упорния фланец (10) с надписите нагоре, а затягащият фланец (11) се завива с плоската страна към диска като се използва специалният ключ. Използвайте хартиените подложни шайби, ако дискът е комплектован с тях. След смяна на диска пуснете машината да работи с новия диск около една минута без натоварване. Вибриращите или неравномерно въртящи се дискове трябва незабавно да се заменят.

Металната четка (19) се завива направо на вретеното (1) с помощта на гаечен ключ. (Проверете дали дължината на резбата на четката е достатъчно дълга, за да обхваща резбата на вретеното).

Шлифоването с шкурка се извършва с еластичен диск (20) и лист шкурка (21), снабдени с прилепваща система за захващане. Еластичният диск се завива директно на вретеното (1). За демонтаж (развиване) на диска при необходимост да се използва гаечен ключ.

УКАЗАНИЯ ЗА МОНТАЖ НА ПРЕДПАЗИТЕЛЯ

Преди извършване на следните операции, машината трябва да бъде изключена.

Поставяне на предпазителя (Фиг. 4)

- Завъртете пластмасовия черен пръстен (Фиг. 5), така че процепът S на пръстена да съвпадне с изреза, където попада зъбът от лост заключващ L.
- Поставете предпазителя в неработно положение (Фиг. 5), така че четирите зъба да съвпадат с четирите изреза в лагерното гнездо (Фиг. 6).
- Натиснете предпазителя надолу и го завъртете по часовниковата стрелка в желаното работно положение, в което предпазителя се застопорява от лост заключващ L.

Завъртане на предпазителя в ново работно положение

- Завъртете предпазителя само по часовникова стрелка в желаното работно положение, в което предпазителя се застопорява от лост заключващ L (Фиг.7).

Сваляне на предпазителя

- Завъртете предпазителя в неработно положение (Фиг.8), така че четирите зъба да съвпадат с четирите изреза в лагерното гнездо и го извадете нагоре (Фиг.5).

ДОПЪЛНИТЕЛНА РЪКОХВАТКА

Нормално допълнителната ръкохватка (7) се завива от лявата страна на машината. Тя може да се завие и от дясната страна, ако това е по-удобно за оператора.

ЗАВЪРТАНЕ КОРПУСА НА МАШИНАТА

Корпусът на машината може да се завърти на 90° или 180°. Първото положение се прилага, когато машината се използва предимно за рязане, а второто - когато операторът си служи по-добре с лявата ръка. И в двата случая завъртането на корпуса трябва да се извърши в оторизиран сервиз за ръчни електроинструменти SPARKY.

ПРЕПОРЪКИ

За най-добри резултати се препоръчва да се използва батерия с капацитет 4 Ah.

При работа с отрезен диск не упражнявайте натиск, не движете диска напречно на разреза. Работете с умерено подаване, подходящо за обработвания материал.

Важна е посоката, в която се реже. Машината трябва да се подава в посока, обратна на въртенето на диска. (Фиг. 8) В противен случай съществува опасност дискът неконтролирано да излезе извън разреза.

При рязане на профили и тръби с правоъгълно сечение, препоръчва се да започнете рязането от най-малката страна.

При шлифване не притискайте машината върху обработваната повърхност, а движете диска плавно напред-назад. Леките метали се обработват със специални дискове. Най-добър резултат при грубо шлифване се получава при наклон от 30° - 40° между диска и обработваната повърхност. При грубо шлифване не се допуска използването на дискове за рязане. Използването на дискове с дебелина над 6 mm не се препоръчва.

Поддръжка



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Винаги изключвайте електроинструмента и изваждайте батерията 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.

ПОЧИСТВАНЕ

За безопасна работа поддържайте винаги чисти машината и вентилационните отвори.

Редовно проверявайте дали във вентилационната решетка близо до електродвигателя или около превключателите не е проникнал прах или чужди тела. Използвайте мека четка за да отстраните събрания 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.

При работа в силно запрашена среда (рязане на камък) трябва задължително след всеки работен ден да се почистват вентилационните отвори и плъзгача на работещата на празен ход машина с въздух под налягане или с умерени удари около вентилационните отвори с неметален предмет (Фиг. 9а, 9б). Ако машината е съоръжена с филтър на вентилационните отвори (6), то той трябва да се сваля и почиства, след което отново да се постави на машината.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не се допуска употребата на спирт, бензин или други разтворители. Никога не използвайте разяждащи препарати за почистване на пластмасовите части.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не се допуска вливането на вода в контакт с машината.

ВАЖНО! За да се осигури безопасната работа с електроинструмента и неговата надеждност, всички дейности по ремонт, поддръжката и регулирането трябва да се извършват в оторизираните сервизи на SPARKY с използване само на оригинални резервни части.

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 влягане 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 експлоатация преди да използвате това изделие.

Производителят си запазва правото да въвежда подобрения и промени в своите изделия и да променя спецификациите без предупреждение.

Спецификациите могат да се различават за отделните страни.



