



**POWER
TOOLS**

SPARKY

www.sparky.eu



PROFESSIONAL

(EN)	NIBBLER Original instructions	1 – 7
(DE)	BLECHNIBBLER Originalbetriebsanleitung	8 – 15
(FR)	GRIGNOTEUSE Notice originale	16 – 22
(PL)	SKOKOWE NOŻYCE DO BLACHY Instrukcja oryginalna	23 – 29
(RU)	ВЫСЕЧНЫЕ НОЖИЦЫ Оригинальная инструкция по эксплуатации	30 – 37
(UK)	ВИСІЧНІ НОЖИЦІ Оригінальна інструкція з експлуатації	38 – 45
(BG)	ЩАНЦОВА НОЖИЦА ЗА ЛАМАРИНА Оригинална инструкция за използване	46 – 53

(EN) DECLARATION OF CONFORMITY

We declare under our sole responsibility that this product fulfils all the relevant provisions of the following directives and the harmonized standards:
2006/42/EC, 2004/108/EC, 2011/65/EC, EN 60745-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
Technical file is stored at SPARKY ELTOS AG, Kubrat Str. 9, 5500 Lovetch, Bulgaria.

(DE) KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit versichern wir unsere persönliche Haftung, dass dieses Erzeugnis allen einschlägigen Bestimmungen folgender Richtlinien und entsprechender harmonisierter Standards entspricht:
2006/42/EC, 2004/108/EC, 2011/65/EC, EN 60745-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
Die technischen Unterlagen werden bei SPARKY ELTOS AG, Kubrat Str.9, 5500 Lovetch, Bulgarien, aufbewahrt.

(FR) DECLARATION DE CONFORMITE

Nous déclarons sous notre responsabilité que ce produit satisfait à l'ensemble des dispositions pertinentes de la présente directives, respectivement aux normes harmonisées:
2006/42/EC, 2004/108/EC, 2011/65/EC, EN 60745-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
Le dossier technique est conservé par SPARKY ELTOS AD, 9, rue Kubrat, Lovech, Bulgarie.

(PL) DEKLARACJA ZGODNOŚCI

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

(RU) ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

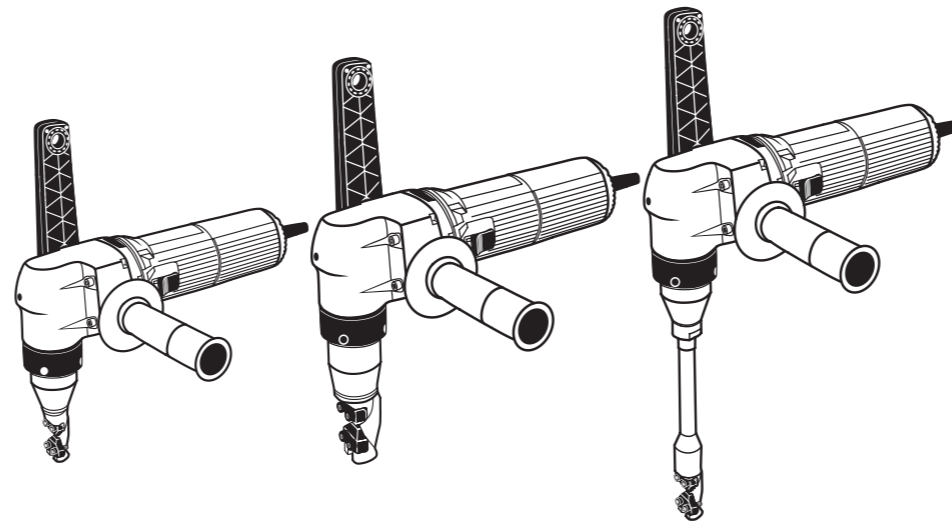
Мы заявляем со всей ответственностью, что данный продукт полностью соответствует всем соответствующим требованиям действующих директив и гармонизированных стандартов:
2006/42/EC, 2004/108/EC, 2011/65/EC, EN 60745-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
Техническое досье хранится в СПАРКИ ЕЛТОС АД, ул. Кубрат №9, 5500 Ловеч, Болгария.

(UK) ДЕКЛАРАЦІЯ ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ

Ми заявляємо під свою власну відповідальність, що даний продукт відповідає всім діючим вимогам директив і гармонізованих стандартів:
2006/42/EC, 2004/108/EC, 2011/65/EC, EN 60745-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
Технічне досьє зберігається в СПАРКИ ЕЛТОС АД, ул. Кубрат № 9, 5500 Ловеч, Болгарія.

(BG) ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

Ние декларираме на своя лична отговорност, че това изделие отговаря на всички приложими изисквания на следните директиви и хармонизирани стандарти:
2006/42/EC, 2004/108/EC, 2011/65/EC, EN 60745-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
Техническото досие се съхранява в СПАРКИ ЕЛТОС АД, ул. Кубрат №9, 5500 Ловеч, България.



500W

BN 502 • BN 503

600W

BN 604

1404R04

© 2008 SPARKY

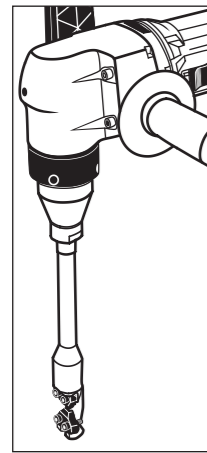
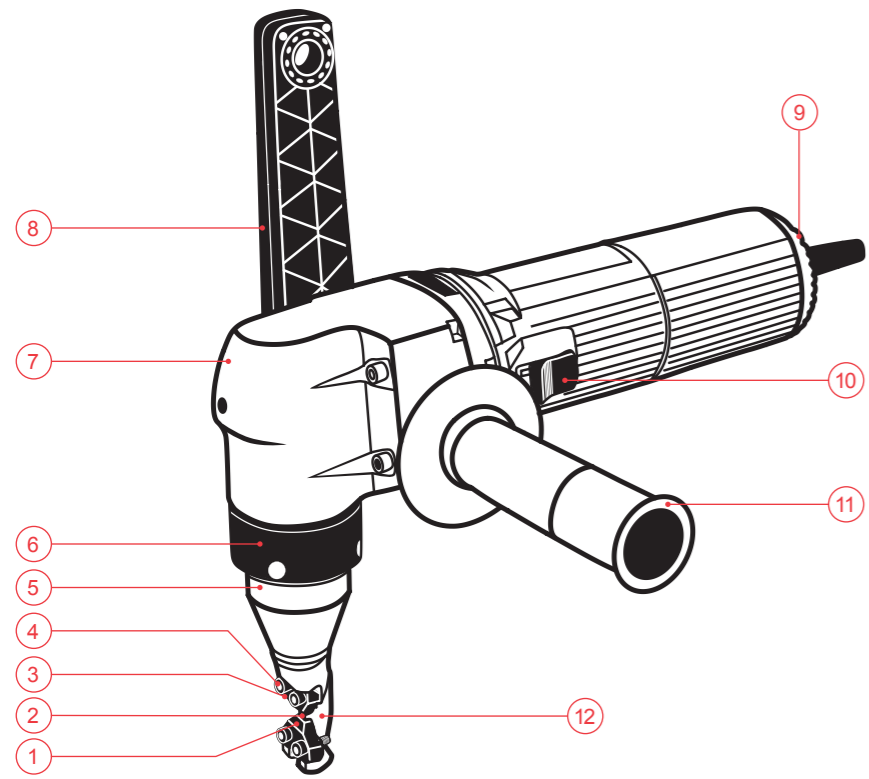
www.sparky.eu

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

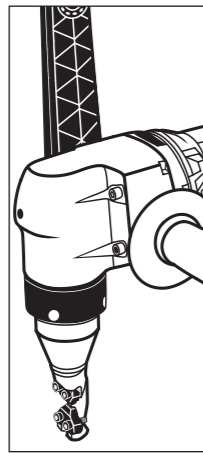
9 April 2014

Signature of authorized person

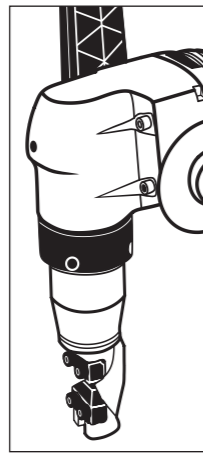
A. Ivanov
Technical director of SPARKY ELTOS AG



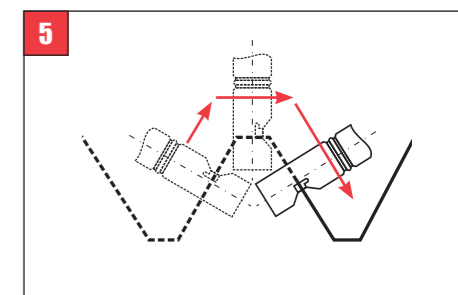
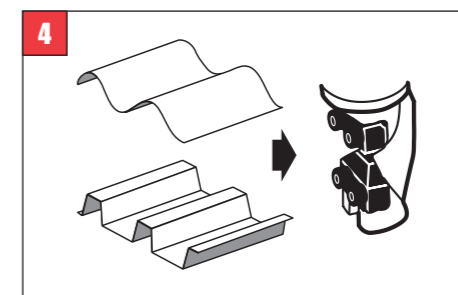
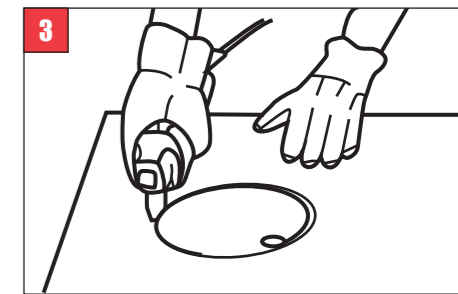
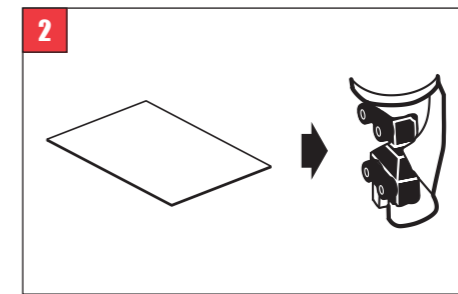
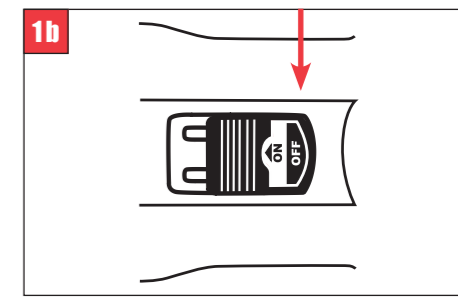
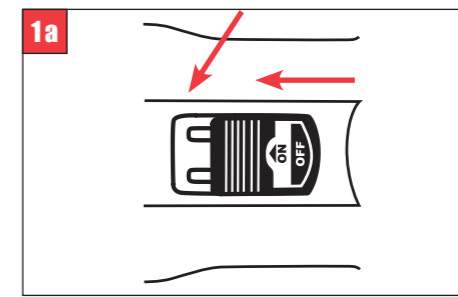
BN 502



BN 503



BN 604



Contents

Introduction	1
Technical specifications	3
General power tool safety warnings	4
Additional safety rules for nibblers	5
Know your product	5
Operation.....	5
Maintenance	6
Warranty.....	7

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

This SPARKY nibbler is packed fully assembled except for the fixed and the auxiliary handle.

Introduction

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



WARNING:

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



Do not dispose of electrical products together with household waste!

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



ENVIRONMENTAL PROTECTION

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

DESCRIPTION OF SYMBOLS

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



Double insulated for additional protection



Conforms to the relevant European Directives



Conforms to the requirements of Ukrainian standards



Refer to original instructions



Conforms to the requirements of Customs Union regulations


YYYY-Www

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

BN

NIBBLER

Technical specifications

Model	BN 502	BN 503	BN 604
• Power input	500 W	500 W	600 W
• No load strokes	900 min ⁻¹	900 min ⁻¹	900 min ⁻¹
• Cutting track width	5 mm	5 mm	6 mm
• Maximum cutting capacity in:			
- Flat steel	2 mm	3 mm	4 mm
- Corrugated steel	2 mm	-	-
- Stainless steel	1,6 mm	1,8 mm	2,5 mm
- Aluminium and non-ferrous alloys	3 mm	4 mm	4 mm
- Plastics	3 mm	3 mm	4 mm
• Minimum curve radius	40 mm	40 mm	70 mm
• Corrugated sheet max. height	180 mm	-	-
• Weight (EPTA Procedure 01/2003)	3,3 kg	3 kg	3,2 kg
• Safety class (EN 60745-1) 	II	II	II

Noise and vibration information

• Noise emission (measured values determined according to EN 60745):

A-weighted sound pressure level L_{pA}	81 dB(A)	80 dB(A)	81 dB(A)
Uncertainty K	3 dB	3 dB	3 dB
A-weighted sound power level L_{wA}	92 dB(A)	91 dB(A)	92 dB(A)
Uncertainty K	3 dB	3 dB	3 dB



Wear hearing protection!

• Vibration emission (determined according to 6.2.7 EN 60745-1):

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

Vibration emission value a_v	7,2 m/s ²	7,9 m/s ²	8,3 m/s ²
Uncertainty K	2 m/s ²	2 m/s ²	2 m/s ²

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.

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. 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.*

Additional safety rules for nibblers

- Fully unwind cable drum extensions to avoid potential overheating.
- When an extension cable is required, you must ensure that it has the right ampere rating for your power tool and it is in safe electrical condition.
- Always switch off the power tool before placing it down.



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

- A power source with a voltage greater than that specified for the tool can result in serious injury to the user, as well as damage to the tool.
- If in doubt, do not plug in the tool.
- Using a power source with a voltage less than the nameplate rating is harmful to the motor.



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

- During operation provide eye protection to prevent eyes from exposure to flying particles. Wear goggles.
- During operation the cutting head gets hot. Do not touch the cutting head during operation and immediately after that; they may be extremely hot. You may get serious burns. Always wear thickly padded gloves when replacing the tool.



WARNING: Never cut material thicker than the specified herewith.

- When operating outdoors, connect the machine via a residual current (RCD) circuit breaker with a tripping current of 30 mA maximum, and only use an extension cord which is intended for outdoor use and equipped with a splash-proof coupling-socket.
- Secure the material being cut. Use clamps, vice and other appropriate devices to secure and support the machined material.
- Do not force the tool! Use the tool only for the purpose it is designed for. Overloading shall decrease the quality of the cut and tool operation life.
- Keep the cord away from the working zone.
- Do not operate with worn-out or damaged accessories and replace them immediately with new ones.
- Never attempt to place the machine down until the

punch has not come to a complete standstill.

- Use genuine accessories only.
- The tool must be used only for its prescribed purpose. Any use other than those mentioned in this Manual will be considered a case of misuse. The user and not the manufacturer shall be liable for any damage or injury resulting from such cases of misuse.
- To use this tool properly, you must observe the safety regulations, the assembly instructions and the operating instructions found in this Manual. All persons who use and service the machine have to be acquainted with this Manual and must be informed about its potential hazards. Children and frail people must not use this tool. Children should be supervised at all times if they are in the area in which the tool is being used. It is also imperative that you observe the accident prevention regulations in force in your area. The same applies for general rules of occupational health and safety.
- The manufacturer shall not be liable for any changes made to the tool nor for any damage resulting from such changes.
- SPARKY power tools must not be used outdoors in rainy weather, or in moist environment (after rain) or in close vicinity with easily flammable liquids and gases. The working place should be well lit.

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. Die
2. Punch
3. Punch guide
4. Fixing screw
5. Piston sleeve
6. Screw sleeve
7. Gear case
8. Fixed handle
9. Ventilation slots
10. ON/OFF switch
11. Auxiliary handle
12. Carrier

Operation

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

This power tool is designed for rectilinear and curve cutting of steel, aluminium, non-ferrous metal and plastics sheets. Refer to the Technical specifications table for the maximum thickness of material to be cut.

PRIOR TO INITIAL OPERATION

- Make sure the power supply voltage corresponds to the value indicated on the name plate with technical

data of the tool.

- Always check the position of ON/OFF switch. The power tool must be connected to the power supply socket only when this switch is in OFF position. If the plug is connected to a receptacle while the power switch is in the ON position, the power tool will start operating immediately, which could cause a serious accident.
- Make sure the cord and the plug are in order. If the replacement of the supply cord is necessary, this has to be done by the manufacturer or his agent in order to avoid a safety hazard.

SWITCHING ON - SWITCHING OFF

- Switching on - Push the ON/OFF switch (10) forward to the gear case (7), until its front end will sag, thus fixing itself (Fig. 1a).
- Switching off - Press the back lifted end of the ON/OFF switch (10) and release it to move back in its initial position (Fig. 1b).

OPERATING THE NIBBLER

Mount the fixed and the auxiliary handles.

Fasten the material to be cut to the work table.

During operation hold the fixed handle with one hand, and the auxiliary handle with the other hand.

Push the slider of the ON/OFF switch (10) forward to switch the machine on.



WARNING: Never feed the nibbler into the material being cut if the motor is not rotating.

Hold the tool vertically to the surface of the machined material during operation. Tilting the machine in any direction is not recommended and it shall decrease the efficiency, besides the die might be damaged.

To cut flat sheet position the cutting head as shown on (Fig. 2).

For curve cutting with small arc radius, it is necessary to rotate the machine gently in order to avoid bending and deformation of the die.

To begin cutting in the centre of the material, first make a round opening for the die to be inserted into (Fig. 3).

To cut corrugated material (BN 502), operate the die and the punch as shown on (Fig. 4). Operation can be facilitated by rotating the die at 90° so that the carrier (12) is parallel to the grooves in the corrugated sheet (Fig. 5).

Coat the cutting line with machine oil to increase the punch and die service life and cutting speed.

To cut steel sheet, use machine oil, used for machining metals.

To cut Aluminium and non-ferrous metals, use mixture of naphtha and turpentine with 7:3 ratio.

Lubricate the die and punch with machine oil every 10 min of operation.

Excessive fast feeding of the nibbler shall result in considerable overloading the die, punch and motor.

Quality cuts can be achieved until the punch cutting edge

is sharp enough. The worn punch shall be replaced with a new one. Replace the worn die and punch in due time.



WARNING: The die and punch must not be reground.



WARNING: Disengage the cutting head from the material while the motor is still running. Otherwise the punch may be damaged.

Always switch the machine off and wait until the punch has come to a complete standstill before placing it down.

REPLACING THE DIE AND THE PUNCH GUIDE

Using the 3mm hex key loosen the inner hex screws (4), fixing the die (1) and the punch guide (3).

Clean the contact surfaces of the carrier (12).

Install the new die and the new punch guide.

Place the inner hex screws (4) back and tighten them using the 3mm hex key.

REPLACING THE PUNCH

Using the 3mm hex key loosen the two inner hex screws (4), fixing the punch guide (3) and remove the guide.

Using the screw sleeve wrench unwind the screw sleeve (6) and pull out the piston sleeve (5).

Release and take out the worn punch and replace it with a new one.

Reassemble in reverse order.

ACCESSORIES

Fixed handle, auxiliary handle, 5 mm hex key, 3 mm hex key, screw sleeve wrench, plastic case.

Maintenance



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

INSPECTIONS

Inspecting the die and punch

Longer service life and efficiency can be achieved using only sharp die and punch.

Using worn-out die and punch significantly decreases the machine performance capability and may result in failure. When you ascertain signs of wearing replace the die and punch immediately.



WARNING: The die and punch must not be reground.

Inspecting the cord

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

Inspecting the fasteners

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

Motor maintenance

To prevent motor damage never allow contact of motor windings with water or oil.

CLEANING

For safe operation always keep the machine and its ventilation slots (9) clean.

Always clean the ventilation slots and the cutting head after operation carefully with a dry brush.

Never operate a power tool with clogged ventilation slots.

Exterior plastic parts may be cleaned with a damp cloth and mild detergent.



WARNING: Although exterior plastic parts are highly solvent resistant, never use solvents.

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 original instructions before using this product.

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

Specifications may differ from country to country.

Inhalt

Einführung	8
Technische Daten	10
Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge.....	11
Zusätzliche Sicherheitshinweise für die Arbeit mit Blechnibblern	12
Elemente des Elektrowerkzeugs	13
Arbeitshinweise	13
Wartung.....	14
Garantie.....	15

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.

ZUSAMMENFÜGUNG

Der Blechnibbler wird verpackt und montiert geliefert ausgenommen sind der feste und der zusätzliche Handgriff.

Einführung

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

WARNUNG!



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

Keine elektrischen Geräte zusammen mit dem Hausmüll wegwerfen!



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

UMWELTSCHUTZ



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

BESCHREIBUNG DER SYMBOLE

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



Doppelte Isolierung für zusätzlichen Schutz



Entspricht den einschlägigen Europäischen Richtlinien



Entspricht den Anforderungen der ukrainischen normativen Dokumenten



Lesen Sie die Bedienungsanleitung



Entspricht den Anforderungen der Zollunion-Regelungen


YYYY-Www

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

BN

BLECHNIBBLER

Technische Daten

Modell	BN 502	BN 503	BN 604
• Leistungsaufnahme	500 W	500 W	600 W
• Leerlaufhubzahl	900 min ⁻¹	900 min ⁻¹	900 min ⁻¹
• Schnittbreite	5 mm	5 mm	6 mm
• Max. Schnittstärke für:			
- Flachblech	2 mm	3 mm	4 mm
- Wellblech	2 mm	-	-
- Edelstahl	1,6 mm	1,8 mm	2,5 mm
- Aluminium und Buntmetalllegierungen	3 mm	4 mm	4 mm
- Kunststoff	3 mm	3 mm	4 mm
• Minimaler Öffnungsradius	40 mm	40 mm	70 mm
• Max. Höhe des Wellbleches	180 mm	-	-
• Gewicht (EPTA Verfahren 01/2003)	3,3 kg	3 kg	3,2 kg
• Schutzklasse (EN 60745-1) 	II	II	II

Information über laufgeräusche und schwingungen

• Geräuschemissionswerte (Messwerte ermittelt entsprechend EN 60745):			
A-abgewogener Schalldruckpegel L _{pA}	81 dB(A)	80 dB(A)	81 dB(A)
Unbestimmtheit K _{pA}	3 dB	3 dB	3 dB
A-abgewogener Schalldruckpegel L _{wA}	92 dB(A)	91 dB(A)	92 dB(A)
Unbestimmtheit K _{wA}	3 dB	3 dB	3 dB



Gehörschutz tragen!

• **Schwingungsemissionswerte** (Messwerte ermittelt nach 6.2.7 EN 60745-1):

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

Messwert der geschaffenen Schwingungen a _w	7,2 m/s ²	7,9 m/s ²	8,3 m/s ²
Unbestimmtheit K	2 m/s ²	2 m/s ²	2 m/s ²

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.

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. SERVICE

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

Zusätzliche Sicherheitshinweise für die Arbeit mit Blechnibblern

- Um eine eventuelle Überhitzung zu verhindern, rollen Sie das Kabel einer Kabeltrommel immer bis zum Ende ab.
- Wenn Sie einen Verlängerungskabel benutzen müssen, versichern Sie sich zuerst, dass sein Querschnitt dem Nennstrom des benutzen Elektrowerkzeug entspricht, so wie auch, dass es unbeschädigt ist.
- Schalten das Elektrowerkzeug immer ab, bevor Sie es ablegen.



WARNUNG: Bevor Sie das Elektrowerkzeug ins Versorgungsnetz einschalten, versichern Sie sich, dass die Versorgungsspannung dieselbe ist, so wie es auf dem Typenschild des Elektrowerkzeuges vorgeschrieben ist.

- Eine höhere Versorgungsspannung als die Nennspannung kann zu ernsthafte Verletzungen des Anwenders, so wie auch zu einem Werkzeugschaden, führen.
- Falls Sie nicht sicher sind, wie hoch die Versorgungsspannung ist schalten Sie das Elektrowerkzeug nicht ein.
- Falls die Versorgungsspannung niedriger als die Nennspannung ist, wird das Elektrowerkzeug beschädigt.
- Das Elektrowerkzeug nur bestimmungsgemäß verwenden. Jeder anderer Gebrauch, anders als der in dieser Anleitung beschriebenen gilt als nicht bestimmungsgemäß. Die Haftung für Schäden oder Verletzungen in diesem Fall trägt der Betreiber und nicht der Hersteller.



WARNUNG: Schalten Sie das Werkzeug aus und ziehen Sie den Stecker vor jeglichen Wartungs-, Einstellungs- und Reparaturarbeiten.

- Um ihre Augen vor eventuell umher fliegenden Teilchen zu schützen tragen Sie während der Arbeit eine Schutzbrille
- Während der Arbeit wird der Schneidkopf sehr heiß. Berühren Sie den Schneidkopf nicht während der Arbeit und unmittelbar danach. Sie können ernsthafte Verbrennungen bekommen. Verwenden Sie immer Schutzhandschuhe mit Futter, wenn Sie das Instrument wechseln.



WARNUNG: Das Schneiden von Material mit einer Dicke größer als die hier angegebene ist nicht zulässig.

- Bei Arbeiten im Freien, das Gerät an einen Fehlerstrom (FI)-Schutzschalter mit einem maximalen Auslösestrom von maximal 30mA anschließen. Verwenden Sie nur ein Verlängerungskabel das für Arbeiten im Freien vorgesehen ist und wassergeschützte Steckdosen /Verbindungen/ besitzt.
- Sichern Sie das zu bearbeitende Werkstück durch einen Schraubstock, Klammern oder ähnliche Befestigungen.
- Überlasten Sie das Werkzeug nicht! Verwenden Sie es nur für die vorgeschriebenen Arbeitszwecke. Eine Überlastung würde zu einer schlechten Schnittqualität führen und die Lebensdauer des Werkzeugs verringern.
- Halten Sie das Netzkabel außerhalb des Arbeitsbereiches.
- Arbeiten Sie nicht mit abgenutztem oder beschädigtem Zubehör, sondern wechseln Sie es rechtzeitig aus.
- Legen Sie die Maschine nicht ab bevor der Stempel

völlig zum Stillstand gekommen ist.

- Verwenden Sie nur Original-Zubehör.
- Das Elektrowerkzeug darf nur für den angegebenen Zweck verwendet werden. Jede andere Anwendung, verschieden als die in dieser Gebrauchsanleitung beschrieben ist gilt als nicht bestimmungsgemäß. Die Verantwortung für jegliche Beschädigungen oder Verletzungen, die von einer nicht bestimmungsgemäßen Anwendung verursacht wurden, trägt der Betreiber und nicht der Hersteller.
- Um dieses Elektrowerkzeug ordnungsgemäß anzuwenden, müssen Sie die Arbeitsschutzanordnungen, die allgemeine Anweisungen und Arbeitshinweise, die hier gegeben sind, berücksichtigen. Alle Anwender müssen mit dieser Gebrauchsanweisung bekannt gemacht werden und über die potenziellen Risiken bei der Arbeit mit dem Elektrowerkzeug informiert werden. Kinder und körperlich schwache Personen dürfen das Elektrowerkzeug nicht benutzen. Sollten Kinder in der Nähe des Arbeitsplatzes sein, müssen sie unter ständiger Kontrolle sein. Zu Ihrer eigenen Sicherheit und der von anderen sollten Sie unbedingt die empfohlenen Schutzmaßnahmen einhalten. Dasselbe gilt auch für die Einhaltung der Grundregeln für berufliche Gesundheit und Sicherheit.
- Der Hersteller trägt keine Verantwortung für die vom Verbraucher beim Elektrowerkzeug gemachten Änderungen oder für Schäden, die von solchen Änderungen verursacht worden sind.
- Das Elektrowerkzeug darf, wenn es regnet, nicht im Freien verwendet werden. Das Elektrowerkzeug darf auch in feuchter Umgebung (wenn es geregnet hat) nicht verwendet werden oder in der Nähe von leicht entzündbaren Flüssigkeiten oder Gasen. Der Arbeitsplatz muss gut beleuchtet werden.

Elemente des Elektrowerkzeugs

Bevor Sie mit dem Blechnibbler zu arbeiten beginnen, sollten Sie sich mit allen Betriebsbesonderheiten und Sicherheitsbedingungen bekanntmachen.

Verwenden Sie das Elektrowerkzeug und sein Zubehör nur für den bestimmten Zweck. Jede andere Anwendung ist absolut verboten.

1. Matrize
2. Stempel
3. Stempelführung
4. Fixierschraube
5. Stempelbuchse
6. Gewindebuchse
7. Getriebe
8. Fester Handgriff
9. Lüftungsschlitze
10. Schalter
11. Zusatzhandgriff
12. Träger

Arbeitshinweise

Dieses Elektrowerkzeug wird nur durch eine einphasige Wechselspannung versorgt. Es darf in Steckdosen ohne Schutzklemmen eingeschaltet werden, weil es eine doppelte Isolierung gemäß EN 60745-1 besitzt. Die Funkstörungen entsprechen der EMV-Richtlinie 2004/108/EC zur Elektromagnetischen Verträglichkeit.

Dieses Elektrowerkzeug ist für Schneiden von Geradschnitten und Profilschnitten von Stahlblechen, Aluminiumblechen, Blechen aus anderen Buntmetallen und Kunststoff geeignet. Die maximale Blechdicke, die geschnitten werden kann, ist in den Tabellen mit den Technischen Daten gegeben.

VOR DEM ARBEITSBEGINN

- Überprüfen Sie ob die Netzspannung mit der auf dem Typenschild des Elektrowerkzeugs angegebenen Spannung übereinstimmt.
- Überprüfen Sie in welcher Stellung sich der Schalter befindet. Das Elektrowerkzeug darf nur mit ausgeschaltetem Schalter eingesteckt werden, da die maximale Temperatur in nur 60 Sekunden erreicht wird.
- Vergewissern Sie sich dass das Netzkabel und der Stecker in Ordnung sind. Falls das Netzkabel beschädigt wird, muss es vom Hersteller oder von einem, von ihm autorisierten Fachmann gewechselt werden um die Gefahren die beim Austausch eines Netzkabels auftreten können zu vermeiden.

EIN- UND AUSSCHALTEN

Einschalten - der Schalter (10) wird so lange nach vorne geschoben, bis sein Vorderteil versinkt und einrastet (Fig.1a).

Ausschalten – der hintere, hochgehobene Teil des Schalters (10) wird gedrückt und geht selbst in die Ausgangsstellung zurück (Fig.1b).

ARBEIT MIT DEM BLECHNIBBLER

Montieren Sie den festen und den Zusatzhandgriff. Befestigen Sie die Platte, die bearbeitet wird, am Arbeitstisch.

Während der Arbeit halten Sie den festen Handgriff mit der einen Hand, und den Zusatzhandgriff – mit der anderen Hand.

Schieben Sie den Schalter (10) nach vorne, um die Maschine einzuschalten.



WARNUNG: Die Einführung des Blechnibblers in das zu bearbeitende Material darf nur mit laufendem Antrieb erfolgen.

Während der Arbeit wird die Maschine senkrecht zur Materialoberfläche halten. Es wird nicht empfohlen die Maschine nach links oder rechts, so wie auch nach vorn oder hinten zu neigen – so wird die Schneideeffektivität verringert und eine Deformierung der Matrize ist möglich.

Beim Schneiden vom Flachblech richten Sie das Schneidekopf so aus, wie es auf (Fig. 2) gezeigt ist.

Beim Kurvenschneiden in Blech mit kleinem Bogenradius wird das Werkzeug in die entsprechende Richtung vorsichtig gedreht, um die Matrize nicht zu biegen und deformieren (Fig. 3).

Damit Sie Ihre Arbeit von der Materialmitte aus beginnen können, müssen Sie zuerst eine Bohrung machen, und von dort beginnen.

Beim Schneiden im Wellblech (BN 502) verwenden Sie die Matrize und den Stempel gemäß (Fig. 4). Sie können Ihre Arbeit erleichtern, wenn Sie die Matrize um 90° drehen, so dass der Träger (12) parallel zu den Blechwellen steht. Der Schneidekopf muss senkrecht der zu bearbeitenden Oberfläche stehen (Fig. 5).

Die Schnittgeschwindigkeit erhöht sich und die Haltbarkeit des Stempels verlängert sich wenn die Schnittlinie vorher geschmiert wird.

Beim Schneiden vom Stahlblech verwenden Sie Öl, welches für die Bearbeitung von Metallen geeignet ist.

Beim Schneiden von Aluminium und anderen Buntmetallen wird empfohlen für diesen Zweck eine Mischung von Öl und Terpentin im Verhältnis 7:3 zu verwenden.

Während der Arbeit sollten Sie Stempel und Matrize alle 10 Minuten neu schmieren.

Der zu schnelle Vorschub mit dem Nibbler beim Schneiden verursacht eine erhebliche Überlastung der Matrize und des Stempels, so wie auch des Motors.

Die Schnittqualität ist gut solange die Stempelschnittkante scharf genug ist. Bei Verschleiß muss sie ausgewechselt werden. Wechseln Sie die Matrize und den Stempel rechtzeitig aus.



WARNUNG: Ein Nachschleifen der Matrize und des Stempels ist nicht zulässig.



WARNUNG: Nachdem der Schnitt gemacht wurde, entfernen Sie den Schneidekopf bei eingeschalteter vom Material ist. Bei ausgeschalteter Maschine können Sie den Stempel beschädigen.

Bevor Sie die Maschine ablegen, schalten Sie sie aus und warten Sie bis der Stempel sich nicht mehr bewegt.

WECHSELN DER MATRIZE UND DER STEMPELFÜHRUNG

Mit der Hilfe eines Sechskantschlüssels 3 mm schrauben Sie die Fixierschrauben mit Innensechskant (4) der Matrize (1) und der Stempelführung (3) ab.

Reinigen Sie die Anschlußoberflächen des Trägers (12). Bringen Sie eine neue Matrize und eine neue Stempelführung ein.

Setzen Sie wieder die Fixierschrauben mit Innensechskant (4) und ziehen Sie sie mit dem Sechskantschlüssel 3 mm fest.

AUSWECHSELN DES STEMPELS

Mit der Hilfe von dem Sechskantschlüssel 3 mm

schrauben Sie die beiden Fixierschrauben mit Innensechskant (4), die die Stempelführung fixieren (3) ab und demontieren Sie sie.

Schrauben Sie die Gewindebuchse (6) mit der Hilfe des Spezialschlüssels aus und ziehen Sie die Stempelbuchse (5) heraus.

Spannen Sie den abgenutzten Stempel aus, ziehen ihn heraus und setzen Sie einen neuen ein.

Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

ZUBEHÖR

Fester Handgriff, Zusatzhandgriff, Sechskantschlüssel 5 mm, Sechskantschlüssel 3 mm, Schlüssel für die Gewindebuchse, Kunststoffkoffer.

Wartung



WARNUNG: Schalten Sie das Werkzeug vor jeglicher Wartung, Reinigung und Überprüfung aus.

ÜBERPRÜFUNG

Überprüfung der Matrize und des Stempels

Eine längere Lebensdauer der Maschine und eine höhere Leistungsfähigkeit kann man nur mit scharfen Matrize und Stempel erreichen.

Die Verwendung von abgenutzten Matrizen und Stempeln verringert die Leistungsfähigkeit und kann Schäden verursachen. Wenn Sie eine Verschleißerscheinung feststellen, müssen Sie sofort die Matrize und den Stempel gleichzeitig auswechseln.



WARNUNG: Stempel und Matrize dürfen nicht nachgeschliffen werden.

Überprüfung des Kabels

Versichern Sie sich, dass das Netzkabel und der Stecker in Ordnung sind. Wenn das Netzkabel beschädigt ist muss es sofort von einem Fachmann oder einer autorisierten Kundendienstwerkstatt gewechselt werden.

Überprüfung der Befestigungselemente

Überprüfen Sie regelmäßig alle Befestigungselemente – sie müssen festgezogen sein. Falls eine der Schrauben locker geworden ist, ziehen Sie sie sofort fest, um eventuelle gefährliche Situationen zu vermeiden.

Wartung des Elektromotors

Achten Sie darauf, dass die Motorspule nicht im Kontakt mit Wasser oder Öl kommt.

REINIGUNG

Für einen sicheren Betrieb sorgen Sie immer für eine saubere Maschine und saubere Lüftungsöffnungen (9).

Nach der Arbeit reinigen Sie sorgfältig die Lüftungsöffnungen und den Schneidekopf mit einer trockenen Bürste.

Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nie, wenn seine

Lüftungsöffnungen verstopft sind.

Die Außenkunststoffteile können mit einem feuchten Tuch und milden Spülmittellösung gereinigt werden.



WARNUNG: Obwohl die Außenkunststoffteile Lösungsmittelbeständig sind, ist die Verwendung von Lösungsmitteln untersagt!

WICHTIG! Um eine sichere Arbeit mit dem Elektrowerkzeug und seine Zuverlässigkeit zu gewährleisten, müssen alle Tätigkeiten für seine Reparatur, Wartung und Einstellung (einschließlich des Auswechslens der Bürsten) von autorisierten Kundendienststellen von SPARKY und nur mit Originalersatzteilen durchgeführt werden.

Garantie

Die Garantiefrist der SPARKY-Elektrowerkzeuge wird im Garantieschein bestimmt.

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

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

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

Bemerkungen

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

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

Die Spezifikationen können für die verschiedenen Länder unterschiedlich sein.

Sommaire

Introduction	16
Spécifications techniques	18
Avertissements de sécurité généraux pour l'outil	19
Consignes de sécurité pour le travail avec grignoteuse	20
Présentation de l'outil	20
Instructions de travail	21
Maintenance	22
Garantie	22

DÉBALLAGE

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

ASSEMBLAGE

La grignoteuse est livrée entièrement montée sauf les poignées fixe et supplémentaire.

Introduction

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



AVERTISSEMENT!

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



Ne pas jeter les outils électroportatifs avec les ordures ménagères!

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

RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT



Récupération des matières premières plutôt qu'élimination des déchets.

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

LÉGENDE

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



Double isolation pour une meilleure sécurité



Conforme aux directives européennes applicables



En conformité avec les exigences des standards ukrainiens



Conforme aux exigences des règlements de l'Union douanière



Lisez les instructions d'utilisation


YYYY-Www

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

BN

GRIGNOTEUSE

Spécifications techniques

Modèle	BN 502	BN 503	BN 604
• Puissance absorbée	500 W	500 W	600 W
• Nombre des courses à vide	900 min ⁻¹	900 min ⁻¹	900 min ⁻¹
• Largeur de coupe	5 mm	5 mm	6 mm
• Épaisseur max. de tôle:			
- Tôle d'acier plate	2 mm	3 mm	4 mm
- Tôle d'acier ondulée	2 mm	-	-
- Tôle d'acier inox	1,6 mm	1,8 mm	2,5 mm
- Aluminium et alliages non ferreux	3 mm	4 mm	4 mm
- Plastique	3 mm	3 mm	4 mm
• Rayon minimum de trou	40 mm	40 mm	70 mm
• Hauteur max. du profilé de tôle ondulée	180 mm	-	-
• Poids (procédure EPTA 01/2003)	3,3 kg	3 kg	3,2 kg
• Classe de protection (EN 60745-1) 	II	II	II

Informations sur les bruits et les vibrations

• Emission de bruit (Valeurs de mesure obtenues conformément à la EN 60745):			
A-niveau pondéré de pression sonore L _{pA}	81 dB(A)	80 dB(A)	81 dB(A)
Indéterminé K _{pA}	3 dB	3 dB	3 dB
A-niveau pondéré de puissance sonore L _{WA}	92 dB(A)	91 dB(A)	92 dB(A)
Indéterminé K _{WA}	3 dB	3 dB	3 dB



Utilisez des protecteurs auditifs!

• **Emission de vibrations** (déterminées conformément au point 6.2.7 EN 60745-1):

Valeur globale des vibrations (somme vectorielles sur les trois axes) selon EN 60745

Valeur des vibrations émises a _v	7,2 m/s ²	7,9 m/s ²	8,3 m/s ²
Indéterminé K	2 m/s ²	2 m/s ²	2 m/s ²

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.

Avertissements de sécurité généraux pour l'outil



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

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

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

1. SÉCURITÉ DE LA ZONE DE TRAVAIL

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

2. SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

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

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

3. SÉCURITÉ DES PERSONNES

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

4. UTILISATION ET ENTRETIEN DE L'OUTIL

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

rage accidentel de l'outil.

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

5. MAINTENANCE ET ENTRETIEN

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

Consignes de sécurité pour le travail avec grignoteuse

- Afin d'éviter toute surchauffe veuillez dérouler entièrement le câble d'une rallonge à tambour.
- N'utiliser que des rallonges en bon état, en plus, la section des fils doit correspondre au courant nominal de l'outil électrique.
- L'outil doit être arrêté avant de le laisser à côté.



AVERTISSEMENT: Avant de brancher le câble d'alimentation veuillez vérifier que la tension du réseau correspond à la valeur indiquée sur la plaque signalétique de l'outil.

- Une tension d'alimentation plus haute que la nominale peut provoquer des injures graves de l'opérateur ainsi que l'endommagement de la machine.
- En cas de doute sur la valeur de la tension il est conseillé de ne pas brancher l'outil.
- Une tension d'alimentation plus basse que la nominale va provoquer la défaillance du moteur électrique.



AVERTISSEMENT: Arrêter obligatoirement l'outil et retirer la fiche de la prise avant de procéder à tout travail de réglage, maintenance ou réparation.

- Pendant le travail protéger les yeux des particules

volantes. Porter obligatoirement des lunettes de protection.

- Pendant le travail la tête coupante devient très chaude. Ne pas toucher la tête coupante pendant le travail et aussitôt après – vous risquez de vous brûler gravement. Utiliser toujours de gants de protection avec doublure pour changer l'outil de travail.



AVERTISSEMENT: Ne pas essayer de découper de tôles à l'épaisseur plus grande que celle indiquée ci-dessus.

- Pour utiliser la machine sous le ciel ouvert la brancher par un interrupteur de courant de fuite (interrupteur de courant de perte) au courant max. d'activation 30 mA. N'utiliser que des rallonges destinées pour utilisation en plein air et munies des prises imperméables.
- Les détails usinés doivent être bien fixés. Utiliser des étriers, agrafes et autres dispositifs appropriés.
- Ne jamais surcharger la machine! Ne l'utiliser que pour les travaux dont elle est destinée. Toute surcharge provoque une qualité médiocre de la coupe ainsi que la réduction de la longévité de l'outil.
- Le câble d'alimentation doit toujours passer hors de la zone de travail de l'outil.
- Ne pas utiliser des accessoires usés ou abîmés – remplacer les aussitôt.
- Ne jamais lâcher la machine si le poinçon n'est pas complètement arrêté.
- N'utiliser que des accessoires originaux.
- L'outil ne doit être utilisé que pour les travaux dont il est destiné. Toute autre utilisation non conforme à celle décrite dans la présente instruction, sera considérée abusive. Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages ou injures résultant d'une utilisation incorrecte.
- Afin de garantir l'exploitation correcte de l'outil il faut obligatoirement respecter les consignes de sécurité, les instructions générales et les instructions spécifiques dans le présent document. Tout utilisateur doit connaître cette instruction et être informé sur les risques potentiels accompagnant le travail avec cet outil. L'utilisation de l'outil est interdite aux enfants et aux personnes physiquement faibles. Les enfants se trouvant en proximité doivent être observés sans cesse. Les mesures préventives sont obligatoires, de même les règles de santé et sécurité professionnels.
- Le fabricant décline toute responsabilité pour des modifications de l'outil faites par l'utilisateur ainsi que pour les dommages ou injures résultant des modifications pareilles.
- Ne pas utiliser l'outil en plein air pendant la pluie, en milieu humide (après la pluie) ou en proximité des liquides et gazes inflammables. La zone de travail doit être bien éclairée.

Présentation de l'outil

Avant de commencer le travail avec la grignoteuse il faut apprendre les spécificités d'exploitation et les consignes de sécurité.

N'utiliser l'outil et ses accessoires que pour les fins dont ils sont destinés. Toute autre utilisation est interdite.

1. Matrice
2. Poinçon
3. Guide de poinçon
4. Vis de fixation
5. Douille de poinçon
6. Douille fileté
7. Boîte de réducteur
8. Poignée fixe
9. Trous de ventilation
10. Interrupteur
11. Poignée supplémentaire
12. Porte-outil

Instructions de travail

L'outil devra être alimenté par un courant alternatif monophasé. Il peut être branché dans les prises sans borne de terre car il est fabriqué avec double isolation selon EN 60745-1. Pour ce qui est des interférences radio, il est conforme aux la directive sur la compatibilité électromagnétique 2004/108/ EC.

L'outil est destiné à la coupe rectiligne et profile des tôles d'acier, aluminium et autres métaux non ferreux et plastiques. L'épaisseur maximum admissible des tôles est indiquée dans les spécifications techniques.

AVANT DE COMMENCER LE TRAVAIL

- Vérifier la correspondance de la tension du réseau avec les données indiquées sur la plaque signalétique de l'outil.
- Vérifier la position de l'interrupteur. Ne pas brancher ou débrancher l'outil que lorsque l'interrupteur se trouve en position ARRÊT. Toute tentative de brancher la fiche dans la prise avec l'interrupteur en position MARCHE va résulter en démarrage immédiat avec tous les risques correspondants.
- Vérifier soigneusement le bon état du câble d'alimentation et sa fiche. Le câble endommagé doit être remplacé par le fabricant ou son agent de service autorisé afin d'éviter tout risque d'un remplacement non approprié.

MARCHE – ARRÊT

Mise en marche - glisser l'interrupteur (10) en avant vers la boîte de réducteur (7), jusqu'à la position quand la partie avant s'enfonce et se bloque (Fig. 1a).

Arrêt - appuyer sur la partie arrière de l'interrupteur (10), l'interrupteur revient automatiquement à la position initiale (Fig.1b).

TRAVAIL AVEC LA GRIGNOTEUSE

Monter les poignées fixe et supplémentaire.
Fixer la tôle à découper sur la table de travail.
Pendant le travail tenir l'outil par les deux mains – une sur la poignée fixe, l'autre sur la poignée supplémentaire.
Glisser l'interrupteur (10) en avant pour lancer la machine.



AVERTISSEMENT: Ne pas mettre la grignoteuse en contact avec le matériau à découper lorsque le moteur est arrêté.

Pendant le travail maintenir la position verticale de la machine par rapport au plan du matériau à découper. L'inclinaison à gauche ou à droite ou en avant et en arrière est à déconseiller, car non seulement l'efficacité de coupe sera diminuée, mais aussi la matrice peut être déformée.

Pour découper des tôles plates orienter la tête coupante comme illustré en (fig. 2).

Quand on fait une coupe en courbe au petit rayon il faut tourner l'outil attentivement dans la direction voulue afin de ne pas tordre ou déformer la matrice (Fig. 3).

Pour couper au milieu du matériau il faut percer un trou duquel on pourra commencer la coupe.

Pour couper des tôles ondulées (BN 502) orienter la matrice et le poinçon comme illustré en (fig. 4). Pour faciliter le travail on peut tourner la matrice à 90° afin d'orienter le porte-outil (12) en parallèle avec les ondulations de la tôle. La tête coupante doit être maintenue perpendiculaire au plan du matériau à découper (Fig. 5).

Si la ligne de découpage est huilée préalablement, on obtient une augmentation de la vitesse de coupe et de la longévité du poinçon.

Lors de découpage des tôles d'acier utiliser l'huile appliquée en usinage des métaux.

Lors de découpage d'aluminium et métaux non ferreux utiliser une mélange de gas-oil et térébenthine en proportion 7:3.

Après chaque 10 minutes de travail la matrice et le poinçon doivent être huilés avec de l'huile moteur.

L'avancement trop rapide de la grignoteuse provoque des surcharges excessives de la matrice et le poinçon ainsi que du moteur de la grignoteuse.

On ne peut obtenir une ligne de coupe parfaite que si l'arête coupante du poinçon est bien affûtée. Le poinçon usé doit être remplacé par un poinçon neuf. Veuillez remplacer régulièrement la matrice et le poinçon.



AVERTISSEMENT: L'affûtage supplémentaire de la matrice et du poinçon est interdit.



AVERTISSEMENT: Après avoir fini la coupe éloigner la tête coupante du matériau avant d'arrêter la grignoteuse. Le cas contraire on risque d'endommager le poinçon.

Avant de laisser la grignoteuse à côté arrêter le moteur et attendre l'arrêt définitif du poinçon.

REMPACEMENT DE LA MATRICE ET DU GUIDE DU POINÇON

Dévisser avec la clé Allen 3 mm les vis de fixation à tête Allen (4) de la matrice (1) et du guide de poinçon (3).

Nettoyer les surfaces de contact du porte-outil (12).

Monter la matrice neuve et le guide de poinçon neuf.

Visser les vis de fixation (4) et les serrer avec la clé Allen 3 mm.

REPLACEMENT DU POINÇON

Dévisser avec la clé Allen 3 mm les deux vis de fixation à tête Allen (4) du guide de poinçon (3). Démontez le guide.

Dévisser avec la clé spéciale la douille filetée (6) et retirer la douille du poinçon (5).

Libérer et retirer le poinçon usé et monter le poinçon neuf.

Faire le montage en ordre inverse.

ACCESSOIRES

Poignée fixe, poignée supplémentaire, clé Allen 5 mm, clé Allen 3 mm, clé spéciale pour la douille filetée, valise plastique.

Maintenance



AVERTISSEMENT: Arrêter obligatoirement l'outil et retirer la fiche de la prise avant de procéder à tout travail d'inspection ou maintenance.

INSPECTIONS

Inspection de la matrice et du poinçon

L'utilisation de matrice et poinçon bien affûtés donne une longévité prolongée de la grignoteuse et un rendement amélioré.

L'utilisation de matrice et poinçon usés réduit le rendement et peut résulter en panne. Remplacer la matrice et le poinçon dès que des symptômes d'usure se présentent. La matrice et le poinçon doivent être remplacés au même temps.



AVERTISSEMENT: L'affûtage supplémentaire de la matrice et du poinçon est interdit.

Inspection du câble

Vérifier le bon état du câble d'alimentation et sa fiche. Le câble endommagé doit être remplacé par un câble de rechange commandé ou par le fabricant ou son agent de service autorisé afin d'éviter tout risque d'un remplacement non approprié.

Inspection des éléments de fixation

Vérifier régulièrement le serrage des tous les éléments de fixation. Les éléments desserrés doivent être serrés immédiatement afin d'éviter les risques correspondants.

Maintenance du moteur électrique

Ne pas admettre la pénétration de l'eau ou l'huile dans l'enroulement du moteur afin d'éviter les risques de panne.

NETTOYAGE

Maintenir la grignoteuse en état propre et nettoyer les trous de ventilation (9) afin de garantir la sécurité de travail.

Après la fin du travail nettoyer attentivement les trous de ventilation et la tête coupante en utilisant une brosse dure.

Ne jamais brancher la grignoteuse si les trous de ventilation sont bouchés.

Les parties extérieures en plastique peuvent être nettoyées avec un chiffon mouillé et un détergent neutre.



AVERTISSEMENT: L'utilisation des solvants est interdite.

IMPORTANT! Afin de garantir la sécurité du travail et la fiabilité de la grignoteuse tous les travaux de réparation, maintenance et réglage (y compris le remplacement des balais) doivent être confiés aux stations-service autorisées de SPARKY et n'utiliser que des pièces détachées originales.

Garantie

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

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

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

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

Note

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

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

Les spécifications peuvent différer selon les pays.

Spis treści

Wstęp	23
Dane techniczne	25
Ogólna instrukcja bezpieczeństwa przy pracy elektronarzędziami.....	26
Dodatkowe instrukcje bezpieczeństwa do pracy nożycami	27
Podstawowe elementy	28
Działanie.....	28
Konserwacja	29
Gwarancja	29

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

Niniejsze nożyce SPARKY są dostarczane w pełni zmontowane.

Wstęp

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

UWAGA!



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



Nie wyrzucać urządzeń elektrycznych razem z domowymi śmieciami!

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



OCHRONA ŚRODOWISKA

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

OPIS SYMBOLI

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



Podwójna izolacja zabezpieczenia dodatkowego



Zgodny z odpowiednimi dyrektywami europejskimi



Zgodność z wymogami ukraińskich dokumentów normatywnych



Spełnia wymagania przepisów Unii Celnej



Zapoznać się z instrukcją obsługi


YYYY-Www

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

BN

SKOKOWE NOŻYCE DO BLACHY

Dane techniczne

Model	BN 502	BN 503	BN 604
• Moc	500 W	500 W	600 W
• Obróty biegu jałowego	900 min ⁻¹	900 min ⁻¹	900 min ⁻¹
• Szerokość cięcia	5 mm	5 mm	6 mm
• Maksymalna głębokość cięcia:			
- Blacha prosta	2 mm	3 mm	4 mm
- Blacha falista	2 mm	-	-
- Stal nierdzewna	1,6 mm	1,8 mm	2,5 mm
- Aluminium i stopy niemetaliczne	3 mm	4 mm	4 mm
- Plastik	3 mm	3 mm	4 mm
• Minimalny promień krzywizny	40 mm	40 mm	70 mm
• Maksymalna wysokość blachy falistej	180 mm	-	-
• Waga (odpowiednio do procedury EPTA 01/2003)	3,3 kg	3 kg	3,2 kg
• Klasa bezpieczeństwa (EN 60745-1) 	II	II	II

Informacje na temat hałasu i wibracji

• Emisja hałasu (wartości pomiarowe określono zgodnie z normą EN 60745):			
Określony wg skali A poziom ciśnienia akustycznego L _{pA}	81 dB(A)	80 dB(A)	81 dB(A)
Pewność pomiaru K _{PA}	3 dB	3 dB	3 dB
Określony wg skali A poziom mocy akustycznej L _{WA}	92 dB(A)	91 dB(A)	92 dB(A)
Pewność pomiaru K _{WA}	3 dB	3 dB	3 dB



Stosować środki ochrony słuchu!

• Emisja wibracji (wartości emisji drgań określone zgodnie z punktem 6.2.7 normy EN 60745-1):			
<i>Łączna wartość sumy drgań (sumy wektorowej trzech składowych kierunkowych) wyznaczona zgodnie z normą EN 60745</i>			
Wartość emisji drgań a _n	7,2 m/s ²	7,9 m/s ²	8,3 m/s ²
Pewność pomiaru K	2 m/s ²	2 m/s ²	2 m/s ²

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

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

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

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

Ogólna instrukcja bezpieczeństwa przy pracy elektronarzędziami

nika różnicowoprądowego redukuje ryzyko porażenia prądem.



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

Zachować niniejsze instrukcje na przyszłość.

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

1. BEZPIECZEŃSTWO W MIEJSCU PRACY

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

2. BEZPIECZEŃSTWO ELEKTRYCZNE

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

3. BEZPIECZEŃSTWO OSOBISTE

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

4. UŻYWANIE I KONSERWACJA URZĄDZENIA

- Nie przeciążać urządzenia. Stosować odpowiednie urządzenie do każdej pracy. Należy użyć dobrej jakości narzędzia wykona pracę lepiej i bezpiecznie w trybie do którego zostało zaprojektowane.
- Nie używać urządzenia jeśli włącznik nie działa. Każde urządzenie z uszkodzonym włącznikiem jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.
- Zawsze należy odłączyć urządzenie od zasilania lub odłączyć baterie przed zmianą ustawiń, wymianą akcesoriów lub odłożeniem po pracy. Takie działanie zmniejsza ryzyko przypadkowego włączenia urządzenia.
- Nieużywane urządzenie należy chronić przed dziećmi oraz nie zezwalać niepowołanym osobom nie znającym tego urządzenia lub niniejszej instrukcji na pracę tym urządzeniem.

Elektronarzędzia są niebezpieczne w rękach nie przeszkolonych osób.

- e) **Konserwować elektronarzędzia. Sprawdzać połączenia części ruchomych, ewentualne uszkodzenia oraz inne czynniki mogące mieć wpływ na działanie urządzenia. W przypadku stwierdzenia uszkodzenia należy naprawić urządzenie przed dalszym użytkowaniem. Wiele wypadków spowodowanych jest nienależytą konserwacją urządzenia.**
- f) **Narzędzia tnące zawsze muszą być ostre. Odpowiednio konserwowane narzędzia tnące z ostrymi krawędziami rzadziej się zacinają w obrabianym materiale i są łatwiejsze w obsłudze.**
- g) **Niniejsze urządzenie oraz osprzęt do niego muszą być używane zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi oraz w zakresie przewidzianym dla danego typu urządzenia. Zawsze należy brać pod uwagę rodzaj pracy do wykonania oraz warunki panujące w miejscu pracy. Użycie elektronarzędzi do celów innych niż opisane w niniejszej instrukcji obsługi może spowodować niebezpieczne sytuacje.**

5. SERWIS

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

Dodatkowe instrukcje bezpieczeństwa do pracy nożycami

- W przypadku stosowania przedłużacza należy całkowicie rozwinąć przewód z bębna aby uniknąć prze-grzania.
- W przypadku konieczności zastosowania przedłużacza, sprawdzić czy posiada odpowiednie dla urządzenia oznaczenie w amperach i czy jest w dobrym stanie.
- Przed odłożeniem urządzenia należy je wyłączyć.



UWAGA: Przed podłączeniem urządzenia do źródła zasilania należy upewnić się, że napięcie w sieci odpowiada napięciu podanemu na tabliczce znamionowej urządzenia.

- Źródło zasilania o napięciu wyższym niż zaznaczone na tabliczce znamionowej może być przyczyną poważnych uszkodzeń ciała oraz uszkodzeń urządzenia.
- W przypadku wątpliwości nie podłączać urządzenia.
- Korzystanie ze źródła o niższym napięciu niż przedstawione na tabliczce znamionowej może być szkodliwe dla silnika.



UWAGA: Przed każdą regulacją oraz sprawdzeniem urządzenia należy upewnić się, że urządzenie jest wyłączone i odłączone od zasilania.

- Podczas pracy stosować ochronę wzroku. Nosić okulary ochronne.
- Podczas pracy głowica robocza nagrzewa się. Nie dotykać głowicy roboczej podczas pracy oraz bezpośrednio po niej gdyż może być bardzo gorąca. Można ulec silnemu oparzeniu. Używać grubych rękawic przy wymianie narzędzia.



UWAGA: Nie ciąć materiału grubszego niż opisany w tej instrukcji.

- Podczas pracy na zewnątrz, należy stosować instalację wyposażoną w bezpiecznik różnicowy o maksymalnym poziomie prądu 30mA, używać wyłącznie przedłużaczy przystosowanych do pracy na zewnątrz, wyposażonych w gniazdo wodoodporne.
- Mocować obrabiany materiał. Używać zacisków, imadeł oraz innych odpowiednich akcesoriów do mocowania obrabianego materiału.
- Nie przeciążać urządzenia! Stosować zgodnie z przeznaczeniem. Przeciążenie obniża jakość cięcia oraz skracą żywotność urządzenia.
- Dbać by przewód nie znalazł się w miejscu cięcia.
- Nie używać zużytych lub uszkodzonych akcesoriów i natychmiast wymienić je na nowe.
- Nie odkładać urządzenia zanim nóż tnący nie zatrzyma się.
- Używać wyłącznie oryginalnych akcesoriów.
- Używać wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem. Użycie inne niż opisane w niniejszej instrukcji zostanie potraktowane jako zastosowanie niezgodne z przeznaczeniem. W takim przypadku to użytkownik, a nie producent będzie odpowiedzialny za wynikłe szkody lub obrażenia.
- Należy przestrzegać wszelkich wskazań zawartych w niniejszej instrukcji. Wszystkie osoby korzystające z urządzenia lub je serwisujące powinny zapoznać się z niniejszą instrukcją i zostać zapoznane z potencjalnymi zagrożeniami wynikającymi podczas pracy z urządzeniem. Dzieci oraz osoby postronne nie mogą używać niniejszego urządzenia. Dzieci mogą przebywać w miejscu pracy jedynie pod nadzorem. Należy stosować się do lokalnych przepisów bezpieczeństwa oraz przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Producent wyłącza swą odpowiedzialność za szkody wynikłe w przypadku dokonania jakichkolwiek zmian w urządzeniu.
- Nie używać narzędzia na zewnątrz podczas deszczu lub krótko po nim, ani w bezpośredniej bliskości płynów łatwopalnych lub gazów. Miejsce pracy musi być dobrze oświetlone.

Podstawowe elementy

Przed użyciem należy zapoznać się działaniem urządzenia oraz wymogami bezpieczeństwa. Używać wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem. Użycie inne niż opisane w niniejszej instrukcji zostanie potraktowane jako zastosowanie niezgodne z przeznaczeniem.

1. Matryca
2. Nóż tnący
3. Prowadnica noża
4. Śruba mocująca
5. Tuleja tłoka
6. Tuleja śruby
7. Obudowa przekładni
8. Uchwyt stały
9. Otwory wentylacyjne
10. Włacznik
11. Uchwyt dodatkowy
12. Prowadnica

Działanie

Ten model SPARKY jest zasilany wyłącznie jednofazowym prądem zmiennym. Posiada podwójną izolację wg normy EN 60745-1 i może być podłączany do źródeł zasilania uziemionych i nie uziemionych. Poziom tłumienia zakłóceń radiowych zgodny z dyrektywą 2004/108/EC. Niniejsze urządzenie przeznaczone jest do cięcia blach stalowych, aluminiowych, z metali nieżelaznych oraz płyt plastikowych. Maksymalne grubości cięcia znajdują się w tabeli z danymi technicznymi.

PRZED PIERWSZYM UŻYCIEM

- Należy upewnić się, czy napięcie zasilania jest zgodne z napięciem podanym na tabliczce znamionowej urządzenia.
- Zawsze sprawdzać położenie wyłącznika. Podłączać do zasilania tylko gdy wyłącznik jest zwolniony. W przeciwnym wypadku, po podłączeniu do zasilania, urządzenie włączy się co może być przyczyną poważnego wypadku.
- Upewnić się, czy przewód i wtyczka są w dobrym stanie. Jeśli konieczna jest wymiana przewodu, należy tego dokonać wyłącznie w autoryzowanym serwisie.

WŁĄCZANIE I WYŁĄCZANIE

Włączanie - Przesunąć włącznik (10) w kierunku obudowy przekładni (7), aż do zapadnięcia się i przez to zablokowania włącznika (rys. 1a).

Wyłączanie – Nacisnąć tylną, uniesioną część włącznika (10) nastąpi zwolnienie i powrót włącznika do pozycji początkowej (rys. 1b).

OBSŁUGA NOŻYC

Zamontować uchwyt stały oraz dodatkowy.

Zamocować obrabiany materiał.

Podczas pracy trzymać urządzenie oburącz.

Przesunąć włącznik (10) do prądu w celu włączenia.



UWAGA: Nie wsuwać urządzenia w obrabiany materiał jeśli nie jest włączone.

Podczas pracy trzymać urządzenie pionowo w stosunku do materiału. Nie zaleca się przechylania urządzenia na boki. Zmniejsza to wydajność i może spowodować uszkodzenie noża tnącego.

Pozycja urządzenia przy cięciu blach płaskich pokazana jest na (rys. 2).

Przy cięciu krzywizn o małym promieniu należy przesuwac urządzenie delikatnie aby nie uszkodzić matrycy.

W celu rozpoczęcia wycinania od środka materiału należy najpierw wywiercić otwór by wprowadzić urządzenie (rys. 3).

W celu cięcia blachy falistej (BN 502), przesuwac urządzenie jak na (rys. 4). Pracę można ułatwić przestawiając matrycę o 90 stopni tak aby prowadnica (12) była równoległa do zagłębień blachy trapezowej lub falistej (rys. 5).

W celu zwiększenia szybkości pracy oraz wydłużenia żywotności noża tnącego i matrycy należy linię cięcia posmarować olejem maszynowym.

Do cięcia blachy stalowej używać oleju maszynowego.

Do cięcia aluminium i metali nieżelaznych używać mieszanki nafty i terpentyny w stosunku 7:3.

Podczas pracy nóż tnący oraz matrycę należy smarować olejem maszynowym co 10 min.

Zbyt szybka praca nożycami może wyraźnie przeciążyć matrycę, nóż tnący oraz silnik.

Dokładne cięcie można uzyskać do momentu gdy nóż tnący się nie stępi. Zużyty nóż powinien zostać wymieniony na nowy. Zawsze na czas wymieniać zużyty nóż oraz matrycę.



UWAGA: Należy wolno ostrzyć zużytych noży oraz matrycę!



UWAGA: Kończąc cięcia należy wyjmować głowicę tnącą z obrabianego materiału z włączonym silnikiem. W przeciwnym razie można uszkodzić nóż tnący.

Przed odłożeniem wyłączzonego urządzenia zawsze poczekać aż nóż zatrzyma się.

WYMIANA MATRYCY I PROWADNICY NOŻA

Używając 3mm klucza imbusowego odkręcić wewnętrzne śruby(4), mocujące matrycę (1) i prowadnicę noża (3). Oczyszczyć powierzchnie stykające prowadnicę (12).

Umieścić nową matrycę oraz prowadnicę noża.

Przykręcić z powrotem śruby (4) za pomocą klucza imbusowego.

WYMIANA NOŻA TNĄCEGO

Używając 3mm klucza imbusowego odkręcić wewnętrzne śruby (4), mocujące prowadnicę noża (3) i zdjąć prowadnicę.

Używając dołączonego klucza odkręcić tuleję śruby (6) i wyjąć tuleję tłoka (5).

Zwolnić i wyjąć zużyty nóż i zastąpić go nowym.

Zmontować w odwrotnej kolejności.

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

Uchwyt stały, uchwyt dodatkowy, 5 mm klucz imbusowy, 3 mm klucz imbusowy, klucz, walizka.

Konserwacja



UWAGA: Przed przeglądem lub naprawą urządzenia zawsze sprawdź czy jest wyłączone i odłączone od zasilania.

PRZEGLĄDY

Przegląd noża i matrycy

Dłuższa żywotność i wydajność można osiągnąć dbając o to aby noże i matryce zawsze były ostre.

Używanie zużytych matryc i noży znacznie obniża wydajność urządzenia i może być przyczyną uszkodzenia. Jeśli stwierdzi się oznaki zużycia należy niezwłocznie wymienić nóż i matrycę.



UWAGA: Nie wolno ostrzyć noży ani matryc!

Przegląd przewodu

Zawsze sprawdzać czy przewód oraz wtyczką są w dobrym stanie. Jeśli konieczna jest wymiana przewodu zasilającego, należy tego dokonać w autoryzowanym serwisie.

Przegląd śrub mocujących

Regularnie sprawdzać czy wszystkie śruby obudowy urządzenia są dobrze dokręcone. Jeśli którakolwiek ze śrub jest poluzowana należy natychmiast ją dokręcić w celu uniknięcia zagrożenia.

Konserwacja silnika

W celu uniknięcia uszkodzeń nie dopuszczać do kontaktu uzwojeń silnika z wodą lub olejem.

CZYSZCZENIE

Urządzenie, w tym otwory wentylacyjne (9), muszą zawsze być czyste.

Po zakończonej pracy należy oczyścić otwory wentylacyjne oraz głowicę roboczą suchą szczotką.

Nie używać urządzenia z zablokowanymi otworami wentylacyjnymi.

Zewnętrzne części plastikowe mogą być czyszczone wilgotną szmatką i delikatnym detergentem.



UWAGA: Pomimo, że zewnętrzne części plastikowe są wysoce odporne na rozpuszczalniki, nigdy nie używać rozpuszczalników!

WAŻNE! Aby zapewnić należyłą wydajność i bezpieczeństwo, naprawy, konserwacja i regulacje urządzenia powinny być przeprowadzane przez autoryzowane serwisy z użyciem oryginalnych części zamiennych.

Gwarancja

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

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

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

Informacja

Przeczytać uważnie całość niniejszej instrukcji obsługi przed użytkowaniem niniejszego sprzętu.

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

Specyfikacja może się różnić w zależności od kraju.

Содержание

Введение.....	30
Технические данные.....	32
Общие указания по безопасности при работе с электроинструментами	33
Дополнительные правила безопасности при работе высечными ножницами	34
Знакомство с электроинструментом	35
Указания к работе	35
Обслуживание.....	36
Гарантия.....	37

РАСПАКОВКА

В соответствии с общепринятыми технологиями производства вероятность обнаружения неисправности новоприобретенного Вами электроинструмента или нехватки какой-нибудь из его частей весьма мала. Если все-таки Вы обнаружите любое несоответствие, просим не начинать использование электроинструмента перед заменой неисправной части или устранения дефекта. Невыполнение этой рекомендации может быть причиной серьезных несчастных случаев.

СБОРКА

Высечные ножницы для жести доставляются в упакованном и полностью собранном виде за исключением неподвижной и дополнительной рукоятки.

Введение

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

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!



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



Не выбрасывайте электроинструменты вместе с бытовыми отходами!

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

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ



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

ОПИСАНИЕ СИМВОЛОВ

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



Двойная изоляция для дополнительной защиты



Соответствует релевантным европейским директивам



Соответствует требованиям украинским нормативным документам



Соответствует требованиям правил Таможенного союза



Ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации


YYYY-Www

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

BN

ВЫСЕЧНЫЕ НОЖНИЦЫ

Технические данные

Модель	BN 502	BN 503	BN 604
• Потребляемая мощность	500 W	500 W	600 W
• Число ходов на холостом ходу	900 min ⁻¹	900 min ⁻¹	900 min ⁻¹
• Ширина среза	5 mm	5 mm	6 mm
• Макс. толщина среза для:			
- Плоской жести	2 mm	3 mm	4 mm
- Гофрированной жести	2 mm	-	-
- Нержавеющей стали	1,6 mm	1,8 mm	2,5 mm
- Алюминия и цветных сплавов	3 mm	4 mm	4 mm
- Пластмассы	3 mm	3 mm	4 mm
• Минимальный радиус отверстия	40 mm	40 mm	70 mm
• Макс. высота профильной (гофрированной) жести	180 mm	-	-
• Вес (ЕПТА процедура 01/2003)	3,3 kg	3 kg	3,2 kg
• Класс защиты (EN 60745-1) 	II	II	II

Информация о шуме и вибрациях

• Излучение шума (значения замерялись в соответствии со стандартом EN 60745):			
A-взвешенный уровень звукового давления L _{ра}	81 dB(A)	80 dB(A)	81 dB(A)
Неопределенность K _{ра}	3 dB	3 dB	3 dB
A-взвешенный уровень звуковой мощности L _{ва}	92 dB(A)	91 dB(A)	92 dB(A)
Неопределенность K _{ва}	3 dB	3 dB	3 dB



Используйте средства для защиты от шума!

• **Излучение вибраций** (уровень вибраций измерен в соответствии с т.б.2.7 EN 60745-1):
*суммарные значения вибраций (векторная сумма трех направлений)
определенные в соответствии с EN 60745*

Величина вибраций a _р	7,2 m/s ²	7,9 m/s ²	8,3 m/s ²
Неопределенность K	2 m/s ²	2 m/s ²	2 m/s ²

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.

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 серьезным ранениям.

Сохраните все предупреждения и указания для дальнейшего использования.

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

1. БЕЗОПАСНОСТЬ РАБОЧЕГО МЕСТА

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

2. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

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

гнезда. Держите кабель далеко от тепла, масла, острых углов или движущихся частей. Поврежденные или запутанные кабели повышают риск от поражения электрическим током.

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

3. ЛИЧНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

- Будьте бдительны, работайте с повышенным вниманием и проявляйте благоразумие, когда работаете с электроинструментом. Не используйте электроинструмент, когда вы устали или находитесь под влиянием наркотиков, алкоголя или медикаментов. Момент невнимания при работе с электроинструментом может привести к серьезной производственной травме.
- Используйте индивидуальные средства защиты. Носите всегда защитные очки. Индивидуальные средства защиты, такие как маска против пыли, нескользкая обувь, защитный шлем или средства для защиты слуха, используемые в конкретных условиях, снижают риск от производственных травм.
- Избегайте невольного пуска инструмента. Убедитесь, что выключатель находится в положении „выключено” перед включением к источнику питания и/или аккумуляторной батарее перед тем, как его возьмете в руки или перенесите. Ношение электроинструмента с пальцем на выключателе или подключение к источнику питания электроинструмента с выключателем во включенном положении является предпосылкой для производственной травмы.
- Удалите каждый ключ для затягивания или гаечный ключ перед включением электроинструмента. Ключ для затягивания или гаечный ключ, прикрепленный к вращающейся части электроинструмента, может привести к трудовому инциденту.
- Не перетягивайтесь. Поддерживайте правильное положение и равновесие в течение всей работы. Это позволит лучше управлять электроинструментом при неожиданных ситуациях.
- Носите подходящую рабочую одежду. Не носите широкую одежду или украшения. Держите свои волосы, одежду и перчатки далеко от движущихся частей. Широкая одежда, бижутерия или длинные волосы 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 назначению. *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 невольного пуска электроинструмента.*
- d) Сохраняйте неиспользованные электроинструменты в местах, недоступных для детей и не позволяйте обслуживающему персоналу, который не знаком с электроинструментом или инструкциями по эксплуатации, работать с ним. *Электроинструменты являются опасными в руках необученных потребителей.*
- e) Проверяйте электроинструменты. Проверьте, работают ли нормально и движутся ли свободно движущиеся части, находятся ли в целостности и исправности части, а также проверяйте все прочие обстоятельства, которые могут неблагоприятно повлиять на работу электроинструмента. Если он поврежден, электроинструмент необходимо отремонтировать перед его дальнейшим использованием. *Много инцидентов происходят от плохо обслуженных электроинструментов.*
- 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. ОБСЛУЖИВАНИЕ

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

Дополнительные правила безопасности при работе высечными ножницами

- Для предотвращения возможного перегрева всегда до конца откручивайте кабель удлинителя с кабельного барабана.
- В случае необходимости использования удлинителя, убедитесь, что его сечение соответствует номинальному току используемого электроинструмента, а также убедитесь в исправности удлинителя.
- Всегда выключайте электроинструмент перед тем, как оставить его.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Перед включением электроинструмента в сеть питания убедитесь в том, что напряжение соответствует напряжению, указанному на табличке электроинструмента.

- Напряжение питания, которое выше номинального, может нанести серьезные травмы потребителя, а также повреждение инструмента.
- В том случае, если Вы не уверены в величине напряжения, не включайте электроинструмент.
- В том случае, если напряжение ниже номинального, электродвигатель будет поврежден.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Всегда выключайте электроинструмент и вытаскивайте штепсель из розетки до завершения любой настройки, обслуживания или ухода.

- Во время работы используйте средства для защиты зрения, для того, чтобы уберечься от летающих частиц. Носите защитные очки.
- Во время работы режущая головка сильно нагревается. Не прикасайтесь к режущей головке во время работы и непосредственно после этого. Вы можете получить серьезные ожоги. Всегда используйте защитные перчатки с подкладкой при замене инструмента.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Не допускается резка материала шириной, превышающей указанную здесь.

- При использовании в открытых местах присоедините инструмент посредством предохранительного выключателя для утечного тока (дефектно-

токовый выключатель) с максимальным током приведения в действие 30 мА и используйте только удлинитель, предназначенный для работы в открытом месте и оснащенный водозащитными розетками.)

- Обезопасьте обрабатываемые детали. Закрепляйте их неподвижно с помощью скоб, тисков и др. приспособлений.
- Не перегружайте инструмент! Используйте его только для определенных режимов работы. Его перегрузка может привести к ухудшению качества среза и сокращения жизни инструмента.
- Держите кабель питания за пределами зоны работы.
- Не работайте изношенными или поврежденными принадлежностями, а сразу же заменяйте их новыми.
- Никогда не оставляйте машину в стороне, если пуансон не остановился окончательно.
- Используйте только оригинальные принадлежности.
- Электроинструмент должен использоваться только по назначению. Любое иное использование, отличающееся от описанного в настоящей инструкции, будет считаться неправильным использованием. Ответственность за любое повреждение, проистекающее в результате неправильного использования, будет нести потребитель, а не производитель.
- Для того, чтобы эксплуатировать правильно этот электроинструмент, следует соблюдать правила безопасности, общие инструкции и указания по работе, указанные здесь. Все потребители должны ознакомиться с настоящей инструкцией по эксплуатации и быть информированы о потенциальных рисках при работе электроинструментом. Дети и физически слабые лица не должны использовать электроинструмент. Дети должны быть под постоянным наблюдением, если они находятся вблизи места, где работают электроинструментом. Обязательно следует предпринять и превентивные меры безопасности. То же самое касается и соблюдения основных правил охраны профессионального здоровья и безопасности.
- Производитель не несет ответственности за произведенные потребителем изменения по электроинструменту или за повреждения, вызванные подобными изменениями.
- Электроинструмент не должен использоваться в открытом месте в дождливую погоду, во влажной среде (после дождя) или вблизи легко возгораемых жидкостей и газов. Рабочее место должно быть хорошо освещено.

Знакомство с электроинструментом

Перед началом работы инструментом ознакомьтесь со всеми оперативными особенностями и условиями по безопасности. Используйте электроинструмент и его принадлежности только по назначению. Любое другое

применение строго запрещено.

1. Матрица
2. Пуансон
3. Держатель пуансона
4. Фиксирующий винт
5. Втулка пуансона
6. Винтовая втулка
7. Редукторная коробка
8. Неподвижная рукоятка
9. Вентиляционные отверстия
10. Выключатель
11. Дополнительная рукоятка
12. Носитель

Указания к работе

Этот электроинструмент питается только однофазным переменным напряжением. Его можно включать в розетки без защитных клемм, поскольку он оснащен двойной изоляцией согласно EN 60745-1. Радиопомехи соответствуют Директиве Европейского парламента и Совета 2004/108/ЕС относительно электромагнитной совместимости.

Этот электроинструмент предназначен для прямолинейной и профильной резки металлических листов из стали, алюминия и других цветных металлов и пластмассы. Максимальная толщина жести, которую можно резать, указана в таблице с техническими данными.

ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

- Проверьте, соответствует ли напряжение электрической сети обозначенное на табличке с техническими данными электроинструмента.
- Проверьте, в каком положении находится выключатель. Электроинструмент следует присоединять и выключать из сети питания только при выключенном выключателе. Если Вы вставите штепсель в розетку в то время, когда выключатель находится во включенном положении, электроинструмент сразу же придет в действие, что является предпосылкой несчастного случая.
- Убедитесь в исправности кабеля питания и штепселя. Если кабель питания и поврежден, замена должна быть произведена производителем или его специалистом из сервиса во избежание опасностей замены.

ПУСК-ОСТАНОВКА

Пуск – Выключатель (10) передвигается вперед к редукторной коробке (7), пока его передняя часть не погрузится и не застопорится (*Рис.1а*).

Остановка - нажать на задний приподнятый конец выключателя (10) и оставить его самостоятельно вернуться назад в исходное положение (*Рис.1б*).

РАБОТА ВЫСЕЧНЫМИ НОЖНИЦАМИ

Монтируйте неподвижную и дополнительную рукоятки.

Закрепите обрабатываемый лист к рабочему столу.

Во время работы держите неподвижную рукоятку одной рукой, а дополнительную рукоятку - другой рукой.

Переместите ползун выключателя (10) вперед, чтобы включить инструмент.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Не допускается подведение высечных ножиц к обрабатываемому материалу при остановившемся двигателе.

Во время работы необходимо держать инструмент под прямым углом по отношению к поверхности обрабатываемого материала.

Не рекомендуется наклонять инструмент вправо или влево, а также вперед или назад, поскольку это уменьшает эффективность резания и может привести к деформации матрицы.

При резании плоской жести ориентируйте режущую головку, как это показано на (Рис. 2).

При криволинейной резании жести с небольшим радиусом дуги следует внимательно повернуть инструмент в нужном направлении, с тем чтобы избежать искривления и деформирования матрицы. (Рис. 3).

Перед началом работы в середине материала следует предварительно сделать отверстие, с которого будет начата работа

При вырезании волнообразного материала (BN 502) используйте матрицу и пуансон согласно (Рис. 4). Можете облегчить свою работу повернув матрицу на 90°, с тем, чтобы расположить носитель (12) параллельно волнам жести. Режущая головка должна быть расположена перпендикулярно обрабатываемой поверхности (Рис. 5).

Более высокой скорости резания и большей сохранности пуансона можно достичь, если предварительно смазать линию, по которой будет производиться срез.

Для резания листовой стали используйте масло, предназначенное для металлообработки.

Для резания алюминия и других цветных металлов рекомендуется использовать смесь керосина и скипидара в соотношении 7 : 3.

После каждых 10 минут работы необходимо смазывать матрицу и пуансон машинным маслом.

Слишком быстрая подача ножиц при резании приводит к значительной перегрузке матрицы и пуансона, а также к перегрузке двигателя инструмента.

Высокое качество среза обеспечивается до тех пор, пока режущая кромка пуансона достаточна остра. В случае ее затупления необходимо произвести замену новым. Своевременно заменяйте матрицы и пуансон.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Не допускается повторная заточка матрицы и пуансона.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: После осуществления среза уберите режущую головку от материала при включенном инструменте. В противном случае можно повредить пуансон.

Перед тем, как отставить инструмент в сторону выключите его и подождите пока пуансон полностью приостановит свое движение.

ЗАМЕНА МАТРИЦЫ И ДЕРЖАТЕЛЯ ПУАНСОНА

С помощью шестигранного ключа 3 мм развинтите фиксирующие винты с внутренним шестигранником (4) матрицы (1) и держателя пуансона (3).

Почистите присоединительные поверхности носителя (12).

Поставьте новую матрицу и новый держатель пуансона.

Поставьте обратно винты с внутренним шестигранником (4) и затяните его шестигранным ключом 3 мм.

ЗАМЕНА ПУАНСОНА

С помощью шестигранного ключа 3 мм расслабьте оба винта с внутренним шестигранником (4), фиксирующие держатель пуансона (3) и демонтируйте его.

Развинтите винтовую втулку (6) с помощью специального ключа и вытяните втулку пуансона (5).

Освободите и выньте изношенный пуансон и установите новый.

Сборка осуществляется в обратном порядке.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Неподвижная рукоятка, дополнительная рукоятка, шестигранный ключ 5 мм, шестигранный ключ 3 мм, ключ для винтовой втулки, пластмассовый чехол-модан.

Обслуживание



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

ПРОВЕРКИ

Проверка матрицы и пуансона

Более продолжительную жизнь инструмента и высокую производительность можно обеспечить только с помощью острых матрицы и пуансона.

Использование изношенных матрицы и пуансона снижает производительность и может вызвать по-

вреждение. При установлении признаков износа необходимо незамедлительно заменить одновременно матрицу и пуансон.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Не допускается повторная заточка матрицы и пуансона.

Проверка кабеля

Убедитесь в исправности кабеля питания и штепселя. Если кабель питания поврежден, он должен быть заменен специально подготовленным кабелем или узлом производителем или его специалистом из сервиса.

Проверка крепежных элементов

Регулярно проверяйте все крепежные элементы и убедитесь в том, что они сильно затянуты. В том случае, если какой-либо винт расслабился, незамедлительно затяните его во избежание рискованных ситуаций.

Обслуживание электродвигателя

Не допускайте, чтобы обмотки электродвигателя вступали в контакт с водой или маслом, во избежание опасности повреждения.

ЧИСТКА

Для безопасности работы всегда содержите машину и вентиляционные отверстия в чистоте (9).

После работы всегда очищайте вентиляционные отверстия и режущую головку внимательно с помощью сухой щетки.

Никогда не используйте электроинструмент, если его вентиляционные отверстия засорены.

Внешние пластмассовые части могут очищаться влажной тканью и слабым моющим препаратом.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Несмотря на то, что внешние пластмассовые части устойчивы к растворителям, использование растворителей не допускается!

ВАЖНО! Для обеспечения безопасной работы электроинструментом и его надежности, все действия, связанные с ремонтом, обслуживанием и регулированием (включительно замена щеток) должны производиться в авторизованных сервисах SPARKY с использованием только оригинальных резервных частей.

Гарантия

Гарантийный срок электроинструментов SPARKY указан в гарантийной карте.

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

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

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

Замечания

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

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

Спецификации для разных стран могут различаться.

Зміст

Зміст	38
Введення.....	38
Технічні дані.....	40
Загальні вказівки з безпеки при роботі з електроприладами.....	41
Додаткові вказівки з безпеки при роботі з висічними ножицями	42
Знайомство селектроінструментом.....	43
Вказівки по роботі.....	43
Обслуговування	44
Гарантія	45

РОЗПАКУВАННЯ

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

ЗБІРКА

Висічні ножиці для жерсті поставляються в упакованому і повністю зібраному вигляді, за винятком нерухомої додаткової рукоятки.

Введення

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



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ!

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



Не викидайте електроінструменти разом з побутовими відходами!

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



ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

З урахуванням охорони навколишнього середовища електроінструмент, приналежності й упаковка повинні надати відповідній переробці для повторного використання сировини, що міститься в них. Для полегшення повторної переробки деталей, зроблених з штучних матеріалів, вони позначені відповідним чином.

ОПИС СИМВОЛІВ

На таблиці з даними електроінструменту нанесені спеціальні символи. Вони являють собою важливу інформацію про використання інструмента і його характеристики.



Подвійна ізоляція для додаткового захисту



Відповідає чинним європейським директивам



Відповідність вимогам українських нормативних документів



Відповідає регламентам Митного союзу



Ознайомтесь з інструкцією для користування


YYYY-Www

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

ВН

ВИСІЧНІ НОЖИЦІ

Технічні дані

Модель	BN 502	BN 503	BN 604
• Споживана потужність	500 W	500 W	600 W
• Швидкість обертання на холостому ході	900 min ⁻¹	900 min ⁻¹	900 min ⁻¹
• Ширина зрізу	5 mm	5 mm	6 mm
• Макс. товщина зрізу в:			
- Плоска жесть	2 mm	3 mm	4 mm
- Гофрована жесть	2 mm	-	-
- Нержавіюча сталь	1,6 mm	1,8 mm	2,5 mm
- Алюмінія та кольорові сплави	3 mm	3 mm	4 mm
- Пластмасса	3 mm	3 mm	4 mm
• Мінімальний радіус отвору	40 mm	40 mm	70 mm
• Макс. висота профільної (гофрованої) жести	180 mm	-	-
• Вага (ЕРТА процедура 01/2003)	3,3 kg	3 kg	3,2 kg
• Клас захисту (EN 60745-1) 	II	II	II

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ШУМ І ВІБРАЦІЇ

Рівень шуму (Показники заміряно відповідно до стандарту EN 60745):

A- зважений рівень звукового тиску L _{РА}	81 dB(A)	80 dB(A)	81 dB(A)
Невизначеність K _{РА}	3 dB	3 dB	3 dB
A- зважений рівень звукової потужності L _{WA}	92 dB(A)	91 dB(A)	92 dB(A)
Невизначеність K _{WA}	3 dB	3 dB	3 dB



Використовуйте засоби захисту від шуму!

• Рівень вібрацій (показники заміряно відповідно до п.6.2.7 EN 60745-1:2006):

Сумарні показники вібрацій (векторна сума трьох напрямків), визначені відповідно до EN 60745

Показник виділених вібрацій a _n	7,2 m/s ²	7,9 m/s ²	8,3 m/s ²
Невизначеність K	2 m/s ²	2 m/s ²	2 m/s ²

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

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

Для точної оцінки впливу вібрацій, під час певного періоду роботи необхідно враховувати проміжки часу, в які електроінструмент вимкнено, або хоча і включений, але фактично не використовується. Це може істотно скоротити вплив вібрацій протягом всього періоду роботи.

Зберігайте електроінструмент і його речі в гарному стані. Під час роботи намагайтеся зберігати руки теплими - це допоможе зменшити шкідливий вплив при роботі з підвищеною вібрацією.

Загальні вказівки з безпеки при роботі з електроприладами



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ! Прочитайте всі попередження і вказівки з безпеки. Недодержання попереджень і вказівок з безпеки може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та / або важкого поранення.

Збережіть всі попередження та вказівки для подальшого використання.

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

1. БЕЗПЕКА РОБОЧОГО МІСЦЯ

- 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 контактної гнізда. Тримайте кабель далеко від тепла, олії, гострих кутів, що рухаються. Пошкоджені або заплутані кабелі підвищують ризик поразок електричним струмом.
- Під час зовнішніх робіт використовуйте по-

довжувач, що підходить для цих цілей. Використання подовжувача, призначеного для зовнішніх робіт, зменшує небезпеку від ураження електричним струмом.

- У випадку, якщо робота з електроприладом у вологому середовищі неминуча, використовуйте запобіжний пристрій, який робить на залишковому струмі для переривання подачі струму. Використання запобіжного пристрою зменшує ризик ураження електричним струмом.

3. ОСОБИСТА БЕЗПЕКА

- Будьте пильні, працюйте з підвищеною увагою і проявляйте розсудливість, коли працюєте з електроприладом. Не використовуйте електроприлад, коли ви стомлені, або під впливом наркотиків, алкоголю, медикаментів, тощо. Одна мить неувagi при роботі з електроприладом може призвести до серйозної виробничої травми.
- Використовуйте індивідуальні засоби захисту. Носіть завжди захисні окуляри. Індивідуальні засоби захисту, такі як маска проти пилу, неслизьке взуття, захисний шолом або засоби для захисту слуху, що використовуються в конкретних умовах, знижують ризик виникнення виробничих травм.
- Уникайте мимовільного пуску інструменту. Переконайтеся, що вимикач знаходиться в положенні "вимкнено" перед включенням в джерело живлення та / або акумуляторної батареї, перед тим, візьмете в руки або перенесете. Носіння електроприладу з пальцем на вимикачі або підключення до джерела живлення електроінструменту з вимикачем у включеному положенні є передумовою для виробничої травми.
- Видаляйте кожен гайковий ключ перед включенням електроприладу. Ключ для затягування або гайковий ключ, прикріплений до частини електроприладу, що обертається, може призвести до трудового інциденту.
- Не протягайтесь занадто. Підтримуйте правильне положення і рівновагу протягом всієї роботи. Це дозволить краще керувати електроприладом у несподіваних ситуаціях.
- Носіть придатний одяг. Не носіть широкий одяг або прикраси. Тримайте своє волосся, одяг і рукавички далеко від рухомих частин. Широкий одяг, біжутерія та довге волосся можуть потрапити в рухомі частини.
- Якщо електроприлад має пристосування для пилу, переконайтеся, що воно правильно встановлено і правильно використовується. Використання цих пристроїв може знизити пов'язані з пилом небезпеки.

4. ЕКСПЛУАТАЦІЯ І ДОГЛЯД ЗА ЕЛЕКТРОПРИЛАДАМИ

- Не перевантажуйте електроприлад. Використовуйте правильно вибраний електро-

прилад згідно з його призначенням. Правильно підібраний електроприлад працює краще і безпечніше для оголошеного режиму роботи, для якого він спроектований.

- b) Не використовуйте електроприлад у випадку, якщо вимикач не переходить у включену і виключену позицію. Кожен електроприлад, який не може управлятися за допомогою вимикача, є небезпечним і підлягає ремонту.
- c) Вимкніть штепсель від електромережі перед тим, як почати будь-які налаштування, перед заміною приладдя або перед тим, як прибрати електроприлад для зберігання. Ці запобіжні заходи знижують ризик мимовільного пуску електроприладу.
- d) Зберігайте невикористані електроприлади в місцях, недоступних для дітей, і не дозволяйте користуватися ним обслуговуючому персоналу, який не знайомий з електроприладом або інструкціями з експлуатації. Електроприлади є небезпечними в руках ненавчених споживачів.
- e) Перевіряйте електроприлади. Перевіряйте, чи працюють нормально і рухаються вільно рухомі частини, чи знаходяться в цілості і справності усі частини, а також перевіряйте всі інші обставини, які можуть негативно вплинути на роботу електроприладу. У разі ушкоджень електроприлад необхідно відремонтувати перед його подальшим використанням. Багато інцидентів заподіюються у випадку поганого обслуговування електроприладів.
- f) Підтримуйте ріжучі інструменти гострими і чистими. Правильно підтримані ріжучі інструменти з гострими кутами рідше блокуються і простіше управляються.
- g) Використовуйте електроприлад, приналежності (комплектуючі) і частини інструменту і т.д. відповідно до цих інструкцій та у засіб, передбачений для конкретного типу електроприладу, маючи на увазі робочі умови і роботу, яку необхідно виконувати. Використання електроприладу для роботи не за призначенням може призвести до небезпечної ситуації.

5. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

- a) Ремонтуйте ваш електроприлад у кваліфікованого фахівця з ремонту, при цьому використовуйте тільки оригінальні запасні частини. Це забезпечує безпеку електроприладу.

Додаткові вказівки з безпеки при роботі з висічними ножицями

- Для запобігання перегріву завжди розкручуйте кабель подовжувача з кабельного барабана до кінця.

- У разі потреби в подовжувачі, переконайтеся, що його перетин відповідає номінальному електричному струму, що використовується приладом, а також переконайтеся в справності подовжувача.
- Завжди вимикайте електроприлад перед тим, як залишити його у бік.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ: Перед включенням приладу у електричну мережу переконайтеся в тому, що напруга відповідає напрузі, вказаній на табличці електроінструменту.

- Напруга вище номінальної може нанести серйозні травми споживачеві, а також зашкодити інструменту.
- У випадку, якщо Ви не впевнені у показниках напруги, не вмикайте електроприлад.
- У разі, якщо напруга нижче номінального, електродвигун буде пошкоджено.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ: Завжди вимикайте електроприлад і витягуйте штепсель з розетки перед будь-яким налаштуванням, обслуговуванням або доглядом.

- Під час роботи використовуйте засоби для захисту зору, для того, щоб уберегтися від розлітаються частинок. Носіть захисні окуляри.
- Під час роботи ріжуча голівка сильно нагрівається. Не торкайтеся до неї під час роботи і безпосередньо після цього - ви можете отримати важкі опіки. Завжди використовуйте захисні рукавички з підкладкою при зміні насадки.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ: Не допускається різання матеріалу шириною, що перевищує зазначену в цій інструкції.

- При використанні поза приміщеннями, підключайте інструмент за допомогою запобіжного вимикача для витоків електричного струму (дефектно-струмовий вимикач) з максимальною напругою приведення в дію 30 mA. Використовуйте тільки подовжувач, призначений для роботи поза приміщеннями, оснащений захищеними від вологи розетками.
- Прийміть запобіжні заходи до оброблюваних деталей, закріплюйте їх нерухомо за допомогою скоб, лещат та інших пристосувань.
- Не перевантажуйте інструмент! Використовуйте його тільки для певних режимів роботи. Перевантаження може призвести до погіршення якості зрізу і скорочення життя інструменту.
- Тримайте електричний кабель поза зоною роботи.
- Не використовуйте в роботі зношені або пошкоджені насадки, негайно їх замініть новими.
- Ніколи не залишайте машину в сторону до тих пір, поки пуасон не зупиниться остаточно.
- Використовуйте тільки оригінальні частини.
- Електроінструмент слід використовувати тільки за призначенням. Будь-яке використання, що

відрізняється від описаного в цій Інструкції, буде вважатися неправильним використанням. Відповідальність за будь-яке пошкодження, що виникло в результаті неправильного використання, буде нести споживач, а не виробник.

- Для того, щоб експлуатувати правильно цей електроінструмент, слід дотримуватися правил техніки безпеки, загальні інструкції і дані вказівки по роботі. Усі споживачі повинні ознайомитися з цією інструкцією з експлуатації і мати інформацію про потенційні ризики при роботі приладу. Діти і фізично слабкі особи не повинні використовувати цей електроінструмент. Діти повинні бути під постійним спостереженням, якщо вони знаходяться поблизу місця, де працює електроінструмент. Обов'язково слід вжити превентивних заходів безпеки. Те ж саме стосується і дотримання основних правил охорони професійного здоров'я і безпеки.
- Виробник не несе відповідальність за внесення споживачем змін в електроінструмент, або за пошкодження, зумовлені такими змінами.
- Електроінструмент не повинен використовуватися за межами приміщень в дощову погоду, у вологому середовищі (після дощу) або поблизу займистих рідин і газів. Робоче місце повинно бути добре освітлено.

Знайомство с електроінструментом

Перед початком роботи з інструментом ознайомтеся з усіма оперативними особливостями та умовами з безпеки.

Використовуйте електроприлад і його приналежності тільки за призначенням. Будь-яке інше застосування суворо заборонено.

1. Матриця
2. Пуансон
3. Держатель пуансона
4. Фіксуєчий гвинт
5. Втулка пуансона
6. Гвинтова втулка
7. Редукторна коробка
8. Нерухома рукоятка
9. Вентиляційні отвори
10. Вимикач
11. Додаткова рукоятка
12. Носій

Вказівки по роботі

Цей електроінструмент підключається тільки в електричну мережу з однофазною змінною напругою. Його можна включати в розетки без захисних клем, оскільки він оснащений подвійною ізоляцією згідно EN 60745-1. Радіоперешкоди відповідають Директиві Європейського парламенту та Ради 2004/108/ЕС з електромагнітної сумісності. Електроінструмент призначений для прямолінійно-

го та профільного різання металевих листів із сталі, алюмінію, інших кольорових металів і пластмаси. Максимальна товщина розрізаючої площини (жерсті) зазначена в таблиці технічних даних.

ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБИТ

- Перевірте відповідність напруги електричної мережі технічним даним електроінструменту, зазначеним на його таблиці.
- Перевірте, в якому положенні знаходиться вимикач. Електроінструмент слід включати і вимикати з електромережі тільки з вимкненим вимикачем.
- Якщо включити штепсель у розетку тоді, коли включений вимикач, електроінструмент відразу ж буде приведений в дію, що є передумовою виникнення нещасного випадку.
- Переконайтеся у справності електричного кабелю і штепселя. У разі наявності пошкоджень, заміну електричного кабелю повинен здійснювати виробник, або спеціаліст сервісної майстерні, щоб уникнути ризиків невідповідної заміни.

ПУСК-ЗУПИНКА

- Пуск: Вимикач (10) пересувати вперед до редукторної коробки (7), поки його передня частина не порине і не застопориться (мал.1а).
- Зупинка: - натиснути на задній підведений кінець вимикача (10) і залишити його самостійно повернутися назад у вихідне положення (мал.1б).

ЗАСТОСУВАННЯ ВИСІЧНИХ НОЖИЦЬ

Монтуєте нерухому і додаткову рукоятки. Закріпіть оброблюваний лист до робочого столу. Під час роботи тримайте нерухому рукоятку однією рукою, а додаткову рукоятку - іншою рукою. Перемістіть повзун вимикача (10) вперед, щоб включити інструмент.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ: Не допускається підведення інструмента до оброблюваного матеріалу з зупинившимся двигуном.

Під час роботи необхідно тримати інструмент під прямим кутом до поверхні оброблюваного матеріалу.

Не рекомендується нахилити інструмент вправо або вліво, а також вперед або назад, оскільки це зменшує ефективність різання і може призвести до деформації матриці.

При різанні плоскої жерсті направляйте ріжучу голівку так, як це показано на мал. 2.

При криволінійному різанні жерсті з невеликим радіусом дуги слід уважно повертати інструмент у потрібному напрямку, з тим щоб уникнути викривлення і деформації матриці (мал. 3).

Перед початком роботи в середині матеріалу слід заздалегідь зробити отвір, з якого буде розпочато роботу.

При вирізанні хвилеподібного матеріалу (BN 502) використовуйте матрицю і пуансон згідно мал. 4.

Можете полегшити свою роботу, повернувши матрицю на 90° для того, щоб носій (12) розташувався паралельно хвилям жерсті. Ріжуча головка повинна бути розташована перпендикулярно оброблюваній поверхні (мал. 5).

Більш високої швидкості різання і більшого збереження пуансона можна досягти, якщо попередньо змастити лінію майбутнього зрізу.

Для різання листової сталі використовуйте масло, призначене для металообробки.

Для різання алюмінію та інших кольорових металів рекомендується використовувати суміш гасу і скипидару у співвідношенні 7:3.

Через кожні 10 хвилин роботи необхідно змащувати матрицю і пуансон машинним маслом.

Надто швидка подача ножиць при різанні призводить до значного перевантаження матриці і пуансона, а також до перевантаження двигуна інструменту. Висока якість зрізу забезпечується до тих пір, поки ріжуча кромка пуансона достатня гостра. Якщо вона затупилась, необхідно зробити заміну пуансона. Своєчасно замінійте матрицю і пуансон.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ: Не допускається повторна заточка матриці і пуансона.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ: Після виконання зрізу вийміть інструмент (ріжучу головку) з матеріалу, не вимикаючи інструмент. В іншому випадку можна пошкодити пуансон.

Перш ніж відкласти інструмент убік, вимкніть його і почекайте поки пуансон повністю припинить свій рух.

ЗАМІНА МАТРИЦІ И УТРИМУВАЧА ПУАНСОНА

За допомогою шестигранного ключа 3 мм розгвинтити фіксуючі гвинти внутрішнього шестикутника (4) матриці (1) і утримувача пуансона (3).

Почистіть з'єднувальні поверхні носія (12).

Вставте нову матрицю і новий носій пуансона.

Поставте назад гвинти з внутрішнім шестигранником (4) і затягніть шестигранним ключем 3 мм.

ЗАМІНА ПУАНСОНА

За допомогою шестигранного ключа 3 мм розкрутіть обидва гвинта внутрішнього шестикутника (4), що фіксують утримувач пуансона (3), і демонтуйте його. Розгвинтити втулку (6) за допомогою спеціального ключа, і витягніть втулку пуансона (5).

Звільніть і вийміть зношений пуансон та встановіть новий.

Збірка здійснюється в зворотному порядку.

ПРИНАЛЕЖНОСТІ

Нерухома рукоятка, додаткова рукоятка, шестигранний ключ 5 мм, шестигранний ключ 3 мм, ключ для гвинтової втулки, пластмасова валіза.

Обслуговування



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ: Завжди вимикайте електроприлади і витягуйте штепсель з розетки перед кожною перевіркою або обслуговуванням.

ПЕРЕВІРКА

Перевірка матриці і пуансона

Продовження життя інструменту і його високу продуктивність можна забезпечити за допомогою достатньо гострих матриці і пуансона.

Використання зношених матриці і пуансона знижує продуктивність і може викликати пошкодження. При появі ознак зносу необхідно негайно замінити одночасно матрицю і пуансон.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ: Не допускається повторна заточка матриці і пуансона.

Перевірка кабелю

Переконайтеся у справності електричного кабелю і штепселя. Якщо кабель пошкоджений, його заміну повинен виконати виробник, або його фахівці в сервісній майстерні.

Перевірка кріпильних елементів

Регулярно перевіряйте всі елементи кріплення чи достатньо вони затягнуті. У випадку, якщо який-небудь гвинт відкрутиться, негайно закрутіть його, щоб уникнути ризикових ситуацій.

Обслуговування електродвигуна

Не допускайте, щоб на намотування електродвигуна потрапляла вода або масло, щоб уникнути ризиків поломок.

ЧИСТКА

Для безпеки робіт завжди утримуйте машину і вентиляційні отвори в чистоті (9).

Після роботи необхідно уважно почистити вентиляційні отвори і ріжучу головку сухою щіткою.

Ніколи не використовуйте електроприлад, якщо його вентиляційні отвори засмічені.

Зовнішні пластмасові частини можна протирати вологою тканиною і слабким розчином миючого засобу.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ: Не дивлячись на те, що зовнішні пластмасові частини стійкі до розчинників, використання розчинників не допускається!

УВАГА! Для забезпечення безпечної роботи електроінструменту і його надійності, всі дії, пов'язані з ремонтом, обслуговуванням та налагодженням (включно заміну щіток) необхідно виконувати в спеціалізованих майстернях SPARKY, з використанням тільки оригінальних запасних частин.

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 застереження.

Специфікації для різних країн можуть відрізнятися.

Съдържание

Въведение.....	46
Технически данни.....	48
Общи указания за безопасност при работа с електроинструменти.....	49
Допълнителни правила за безопасност при работа с щанцови ножици.....	50
Запознаване с електроинструмента.....	51
Указания за работа.....	51
Поддръжка.....	52
Гаранция.....	53

РАЗОПАКОВАНЕ

В съответствие с общоприетите технологии на производство е малко вероятно новопридобитият от Вас електроинструмент да е неизправен или някоя от частите му да липсва. Ако забележите, че нещо не е наред, не работете с електроинструмента докато повредената част не се смени или дефектът не бъде отстранен. Неизпълнението на тази препоръка може да доведе до сериозна трудова злополука.

СГЛОБЯВАНЕ

Щанцовата ножица за ламарина се доставя опакована и напълно сглобена с изключение на неподвижната и допълнителната ръкохватки.

Въведение

Новопридобитият от Вас електроинструмент SPARKY ще надхвърли Вашите очаквания. Той е произведен в съответствие с високите стандарти на качеството на SPARKY, отговарящи на строгите изисквания на потребителя. Лесен за обслужване и безопасен при експлоатация, при правилна употреба този електроинструмент ще Ви служи надеждно дълги години.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!



Внимателно прочетете цялата инструкция за експлоатация преди да използвате новопридобития си електроинструмент SPARKY. Обърнете специално внимание на текстовете, които започват с думата "Предупреждение". Вашият електроинструмент SPARKY притежава много качества, които ще улеснят Вашата работа. При разработката на този електроинструмент най-голямо внимание е обърнато на безопасността, експлоатационните качества и надеждността, които го правят лесен за поддръжка и експлоатация.



Не изхвърляйте електроелектроинструменти заедно с битовите отпадъци!

Отпадъците от електрически изделия не трябва да се събират заедно с битовите отпадъци. Моля, рециклирайте на местата, предназначени за това. Свържете се с местните власти или представител за консултация относно рециклирането.



ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

С оглед опазване на околната среда електроинструментът, принадлежностите и опаковката трябва да бъдат подложени на подходяща преработка за повторно използване на съдържащите се в тях суровини. За облекчаване на рециклирането детайлите, произведени от изкуствени материали, са обозначени по съответния начин.

ОПИСАНИЕ НА СИМВОЛИТЕ

На табелката с технически данни върху електроинструмента са изобразени символи. Те представляват важна информация за изделието или указания за неговата употреба.



Двойна изолация за допълнителна защита



Съответства на приложимите европейски директиви



Съответства на изискванията на украинските нормативни документи



Съответства на изискванията на регламентите на Митническия съюз



Запознайте се с инструкцията за използване


YYYY-Www

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

BN

ЩАНЦОВА НОЖИЦА ЗА ЛАМАРИНА

Технически данни

Модел	BN 502	BN 503	BN 604
• Консумирана мощност	500 W	500 W	600 W
• Брой ходове на празен ход	900 min ⁻¹	900 min ⁻¹	900 min ⁻¹
• Ширина на рязане	5 mm	5 mm	6 mm
• Макс. дебелина на срязване за:			
- Плоска ламарина	2 mm	3 mm	4 mm
- Вълнообразна ламарина	2 mm	-	-
- Неръждаема стомана	1,6 mm	1,8 mm	2,5 mm
- Алюминий и цветни сплави	3 mm	4 mm	4 mm
- Пластмаса	3 mm	3 mm	4 mm
• Минимален радиус на отвора	40 mm	40 mm	70 mm
• Макс. височина на профилната (гофрираната) ламарина	180 mm	-	-
• Тегло (ЕРТА процедура 01/2003)	3,3 kg	3 kg	3,2 kg
• Клас на защита (EN 60745-1) 	II	II	II

Информация за шум и вибрации

• Излъчване на шум (стойн остите са измерени съгласно EN 60745):			
А-претеглено ниво на звуково налягане L _{РА}	81 dB(A)	80 dB(A)	81 dB(A)
Неопределеност K _{РА}	3 dB	3 dB	3 dB
А-претеглено ниво на звукова мощност L _{WA}	92 dB(A)	91 dB(A)	92 dB(A)
Неопределеност K _{WA}	3 dB	3 dB	3 dB



Използвайте средства за защита от шума!

• Излъчване на вибрации (определени съгласно т. 6.2.7 на EN 60745-1):

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

Стойност на излъчените вибрации a _v	7,2 m/s ²	7,9 m/s ²	8,3 m/s ²
Неопределеност K	2 m/s ²	2 m/s ²	2 m/s ²

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

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

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

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

Общи указания за безопасност при работа с електроинструменти



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Четете всички предупреждения и указания за безопасност. Неспазването на предупрежденията и указанията за безопасност може да предизвика поражение от електрически ток, пожар и/или сериозно нараняване.

Запазете всички предупреждения и указания за бъдещо ползване.

Терминът “електроинструмент” във всички описани по-долу предупреждения се отнася до вашия електроинструмент, захранван от мрежата (с шнур) и/или електроинструмент, захранван от акумулаторна батерия (без шнур).

1. БЕЗОПАСНОСТ НА РАБОТНОТО МЯСТО

- Поддържайте работното място чисто и добре осветено. Безпорядъкът и недостатъчното осветление са предпоставка за трудово 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. Увердени или оплетени шинурове 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 захранване. 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, леплъзгащи се безопасни обувки, защитен шлем или средства за защита на слуха, използвани при конкретните условия, намаляват риска от трудови злополуки.
- Избягвайте неволно пускане. Убедете се, че прекъсвачът е в изключено положение преди включване към източник на захранване и/или акумулаторна батерия, преди да го вземете или пренасяте. Носенето на електроинструмент с пръст върху прекъсвача или свързването към източник на захранване на електроинструмент с прекъсвач във включено положение е предпоставка за трудова злополука.
- Отстранете всеки ключ за затягане или гаечен ключ преди включване на електроинструмента. Ключ за затягане или гаечен ключ, прикрепен към въртяща се част на електроинструмента, може да предизвика трудова злополука.
- Не се пресягайте. Поддържайте правилен 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 избрания електроинструмент според приложението. *Правилно избраният електроинструмент работи по-добре и по-безопасно при обявения режим на работа, за който е проектиран.*
- b) Не използвайте електроинструмента, ако прекъсвачът не превключва във включено и изключено положение. *Всеки електроинструмент, който не може да бъде управляван с прекъсвач, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.*
- c) Разединете щепсела от захранващата мрежа преди да извършите всякакви настройки, преди замяна на принадлежности или преди да приберете електроинструмента за съхранение. *Тези предпазни мерки за безопасност намаляват риска от неволно пускане на електроинструмента.*
- d) Съхранявайте неизползваните електроинструменти на места, недостъпни за деца и не позволявайте на обслужващи лица, които не познават електроинструмента или не са запознати с тези инструкции, да работят с него. *Електроинструментите са опасни в ръцете на необучени потребители.*
- e) Поддържайте електроинструментите. Проверявайте движещите се части дали функционират нормално и се движат свободно, целостта и изправността на частите, както и за 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. ОБСЛУЖВАНЕ

- a) Поддържайте вашия електроинструмент при квалифициран специалист по ремон-

та, като използвате само оригиналните резервни части. *Това осигурява запазването на безопасността на електроинструмента.*

Допълнителни правила за безопасност при работа с щанцови ножици

- За да се предотврати евентуално прегряване, винаги развивайте докрай кабела от удължител с кабелен барабан.
- Когато се налага използването на удължител, убедете се, че сечението му отговаря на номиналния ток на използвания електроинструмент, както и в изправността на удължителя.
- Винаги изключвайте електроинструмента преди да го оставите.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Преди да включите електроинструмента към захранващата мрежа се уверете, че захранващото напрежение е същото, каквото е указано на табелката на електроинструмента.

Захранващо напрежение, по-високо от номинално, може да предизвика сериозни травми на потребителя, както и повреда на машината.

- В случай, че не сте сигурни какво е напрежението, не включвайте електроинструмента.
- В случай, че напрежението е по-ниско от номиналното, електродвигателят ще се повреди.



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

- По време на работа използвайте средства за защита на зрението, за да се предпазите от хвърчащи частици. Носете защитни очила.
- По време на работа режещата глава се загрява силно. Не докосвайте режещата глава по време на работа и непосредствено след това. Можете да получите сериозни изгаряния. Винаги използвайте защитни ръкавици с подплата при смяна на инструмента.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не се допуска рязане на материал с дебелина, по-голяма от посочената тук.

- При употреба на открито, свържете машината през предпазен изключвател за утечен ток (дефектнотоков прекъсвач) с максимален ток на действие 30 mA и използвайте само удължител, предназначен за работа на открито и снабден с водозащитни контакти.)
- Обезопасявайте обработваните детайли. Закрепвайте ги неподвижно с помощта на скоби,

- стиска (менгеме) и др. приспособления.
- Не претоварвайте инструмента! Използвайте го само за предписаните режими на работа. Претоварването му би довело до влошено качество на среза и намален живот на инструмента.
 - Дръжте захранващия кабел извън зоната на работа.
 - Не работете с износени или повредени принадлежности, а веднага ги подменяйте с нови.
 - Никога не оставяйте машината настрана ако поансонът не е окончателно спръл.
 - Използвайте само оригинални принадлежности.
 - Електроинструментът трябва да се използва само по предназначение. Всякаква друга употреба, различаваща се от описаната в тази инструкция, ще се счита за неправилна употреба. Отговорността за всякаква повреда или нараняване, произтичащи от неправилна употреба, ще се носи от потребителя, а не от производителя.
 - За да експлоатирате правилно този електроинструмент, трябва да съблюдавате правилата за безопасност, общите инструкции и указанията за работа, посочени тук. Всички потребители трябва да са запознати с тази инструкция за експлоатация и информирани за потенциалните рискове при работата с електроинструмента. Деца и физически слаби хора не трябва да използват електроинструмента. Децата трябва да бъдат под непрекъснато наблюдение ако се намират в близост до място, където се работи с електроинструмента. Задължително е да предприемете и превантивни мерки за безопасност. Същото се отнася и за спазването на основните правила за професионалното здраве и безопасност.
 - Производителят не носи отговорност за извършени от потребителя промени върху електроинструмента или за повреди, предизвикани от подобни промени.
 - Електроинструментът е предназначен за работа в помещения и зони с нормална пожарна опасност съгласно "Наредба №2 "Противопожарни строително-технически норми". Не се допуска използването му във взривоопасна и пожароопасна среда, при температура на околния въздух над 40°C, в особено влажна среда, при наличие на валежи и в химически активна среда. Работното място трябва да е добре осветено.

Запознаване с електроинструмента

Преди да започнете да работите с фрезата 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. Матрица
2. Поансон
3. Водач на поансона

4. Фиксиращ винт
5. Втулка на поансона
6. Винтова втулка
7. Редукторна кутия
8. Неподвижна ръкохватка
9. Вентилационни отвори
10. Прекъсвач
11. Допълнителна ръкохватка
12. Носач

Указания за работа

Този електроинструмент се захранва само с еднофазно променливо напрежение. Може да се присъединява към контакти без защитни клеми, тъй като е с двойна изолация съгласно EN 60745-1. Радиосмущенията съответстват на Директивата за електромагнитна съвместимост 2004/108/EC.

Този електроинструмент е предназначен за праволинейно и профилно рязане на метални листа от стомана, алуминий и други цветни метали и пластмаса. Максималната дебелина на ламарината, която може да се реже, е посочена в таблицата с технически данни.

ПРЕДИ ДА ЗАПОЧНЕТЕ РАБОТА

- Проверете дали напрежението на електрическата мрежа отговаря на това, означено върху табелката с технически данни на електроинструмента.
- Проверете в какво положение се намира прекъсвачът. Електроинструментът трябва да се присъединява и отделя от захранващата мрежа само при изключен прекъсвач. Ако поставите щепсела в контакт докато прекъсвачът е във включено положение, електроинструментът веднага ще се задейства, което е предпоставка за злополука.
- Убедете се в изправността на захранващия кабел и щепсел. Ако захранващият кабел е повреден, заменяната трябва да се извърши от производителя или негов сервизен специалист, за да се избегнат опасностите от заменяната.

ПУСКАНЕ - СПИРАНЕ

Пускане - Прекъсвачът (10) се придвижва напред към редукторната кутия (7), докато предната му част хлътне и се застопори (Фиг. 1a).

Спиране - задният надигнат край на прекъсвача (10) се натиска и се оставя самостоятелно да се върне назад в изходно положение (Фиг. 1b).

РАБОТА С ЩАНЦОВАТА НОЖИЦА

Монтирайте неподвижната и допълнителната ръкохватки.

Закрепете обработвания лист към работната маса. При работа дръжте неподвижната ръкохватка с едната си ръка, а допълнителната ръкохватка - с другата си ръка.

Преместете плъзгача на прекъсвача (10) напред, за да включите машината.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не се допуска повреждане на щанцовата ножица в обработвания материал при спрял двигател.

По време на работа е необходимо машината да се държи под прав ъгъл спрямо равнината на обработвания материал. Не се препоръчва машината да се наклонява наляво или надясно, а така също напред или назад, тъй като това намалява ефективността на рязането и е възможно да деформирате матрицата.

При рязане на плоска ламарина ориентирайте режещата глава, както е показано на (Фиг. 2).

При криволинейно рязане на ламарина с малък радиус на дъгата е необходимо инструментът да се завърти в нужната посока внимателно, за да не се изкриви и деформира матрицата (Фиг. 3).

За да започнете работа в средата на материала е необходимо предварително да направите отвор, от който да започнете работа.

При изрязване на вълнообразен материал (BN 502) използвайте матрицата и поансона съгласно (Фиг. 4). Може да облекчите работата си като завъртите матрицата на 90°, така че носачът (12) да е успореден на вълните на ламарината. Режещата глава трябва да бъде перпендикулярна на обработваната повърхност (Фиг. 5).

По-бързо рязане и по-голяма трайност на поансона може да се постигне ако се смазва предварително линията, по която ще се извършва рязането.

За рязане на листовата стомана използвайте масло, предназначено за използване при обработване на метали.

За рязане на алуминий и други цветни метали се препоръчва за тази цел да се използва смес от нафта и терпентин в съотношение 7:3.

На всеки 10 минути работа е необходимо матрицата и поансона да се смазват с машинно масло.

Прекалено бързото подаване с ножицата при рязане създава значително претоварване на матрицата и поансона, а така също и на двигателя на машината.

Качествен срез се получава дотогава, докато режещия ръб на поансона е достатъчно остър. След изхабяване е необходимо той да бъде заменен с нов. Заменяйте своевременно матрицата и поансона.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не се допуска повторно заточване на матрицата и поансона.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: След извършване на среза отстранете режещата глава от материала при включена машина. В противен случай може да повредите поансона.

Преди да оставите машината настрана изключете машината и изчакайте поансона напълно да преустанови движението си.

ЗАМЯНА НА МАТРИЦА И ВОДАЧ НА ПОАНСОН

С помощта на шестостенния ключ 3 mm развийте фиксиращите винтове с вътрешен шестостен (4) на матрицата (1) и водача на поансона (3).

Почистете присъединителните повърхности на носача (12).

Поставете нова матрица и нов водач на поансон.

Поставете обратно винтовете с вътрешен шестостен (4) и ги затегнете с шестостенния ключ 3 mm.

ЗАМЯНА НА ПОАНСОН

С помощта на шестостенния ключ 3 mm разхлабете двата винта с вътрешен шестостен (4), фиксиращи водача на поансона (3) и го демонтирайте.

Развийте винтовата втулка (6) с помощта на специалния ключ и издърпайте втулката на поансона (5). Освободете и извадете износения поансон и поставете нов.

Сглобяването се извършва в обратен ред.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Неподвижна ръкохватка, допълнителна ръкохватка, шестостенен ключ 5 mm, шестостенен ключ 3 mm, ключ за винтовата втулка, пластмасов куфар.

Поддръжка



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

ПРОВЕРКИ

Проверка на матрицата и поансона

По-голяма дълготрайност на машината и висока производителност могат да се постигнат само с остри матрица и поансон.

Използването на изхабени матрица и поансон намалява производителността и може да предизвика повреда. Когато установите признаци на износване е необходимо незабавно да подмените едновременно матрицата и поансона.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не се допуска повторно заточване на матрицата и поансона.

Проверка на кабела

Убедете се в изправността на захранващия кабел и щепсел. Ако захранващият кабел е повреден, той трябва да бъде заменен със специално подготвен

кабел или възел от производителя или от негов сервизен специалист.

Проверка на крепежните елементи

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.

Поддръжка на електродвигателя

Не допускайте намотките на електродвигателя да влизат в контакт с вода или масло, за да избегнете опасността от повреда.

ПОЧИСТВАНЕ

За безопасна работа поддържайте винаги чисти машината и вентилационните отвори (9).

След работа винаги почиствайте вентилационните отвори и режещата глава внимателно със суха четка.

Никога не използвайте електроинструмента ако вентилационните му отвори са запушени.

Външните пластмасови части могат да се почистват с навлажнена кърпа и слаб препарат за миене.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Въпреки че външните пластмасови части са устойчиви към разтворители, употребата на разтворители не се допуска!

ВАЖНО! За да се осигури безопасната работа с електроинструмента и неговата надеждност, всички дейности по ремонта, поддръжката и регулирането (включително подмяната на четки) трябва да се извършват в оторизираните сервиси 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 влагане на некачествени материали и/или производствени грешки, се отстраняват без допълнително заплащане чрез замяна или ремонт.

Рекламация на дефектирал електроинструмент SPARKY се признава, когато машината се върне на доставчика или се представи на оторизиран гаранционен сервиз в неразглобено (първоначално) състояние.

Забележки

Внимателно прочетете цялата инструкция за използване преди да използвате това изделие.

Производителят си запазва правото да въвежда подобрения и промени в своите изделия и да променя спецификациите без предупреждение.

Спецификациите могат да се различават за отделните страни.





