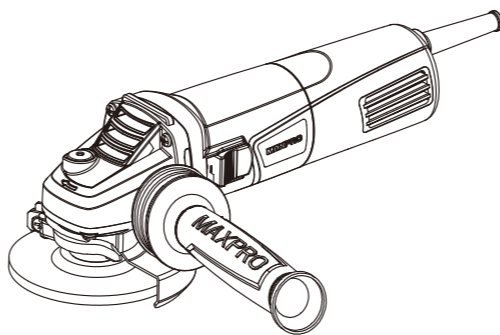


MAXPRO[®]

PROFESSIONAL

GB Angle grinder	1-9
FR Meuleuse d'angle	10-19
ES Amoladora angular	20-29
RU Угловая шлифовальная машина	30-38



MPAG950/115VQ
MPAG950/125VQ



DECLARATION OF CONFORMITY
MPAG950/115VQ MPAG950/125VQ

GB CE DECLARATION OF CONFORMITY

We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with the following standards and regulations.

FR DÉCLARATION DE CONFORMITE CE

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que ce produit est en conformité avec les normes ou documents normalisés suivants:

ES DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto está en conformidad con las normas o documentos normalizados siguientes:

RU ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ СТАНДАРТАМ CE

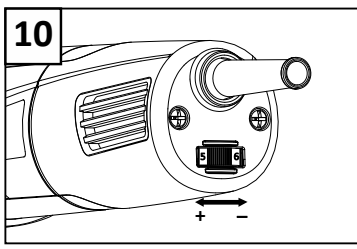
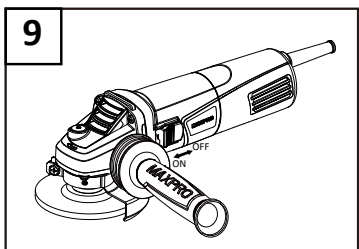
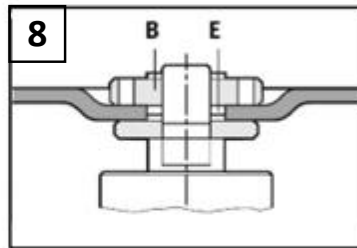
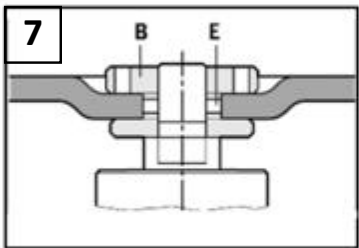
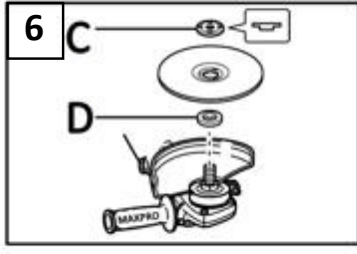
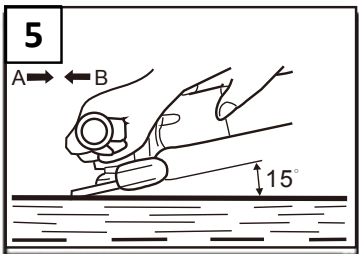
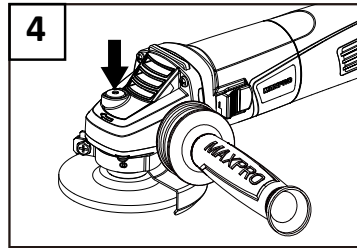
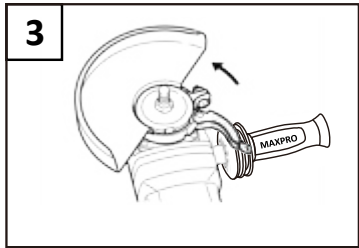
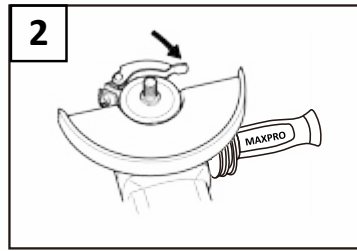
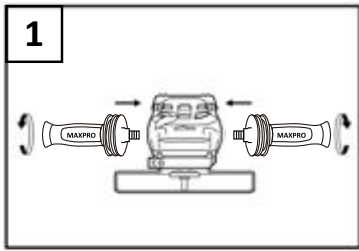
Мы с полной ответственностью заявляем, что это изделие соответствует следующим стандартам или стандартизованным документам:

**EN 60745-2-3:2011+A2:2013+A11:2014+A12:2014+A13:2015
2006/42/EC,2014/30/EU,2011/65/WU,2012/19/EU**

Chief Executive Officer:

KREBS GmbH D-72124 PLIEZHAUSEN
05-05-2016

www.maxpro-tools.com
2021-09



Contents

TECHNICAL DATA.....	1
APPLICATION.....	2
WARNING.....	2
GENERAL SAFETY.....	2
SAFETY INSTRUCTION FOR ANGLE GRINDER.....	3
SYMBOLS.....	6
OPERATING INSTRUCTION.....	6
CLEANING AND MAINTENANCE.....	8
ENVIRONMENT.....	8
TROUBLE SHOOTING.....	8

TECHNICAL DATA

Model	MPAG950/115VQ	MPAGG950/125VQ
Article code	111-0050	111-0051
Voltage	220-240V ~ 50/60Hz	220-240V ~ 50/60Hz
Rated power input	950W	950W
No-load speed	3000-11000/min	3000-11000/min
Disc size	115mm	125mm
Spindle thread	M14	M14
Cable	PVC	PVC
Cable length	2M	2M
Weight according to EPTA-Procedure 01/2003	2.0 KG	2.1 KG

Noise/Vibration Information

LpA sound pressure level	87.8dB(A)	87.8dB(A)
LWA sound power level	95.6dB(A)	95.6dB(A)
Uncertainty	3 dB(A)	3 dB(A)
Vibration emission value	14.1 m/s ²	14.1 m/s ²
Uncertainty	1.5 m/s ²	1.5 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.

Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration such as: maintain the tool and the accessories, keep the hands warm, organisation of work patterns.

APPLICATION

The angle grinder is intended for cutting and roughing metal. Not for stone material and tile.

MAXPRO are devoted to continuously improving and perfecting the existing products. Therefore, the technical performance and design concept of products may vary without any prior notice; our apology for any possible incurrance of inconvenience therefrom. Read and follow the operating instructions and safety information before using for the first time. Save this manual.

WARNING

Remove the plug from the socket before carrying out any adjustment, servicing or maintenance. Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury. Make sure the voltage corresponds to the type label on the unit. Packing materials are no toys! Children must not play with plastic bags! Danger of suffocation! The power tool noise output may exceed 85dB(A) at the workplace. In this instance, wear ear protection.

GENERAL SAFETY

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

Save all warnings and instructions for future reference.

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

1) Work area safety

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

2) Electrical safety

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

3) Personal safety

- a) Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- b) Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce

personal injuries.

- c) Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- d) Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- e) Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- f) Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.**

Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.

- g) If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

4) Power tool use and care

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

- g) Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.**

Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

5) Service

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

SAFETY INSTRUCTION FOR ANGLE GRINDER

1) SAFETY INSTRUCTIONS FOR ALL OPERATIONS

- a) This power tool is intended to function as a grinder, sander, wire brush, or cut-off tool. Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.** Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.
- b) This power tool is not recommended for polishing.** Operations for which the power tool was not designed may create a hazard and cause personal injury.
- c) Do not use accessories which are not specifically designed and recommended by the tool manufacturer.** Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.
- d) The rated speed of the accessory must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool.** Accessories running faster than their rated speed can fly apart.
- e) The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool.** Incorrectly sized accessories cannot be adequately guarded or controlled.
- f) The arbour size of wheels, flanges, backing pads or any other accessory must properly fit the spindle of the power tool.** Accessories with arbour holes that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.
- g) Do not use a damaged accessory. Before each use inspect the accessory such as abrasive wheels for chips and cracks, backing pads for cracks, tear or excess wear, wire brushes for loose or cracked wires. If the power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory.**

After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no load speed for one minute. Damaged accessories will normally break apart during this test time.

h) Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and shop apron capable of stopping small abrasive or work piece fragments. The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtering particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.

i) Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment. Fragments of the work piece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond the immediate area of operation.

j) Hold the power tool only by the insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own power cord. Contact with a “live” wire will also make exposed metal parts of the power tool “live” and shock the operator.

k) Position the cord clear of the spinning accessory. If you lose control, the cord may be cut or snagged and your hand or arm may be pulled into the spinning accessory.

l) Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop. The spinning accessory may grab the surface and pull the power tool out of your control.

m) Do not run the power tool while carrying it at your side. Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.

n) Regularly clean the power tool’s air vents. The motor’s fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.

o) Do not operate the power tool near flammable materials. Sparks could ignite these materials.

p) Do not use accessories that require liquid coolants. Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.

2) KICKBACK AND RELATED WARNINGS

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

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

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

a) Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces. Always use auxiliary handle, if provided, for maximum control over kickback or torque reaction during start-up. The operator can control torque reactions or kickback forces, if proper precautions are taken.

b) Never place your hand near the rotating accessory. The accessory may kickback over your hand.

c) Do not position your body in the area where power tool will move if kickback occurs. Kickback will propel the tool in the direction opposite to the wheel’s movement at the point of snagging.

d) Use special care when working corners, sharp edges etc. Avoid bouncing and snagging the accessory. Corners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating accessory and cause loss of control or kickback.

e) Do not attach a saw chain woodcarving blade or toothed saw blade. Such blades create frequent kickback and loss of control.

3) SAFETY WARNINGS SPECIFIC FOR GRINDING AND CUTTING OFF OPERATIONS

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

b) The guard must be securely attached to the power tool and positioned for maximum safety, so the least amount of wheel is exposed towards the operator. The guard helps to protect the operator from broken wheel fragments and accidental contact with the wheel.

c) Wheels must be used only for recommended applications. For example: Do not grind with the side of a cut-off wheel. Abrasive cut-off wheels are intended for peripheral grinding; side forces applied to these wheels may cause them to shatter. **d) Always use undamaged wheel flanges that are of correct size and shape for your selected wheel.**

Proper wheel flanges support the wheel thus reducing the possibility of wheel breakage. Flanges for cut-off wheels may be different from grinding wheel flanges.

e) Do not use worn down wheels from larger power tools. A wheel intended for a larger power tool is not suitable for the higher speed of a smaller tool and may burst.

4) ADDITIONAL SAFETY WARNINGS SPECIFIC FOR CUTTING OFF OPERATIONS

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

b) Do not position your body in line with and behind the rotating wheel. When the wheel, at the point of operation, is moving away from your body, the possible kickback may propel the spinning wheel and the power tool directly at you.

c) When the wheel is binding or when interrupting a cut for any reason, switch off the power tool and hold the power tool motionless until the wheel comes to a complete stop. Never attempt to remove the cutoff wheel from the cut while the wheel is in motion, otherwise kickback may occur. Investigate and take corrective action to eliminate the cause of wheel binding.

d) Do not restart the cutting operation in the work piece. Let the wheel reach full speed and carefully re-enter the cut. The wheel may bind, walk up or kickback if the power tool is restarted in the work piece.

e) Support panels or any oversized work piece to minimize the risk of wheel pinching and kickback. Large work pieces tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the work piece near the line of cut and near the edge of the work piece on both sides of the wheel.

f) Use extra caution when making a “pocket cut” into existing walls or other blind areas. The protruding wheel may cut gas or water pipes, electrical wiring or objects that can cause kickback.

5) SAFETY WARNINGS SPECIFIC FOR SANDING OPERATIONS

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

6) SAFETY WARNINGS SPECIFIC FOR WIRE BRUSHING OPERATIONS

a) Be aware that wire bristles are thrown by the brush even during ordinary operation. Do not overstress the wires by applying excessive load to the brush. The wire bristles can easily penetrate light clothing and/or skin.

b) If the use of a guard is recommended for wire brushing, do not allow any interference of the wire wheel or brush with the guard. Wire wheel or brush may expand in diameter due to work load and centrifugal forces.

GENERAL

- Only use this tool for dry grinding/cutting

- Only use the flanges which are supplied with this tool

- This tool should not be used by people under the age of 16 years

- **Always disconnect plug from power source before making any adjustment or changing any accessory**

ACCESSORIES

- Maxpro can assure flawless functioning of the tool only when the correct accessories are used which can be obtained from your Maxpro dealer

- For mounting/using non-Maxpro accessories observe the instructions of the manufacturer concerned • Never use reducers or adaptors to fit large-hole grinding/cutting discs

- Never use accessories with a “blind” threaded hole smaller than M10 x 16 mm **OUTDOOR USE**

- Connect the tool via a fault current (FI) circuit breaker with a triggering current of 30 mA maximum

BEFORE USE

- Before using the tool for the first time, it is recommended to receive practical information

- Do not work materials containing asbestos (asbestos is considered carcinogenic)

- **Use suitable detectors to find hidden utility lines or call the local utility company for assistance** (contact with electric lines can lead to fire or electrical shock; damaging a gas line can result in an explosion; penetrating a water pipe will cause property damage or an electrical shock)

- Dust from material such as paint containing lead, some wood species, minerals and metal may be harmful (contact with or inhalation of the dust may cause allergic reactions and/or respiratory diseases to the operator or bystanders); **wear a dust mask and work with a dust extraction device when connectable**
- Certain kinds of dust are classified as carcinogenic (such as oak and beech dust) especially in conjunction with additives for wood conditioning; **wear a dust mask and work with a dust extraction device when connectable**
- Follow the dust-related national requirements for the materials you want to work with
- Be careful when cutting grooves, especially in supporting walls (slots in supporting walls are subject to country-specific regulations; these regulations are to be observed under all circumstances)
- Clamp the work piece in case it does not remain stationary from its own weight
- Do not clamp the tool in a vice
- Use completely unrolled and safe extension cords with a capacity of 16 Amps (U.K. 13 Amps)

DURING USE

- Inrush currents cause short-time voltage drops; under unfavourable power supply conditions, other equipment may be affected (if the system impedance of the power supply is lower than $0,104 + j0,065$ Ohm, disturbances are unlikely to occur); if you need further clarification, you may contact your local power supply authority
- If the cord is damaged or cut through while working, do not touch the cord, but immediately disconnect the plug;
- Never use the tool with a damaged cord
- In case of electrical or mechanical malfunction, immediately switch off the tool and disconnect the plug
- In case of current interruption or when the plug is accidentally pulled out, unlock the on/off switch immediately in order to prevent uncontrolled restarting

AFTER USE

- After switching off the tool, never stop the rotation of the accessory by a lateral force applied against it
- WHEN CONNECTING NEW 3-PIN PLUG (U.K. ONLY):
- Do not connect the blue (= neutral) or brown (= live) wire in the cord of this tool to the earth terminal of the plug
 - If for any reason the old plug is cut off the cord of this tool, it must be disposed of safely and not left unattended

SYMBOLS

	Read the manual		Wear ear protection
	Warning		Wear dust mask
	Double insulation		Do not dispose of old appliances in the household garbage
	Wear eye protection		Disconnect from power supply while maintenance

OPERATING INSTRUCTION

Mounting the handle Risk of injury! (Fig.1)

Never insert the mains plug in a socket when you are mounting and/or removing the handle.

The handle (1) can be mounted on the angle grinder in three different positions: on the left, upright and on the right.

Mounting the guard (Fig.2) (Fig.3)

1. Carefully fit the clamp of the guard on the spindle shaft.
2. Turn the guard so that the exposed part of the disc is located as far as possible from your hand on the handle

Note:

If applicable, you must stop working in order to adjust the position of the guard.

Mounting a disc Risk of injury!

Caution, a used disc may be very hot!

1. Pull the mains plug.
2. Press and hold down the spindle locking (2) mechanism.
3. Unscrew the flange nut with the hook wrench.

Mounting cut-off, grinding and buffing discs (Fig.6) (Fig.7) (Fig.8)

These discs are not included in the product contents. The diameter of the discs used may not exceed 100mm. The permissible speed specified on the discs must be greater than the max. speed of your angle grinder (see Technical data).

1. Mount the flange C on the spindle shaft D with the groove forward and turn it until it locks into place and is securely seated on the spindle.
2. Place the disc on the flange C with the swell forward.
3. Depending on the disc type, screw the flange nut B onto the spindle as shown in the following figures:

- Grinding disc

For thick grinding discs, the protruding ring E of the flange nut B must extend into the disc hole.

- Cut-off disc

For thin cut-off discs, the protruding E of the flange nut B must be pointing to the outside.

4. Press and hold down the spindle locking mechanism on the upper side of the device. Tighten the flange nut with the hook wrench. Then release the spindle locking mechanism.
5. Check whether the mounted disc is able to freely rotate under the guard.
6. Keep the device away from your body. Insert the plug in a socket, turn on the device and let it run for approximately 30 seconds without applying a load. Pull the plug and check whether the disc is firmly seated.

Activating/deactivating (Fig.9)

Caution!

Before you start working with the two-handed angle grinder, check whether the voltage stated on the specification plate of the angle grinder corresponds to the available grid voltage.

After switching off, the appliance continued to run on for a few seconds. Wait until the abrading disc has come to a stop before laying the appliance down. Insert the mains plug in a properly installed socket.

1. Set the On/Off switch (3) to position (1) to switch the appliance on.
2. Set the On/Off switch to position (0) to switch the appliance off.

Speed Controller (Fig.10)

With the speed controller (4) you can adjust the speed according to application. Select the appropriate speed setting and make sure the sander does not become overloaded and stops running.

Turn the speed controller (4) steplessly to the desired setting to increase or decrease the speed. The controller can be adjusted from 1-6. The speed rate can be changed during operation as well.

Hint: The required speed rate for cutting resp. sanding a workpiece depends on the material that you are going to process. For best performance, make some practical tests.

Grinding and fine grinding (Fig.5)

"Grinding" refers to working on a surface with a very coarse tool (e. g. a file or sandpaper). When grinding, a large amount of material is removed, this is therefore always the first work step. Afterwards, the surface can be worked on with a finer tool.

1. Mount a corresponding disc.
2. Turn on the device and allow it to run without applying a load.
3. Turn the device so that the disc is at an approximately 15° angle to the work piece. You will achieve best results in this way and protect the device from being overloaded.
4. Work on the surface using uniform circular movements.

Buffing

1. Remove the guard

2. Mount a buffing disc.
3. Turn on the device and allow it to run without applying a load.
4. Buff the surface using uniform circular movements.

Cut-off grinding

Risk of injury!

When using cutting discs, splinters may come away from the cutting disc during cutting and spin off. When cutting, we recommend use the special protective cover.

High risk of injury!

Fragments of cut-off discs may be projected at a very high velocity.

- Do not apply any lateral pressure to the disc as the cut-off disc may tilt and burst.

1. Remove the protective special cover
2. Attach the protective cover
3. Mount a cut-off disc.
4. Turn on the device and allow it to run without applying a load.
5. Hold the motor block at an angle of 300 to 450 to the work piece.
6. Slowly and evenly run the disc along the designated cut-off line.

CLEANING AND MAINTANCE

Before any work on the machine itself, pull the mains plug. For safe and proper working, always keep the machine and ventilation slots clean. In extreme working conditions, conductive dust can accumulate in the interior of the machine when working with metal. The protective insulation of the machine can be degraded. The use of a stationary extraction system is recommended in such cases as well as frequently blowing out the ventilation slots and installing a residual current device (RCD). Please store and handle the accessory(-ies) carefully. If the machine should fail despite the care taken in manufacturing and testing procedures, repair should be carried out by an after-sales service centre for Maxpro power tools.

ENVIRONMENT

Do not dispose of electric tools, accessories and packaging together with household waste material - in observance of European Directive 2002/96/EC on waste of electric and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electric tools that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.

TROUBLE SHOOTING

Fault Symptom	Possible Cause	Troubleshooting
Out of service	Disconnection between plug and power socket	Put plug in power socket
	shortcircuit in power supply	Repair and reconnection
	At switch-off	Switch on
	Loose switching contact	Replace switchboard by repairer
	Damage in soft starting block	Replace soft starting block by repairer
	Burnout of stator or rotor coil	Replace stator or rotor by repairer
	Stator wiring disconnection	Reconnection by repairer
Sluggish start-up, falling short of running speed	Disconnection between carbon brush and commutator	Replace carbon brush
	Unsmooth running in mechanical part	Check mechanical part by repairer
	Low supply voltage	Regulate supply voltage
	Burnout of switch contact	Replace switchboard by repairer

Excessive sparking during running	Underpressure in carbon brush spring	Replace carbon brush by repairer
	Excessive wearout of carbon brush	Replace carbon brush by repairer
	Ring fire caused by shortcircuit in rotor winding shortcircuit	Check or replace rotor by repairer
	Ring fire caused by shortcircuit in commutator segment	Check or replace rotor by repairer
	Overvoltage in supply power	Regulate supply voltage
	Disconnection between carbon brush and commutator	Replace carbon brush
Excessive machinery noise	Motor failure, edge friction or bearing damage	Check or replace motor or bearing by repairer
	Gear wheel failure	Replace gear wheel or rotor by repairer
Failed to reach rated power	Electrocircuit overload due to lighting device, public utility or other electric appliances	No use of public utility or other electric appliances on machine-connected electrocircuit
Machine superheating	Electromotor overload	Overload protection
	Insufficient motor cooling	Dedust air outlet
Excessive mechanical vibration	Rotor damage	Replace electric machine rotor by repairer
	Gear wheel damage	Replace gear wheel or rotor by repairer
	Improper installation of cutting blade or grinding disc	Redo with reference to installation specification
Substandard cutting effect or grinding effect	Severe wear of cutting blade or grinding disc	Replace cutting blade or grinding disc

Table des matières

DONNÉES TECHNIQUES.....	10
APPLICATION.....	11
AVERTISSEMENT.....	11
INSTRUCTIONS GENERALES DE SECURITE.....	11
INSTRUCTIONS DE SECURITE POUR MEULEUSED'ANGLE.....	12
SYMBOLES.....	16
INSTRUCTION D'OPERATION.....	16
NETTOYAGE ET MAINTENANCE.....	18
ENVIRONNEMENT.....	18
RESOLUTION DE PROBLEMES.....	18

DONNÉES TECHNIQUES

Modèle	MPAG950/115VQ	MPAG950/125VQ
Le code d'article	111-0050	111-0051
Tension	220-240V~ 50/60Hz	220-240V~ 50/60Hz
Puissance	950W	950W
Vitesse au ralenti	3000-11000/min	3000-11000/min
Diamètre de meule	115mm	125mm
Filetage de la broche motrice	M14	M14
câble	PVC	PVC
Longueur de câble	2M	2M
Poids suivant EPTA-Procédure 01/2003	2.1 KG	2.1 KG

Niveau sonore et vibrations

LpA niveau de pression acoustique	87.8dB(A)	87.8dB(A)
LWA niveau de puissance acoustique	95.6dB(A)	95.6dB(A)
Incertitude	3 dB(A)	3 dB(A)
Valeur d'émission des vibrations	14.1 m/s ²	14.1 m/s ²
Incertitude	1.5 m/s ²	1.5 m/s ²

Le niveau d'oscillation indiqué dans ces instructions d'utilisation a été mesuré conformément à la norme EN 60745 et peut être utilisé pour une comparaison d'outils électroportatifs. Il est également approprié pour une estimation préliminaire de la charge vibratoire.

Le niveau d'oscillation correspond aux utilisations principales de l'outil électroportatif. Si l'outil électrique est cependant utilisé pour d'autres applications, avec d'autres outils de travail ou avec un entretien non approprié, le niveau d'oscillation peut être différent. Ceci peut augmenter considérablement la charge vibratoire pendant toute la durée de travail.

Pour une estimation précise de la charge vibratoire, il est recommandé de prendre aussi en considération les périodes pendant lesquelles l'appareil est éteint ou en fonctionnement, mais pas vraiment utilisé. Ceci

peut réduire considérablement la charge vibratoire pendant toute la durée de travail.

Déterminez des mesures de protection supplémentaires pour protéger l'utilisateur des effets de vibrations, telles que par exemple : entretien de l'outil électrique et des outils de travail, maintenir les mains chaudes, organisation judicieuse des opérations de travail.

APPLICATION

La meuleuse d'angle est conçue pour couper et dégrossir le métal, et non les matériaux en pierre et en céramique comme des carrelages.

MAXPRO est décidé à l'amélioration continue et au perfectionnement de ses produits existants. Par conséquent, la performance technique et le design des produits peuvent varier sans préavis; nous vous présentons nos excuses pour toute possible gêne occasionnée due à cela. Lisez et suivez les instructions de mise-en-route ainsi que les conseils de sécurité avant la première utilisation. **Conserver ce manuel.**

AVERTISSEMENT

Avant d'effectuer aucun réglage, l'entretien ou la maintenance : débrancher la machine en retirant la prise électrique. Lisez tous les avertissements de sécurité et les instructions. Ne pas suivre ces avertissements et ces instructions pourraient entraîner un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves. Assurez-vous que la tension correspond aux données inscrites sur la machine. **Les matériaux d'emballage ne sont pas de jouets! Les enfants ne doivent pas jouer avec des sacs en plastique! Risque de suffocation! Le niveau de pression acoustique peut dépasser 85dB(A) dans le lieu de travail. Dans ce cas-là, porter des protections auditives.**

INSTRUCTIONS GENERALES DE SECURITE

ATTENTION! Lisez tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions. Ne pas suivre les avertissements et instructions peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou de graves blessures sur les personnes. **Conservez tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.** La notion d'"outil électroportatif" dans les avertissements se rapporte à des outils électriques raccordés au secteur (avec câble de raccordement) et à des outils électriques à batterie (sans câble de raccordement).

1) SECURITE DE LA ZONE DE TRAVAIL

- Maintenez l'endroit de travail propre et bien éclairé.** Un lieu de travail en désordre ou mal éclairé augmente le risque d'accidents.
- N'utilisez pas l'appareil dans un environnement présentant des risques d'explosion et où se trouvent des liquides, des gaz ou poussières inflammables.** Les outils électroportatifs génèrent des étincelles risquant d'enflammer les poussières ou les vapeurs.
- Tenez les enfants et autres personnes éloignés durant l'utilisation de l'outil électroportatif.** En cas d'inattention vous risquez de perdre le contrôle sur l'appareil.

2) SECURITE RELATIVE AU SYSTEME ELECTRIQUE

- La fiche de secteur de l'outil électroportatif doit être appropriée à la prise de courant. Ne modifiez en aucun cas la fiche. N'utilisez pas de fiches d'adaptateur avec des appareils avec mise à la terre.** Les fiches non modifiées et les prises de courant appropriées réduisent le risque de choc électrique.
- Évitez le contact physique avec des surfaces mises à la terre telles que tuyaux, radiateurs, fours et réfrigérateurs.** Il y a un risque élevé de choc électrique au cas où votre corps serait relié à la terre.
- N'exposez pas l'outil électroportatif à la pluie ou à l'humidité.** La pénétration d'eau dans un outil électroportatif augmente le risque d'un choc électrique.
- N'utilisez pas le câble à d'autres fins que celles prévues, n'utilisez pas le câble pour porter l'appareil ou pour l'accrocher ou encore pour le débrancher de la prise de courant. Maintenez le câble éloigné des sources de chaleur, des parties grasses, des bords tranchants ou des parties de l'appareil en rotation.** Un câble endommagé ou torsadé augmente le risque d'un choc électrique.
- Au cas où vous utiliseriez l'outil électroportatif à l'extérieur, utilisez une rallonge autorisée homologuée pour les applications extérieures.** L'utilisation d'une rallonge électrique homologuée pour les applications extérieures réduit le risque d'un choc électrique.

f) Si l'usage d'un outil dans un emplacement humide est inévitable, utilisez un disjoncteur de fuite à la terre. L'utilisation d'un disjoncteur de fuite à la terre réduit le risque de choc électrique.

3) SECURITE DES PERSONNES

a) Restez vigilant, surveillez ce que vous faites. Faites preuve de bon sens en utilisant l'outil électroportatif. N'utilisez pas l'appareil lorsque vous êtes fatigué ou après avoir consommé de l'alcool, des drogues ou avoir pris des médicaments. Un moment d'inattention lors de l'utilisation de l'appareil peut entraîner de graves blessures sur les personnes.

b) Portez des équipements de protection. Portez toujours des lunettes de protection. Le fait de porter des équipements de protection personnels tels que masque anti-poussières, chaussures de sécurité antidérapantes, casque de protection ou protection acoustique suivant le travail à effectuer, réduit le risque de blessures.

c) Évitez tout démarrage intempestif. S'assurez que l'interrupteur est en position arrêté avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter. Porter les outils en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.

d) Enlevez tout outil de réglage ou toute clé avant de mettre l'appareil en fonctionnement. Une clé ou un outil se trouvant sur une partie en rotation peut causer des blessures.

e) Ne surestimez pas vos capacités. Veillez à garder toujours une position stable et équilibrée. Ceci vous permet de mieux contrôler l'appareil dans des situations inattendues.

f) Portez des vêtements appropriés. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. Maintenez cheveux, vêtements et gants éloignés des parties de l'appareil en rotation. Des vêtements amples, des bijoux ou des cheveux longs peuvent être happés par des pièces en mouvement.

g) Si des dispositifs servant à aspirer ou à recueillir les poussières doivent être utilisés, vérifiez que ceux-ci soient effectivement raccordés et qu'ils sont correctement utilisés. L'utilisation des collecteurs de poussière réduit les dangers dus aux poussières.

4) UTILISATION ET EMPLOI SOIGNEUX DE L'OUTIL ELECTROPORTATIF

a) Ne surchargez pas l'appareil. Utilisez l'outil électroportatif approprié au travail à effectuer. Avec l'outil électroportatif approprié, vous travaillerez mieux et avec plus de sécurité à la vitesse pour laquelle il est prévu.

b) N'utilisez pas un outil électroportatif dont l'interrupteur est défectueux. Un outil électroportatif qui ne peut plus être mis en ou hors fonctionnement est dangereux et doit être réparé.

c) Débranchez 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. Cette mesure de précaution empêche une mise en fonctionnement par mégarde.

d) Gardez les outils électroportatifs non utilisés hors de portée des enfants. Ne permettez pas l'utilisation de l'appareil à des personnes qui ne se sont pas familiarisées avec celui-ci ou qui n'ont pas lu ces instructions. Les outils électroportatifs sont dangereux lorsqu'ils sont utilisés par des personnes non initiées.

e) Prenez soin des outils électroportatifs. Vérifiez que les parties en mouvement fonctionnent correctement et qu'elles ne soient pas coincées, et contrôlez si des parties sont cassées ou endommagées de telle sorte que le bon fonctionnement de l'appareil s'en trouve entravé. Faites réparer les parties endommagées avant d'utiliser l'appareil. De nombreux accidents sont dus à des outils électroportatifs mal entretenus.

f) Maintenez les outils de coupe aiguisés et propres. Des outils soigneusement entretenus avec des bords tranchants bien aiguisés se coincent moins souvent et peuvent être guidés plus facilement.

g) Utilisez les outils électroportatifs, les accessoires, les outils à monter etc. conformément à ces instructions. Tenez compte également des conditions de travail et du travail à effectuer. L'utilisation des outils électroportatifs à d'autres fins que celles prévues peut entraîner des situations dangereuses.

5) SERVICE

a) Ne faites réparer votre outil électroportatif que par un personnel qualifié et seulement avec des pièces de rechange d'origine. Ceci permet d'assurer la sécurité de l'appareil.

a) Cet outil électroportatif est à utiliser en tant que meuleuse, ponceuse au papier de verre, brosses métalliques, et en tant qu'outil de tronçonnage. Respecter tous les avertissements, instructions, représentations et données qui sont fournis avec l'outil électroportatif. Un non-respect des instructions suivantes peut entraîner un choc électrique et / ou de graves blessures.

b) Ne pas utiliser des accessoires qui ne sont spécialement prévus et recommandés par le fabricant pour cet outil électroportatif. Le fait de pouvoir monter les accessoires sur votre outil électroportatif ne garantit pas une utilisation en toute sécurité.

c) La vitesse de rotation admissible de l'accessoire doit être au moins égale à la vitesse de rotation maximale de l'outil électroportatif. Les accessoires qui tournent à une vitesse de rotation supérieure à celle qui est admise risquent d'être détruits.

d) Le diamètre extérieur et la largeur de l'accessoire doivent correspondre aux cotes de votre outil électroportatif. Les accessoires de mauvaises dimensions ne peuvent pas être protégés ni contrôlés de façon sûre.

e) Les meules, les brides, les plateaux de ponçage ou les autres accessoires doivent correspondre exactement à la broche de votre outil électroportatif. Les accessoires qui ne correspondent pas exactement à la broche de l'outil électroportatif tournent de façon irrégulière, ont de fortes vibrations et peuvent entraîner une perte de contrôle.

f) Ne pas utiliser des accessoires endommagés. Avant chaque utilisation, contrôler les accessoires tels que meules pour détecter des éclats et des fissures, les plateaux de ponçage pour détecter des fissures, une certaine usure ou des signes de forte usure, les brosses métalliques pour détecter des fils détachés ou cassés. Au cas où l'outil électroportatif ou l'accessoire tomberait, contrôler s'il est endommagé ou utiliser un accessoire intact. Après avoir contrôlé et monté l'accessoire, se tenir à distance du niveau de l'accessoire en rotation ainsi que les personnes trouvant à proximité et laisser tourner l'outil électroportatif à la vitesse maximale pendant une minute. Dans la plupart des cas, les accessoires endommagés cassent pendant ce temps d'essai.

g) Porter des équipements de protection personnels. Selon l'utilisation, porter une protection complète pour le visage, une protection oculaire ou des lunettes de protection. Si nécessaire, porter un masque anti-poussière, une protection acoustique, des gants de protection ou un tablier spécial qui vous protège de petites particules de matière causées par le meulage. Protéger vos yeux de corps étrangers projetés dans l'air lors des différentes utilisations. Les masques anti-poussière ou les masques respiratoires doivent filtrer la poussière générée lors de l'utilisation. Une exposition trop longue au bruit fort peut entraîner une perte d'audition.

h) Garder une distance de sécurité suffisante entre votre zone de travail et les personnes se trouvant à proximité. Toute personne entrant dans la zone de travail doit porter un équipement de protection individuel. Des fragments de pièces ou d'accessoires cassés peuvent être projetés et causer des blessures même en dehors de la zone directe de travail.

i) Ne tenir l'outil électroportatif qu'aux poignées isolées, si, pendant les travaux, l'accessoire risquait de toucher des câbles électriques cachés ou son propre câble d'alimentation. Le contact avec des conduites sous tension pour conséquence une mise sous tension des parties métalliques de l'outil et provoque une décharge électrique.

j) Garder le câble de secteur à distance des accessoires en rotation. Si vous perdez le contrôle de l'outil, le câble de secteur peut être sectionné ou happé par votre main ou votre bras risquent d'être happés par l'accessoire en rotation.

k) Déposer l'outil électroportatif seulement après l'arrêt total de l'accessoire. L'accessoire en rotation peut toucher la surface sur laquelle l'outil est posé, ce qui risque de vous faire perdre le contrôle de l'outil électroportatif.

l) Ne pas laisser tourner l'outil électroportatif pendant que vous le portez. Suite à un contact involontaire, vos vêtements peuvent être happés par l'accessoire en rotation, et l'accessoire peut rentrer dans votre corps.

m) Nettoyer régulièrement les ouïes de ventilation de votre outil électroportatif. La ventilation du moteur aspire de la poussière dans le carter, et de la poussière de métal en trop grande quantité peut causer des dangers électriques.

n) Ne pas utiliser l'outil électroportatif lorsqu'il y a des matériaux inflammables à proximité. Les étincelles risquent d'enflammer ces matériaux.

o) Ne pas utiliser des accessoires qui nécessitent des liquides de refroidissement. L'utilisation d'eau ou d'autres liquides de refroidissement peut entraîner un choc électrique.

INSTRUCTIONS DE SECURITE POUR MEULEUSES D'ANGLE

1) INSTRUCTIONS DE SECURITE POUR TOUS LES UTILISATIONS

2) CONTRECOP ET AVERTISSEMENTS CORRESPONDANTS

• Un contrecoup est une réaction soudaine causée par un accessoire en rotation qui s'accroche ou qui se bloque, tels que meule, plateau de ponçage, brosse métallique, etc. Un coincage ou un blocage entraîne un arrêtsoudain de l'accessoire en rotation. Il en résulte que l'outil électroportatif incontrôlé est accéléré à l'endroit du blocage dans le sens inverse de l'accessoire.

• Par ex., si une meule s'accroche ou si elle se bloque dans la pièce, le bord de la meule qui entre dans la pièce peut se coincer et faire que la meule se déplace ou causer un contrecoup. En fonction du sens de rotation de la meule à l'endroit de blocage, la meule s'approche ou s'éloigne alors de l'utilisateur. Les meules peuvent également casser.

• Un contrecoup est la suite d'une mauvaise utilisation ou d'une utilisation incorrecte de l'outil électroportatif. Il peut être évité en prenant des mesures de précaution comme celles décrites ci-dessous.

a) Bien tenir l'outil électroportatif et se mettre dans une position permettant de faire face à des forces de contrecoup. Utiliser toujours la poignée supplémentaire, s'il y en a une, pour contrôler au maximum les forces de contrecoup ou les couples de réaction lors de l'accélération à pleine vitesse. Par des mesures de précaution appropriées, la personne travaillant avec l'outil peut contrôler le contrecoup et les forces du contrecoup.

b) Ne pas mettre votre main à proximité des accessoires en rotation. Lors d'un contrecoup, l'accessoire risque de passer sur votre main.

c) Éviter de vous placer dans la zone dans laquelle l'outil électroportatif ira lors d'un contrecoup. Le contrecoup entraîne l'outil électroportatif dans le sens opposé au mouvement de la meule à l'endroit de blocage.

d) Être extrêmement vigilant lors du travail de coins, d'arêtes coupantes etc. Éviter que les accessoires ne rebondissent contre la pièce à travailler et ne se coincent. L'accessoire en rotation a tendance à se coincer aux coins, arêtes coupantes ou quand il rebondit. Ceci cause une perte de contrôle ou un contrecoup.

e) Ne pas utiliser de lames de scie à chaînes ou dentées. De tels accessoires risquent de produire un contrecoup ou une perte de contrôle de l'outil électroportatif.

3) AVERTISSEMENTS PARTICULIERS POUR LE PONÇAGE ET LE TRONÇONNAGE

a) Pour votre outil électroportatif, n'utiliser que des meules autorisées et le capot de protection conçu pour cette meule. Les meules qui n'ont pas été conçues pour cet outil électroportatif, ne peuvent pas être suffisamment protégées et présentent alors un danger.

b) Le capot de protection doit être bien monté sur l'outil électroportatif et être réglé de façon à obtenir une sécurité maximale, c-à-d. que la meule ne doit pas être dirigée sans protection vers la personne travaillant avec l'outil. Le capot de protection doit protéger la personne travaillant avec l'outil de fragments de pièces et d'un contact involontaire avec la meule.

c) Les meules ne doivent être utilisées que pour les utilisations recommandées. Par ex.: Ne jamais poncer avec la surface latérale d'un disque à tronçonner.

Les disques à tronçonner sont faits pour enlever de la matière avec le bord du disque. Les forces latérales agissant sur de telles meules peuvent provoquer la destruction.

d) Utiliser toujours des brides de serrage en parfait état qui ont la bonne taille et la forme appropriée à la meule choisie. Les brides appropriées soutiennent la meule et réduisent alors le danger de voir la meule se casser. Les brides pour les disques à tronçonner peuvent différer de celles pour les autres disques à meuler.

e) Ne pas utiliser les meules usées d'outils électroportatifs plus grands. Les meules pour les outils électroportatifs plus grands ne sont pas conçues pour les vitesses de rotation élevées des outils électroportatifs plus petits et risquent de casser.

4) AUTRES AVERTISSEMENTS PARTICULIERS POUR LE TRONÇONNAGE

a) Éviter de coincer le disque à tronçonner ou d'appliquer une pression trop élevée. Ne pas réaliser des coupes trop profondes. Une surcharge du disque à tronçonner en augmente la sollicitation, donc le risque de se coincer ou de se bloquer, ce qui entraînerait un contrecoup ou la destruction de la meule.

b) Éviter la zone se trouvant devant et derrière le disque à tronçonner en rotation. Si vous éloignez le disque à tronçonner qui se trouve dans la pièce à travailler, l'outil électroportatif peut être projeté directement vers vous dans le cas d'un contrecoup.

c) Si le disque à tronçonner se coincé ou lors d'une interruption de travail, mettre l'outil électroportatif hors fonctionnement et le tenir tranquillement jusqu'à l'arrêt total de la meule. Ne jamais essayer de sortir du tracé le disque à tronçonner encore en rotation, sinon il y a un risque de contrecoup. Déterminer la cause du blocage et l'éliminer.

d) Ne pas remettre l'outil électroportatif en marche tant qu'il se trouve dans la pièce à travailler. Attendre que le disque à tronçonner ait atteint sa vitesse de rotation maximale avant de continuer prudemment la coupe. Sinon, le disque risque de se coincer, sauter de la pièce ou causer un contrecoup.

e) Soutenir des grands panneaux ou de grandes pièces à travailler afin de réduire le risque d'un contrecoup causé par un disque à tronçonner coincé. Les grandes pièces risquent de s'arquer sous leur propre poids. La pièce doit être soutenue des deux côtés par des supports, près du tracé ainsi qu'aux bords de la pièce.

f) Faire preuve d'une prudence particulière lorsqu'une coupe en plongée est effectuée dans des murs ou dans d'autres endroits difficiles à reconnaître. Le disque à tronçonner qui pénètre dans le mur peut heurter des conduites de gaz ou d'eau, des conduits électriques ou des objets pouvant causer un contrecoup.

5) AVERTISSEMENTS PARTICULIERS POUR LE PONÇAGE AU PAPIER DE VERRE

a) Ne pas utiliser des feuilles abrasives de dimension trop grandes, mais respectez les indications du fabricant concernant la taille de la feuille abrasive. Les feuilles abrasives qui dépassent le plateau de ponçage peuvent entraîner des blessures et causer le blocage ou la déchirure des feuilles abrasives ou un contrecoup.

6) AVERTISSEMENTS PARTICULIERS POUR LE TRAVAIL AVEC BRUSSES MÉTALLIQUES

a) Tenir compte du fait que la brosse métallique perd des fils métalliques même pendant le travail normal. Ne pas trop solliciter les fils métalliques par une pression trop élevée. Les fils métalliques qui sont éjectés peuvent facilement pénétrer dans des vêtements, la peau.

b) Si un capot de protection est recommandé, éviter que le capot de protection et la brosse métallique ne puissent se toucher. Les brosses plates et les brosses boisées peuvent augmenter de diamètre à cause de la pression et des forces centrifuges.

GENERALITES

• Utilisez uniquement cet outil pour le meulage et le tronçonnage à sec

• Utilisez uniquement les brides livrées avec l'outil

• Cet outil ne doit pas être utilisé par des personnes de moins de 16 ans

• Débranchez toujours l'outil avant tout réglage ou changement d'accessoire

ACCESSOIRES

• Maxpro ne peut se porter garant du bon fonctionnement de cet outil que s'il a été utilisé avec les accessoires appropriés en vente chez votre distributeur Maxpro

• Pour le montage et l'utilisation d'accessoires n'étant pas de la marque Maxpro, observez les instructions du fabricant concerné

• N'utilisez jamais de réducteurs ni d'adaptateurs pour ajuster des disques ayant un orifice plus grand

• Ne jamais utiliser d'accessoires avec un orifice si le filetage est plus petit que M10 x 16 mm

UTILISATION A L'EXTERIEUR

• Branchez l'outil par l'intermédiaire d'un coupe-circuit (FI) avec courant de réaction de 30 mA au maximum AVANT L'USAGE

• Avant d'utiliser l'outil pour la première fois, s'en faites enseigner le maniement pratique

• Ne travaillez pas de matériaux contenant de l'amiante (l'amiante est considérée comme étant cancérigène)

• Utilisez des détecteurs appropriés afin de localiser la présence de conduites électriques ou biens adresser à la société locale de distribution (un contact avec des lignes électriques peut provoquer un incendie et une décharge électrique; le fait d'endommager une conduite de gaz peut entraîner une explosion; le fait d'endommager une conduite d'eau peut entraîner des dégâts matériels ou causer une décharge électrique)

• La poussière de matériaux, tels que la peinture contenant du plomb, certaines espèces de bois, certains minéraux et différents métaux, peut être nocive (le contact avec la poussière ou son inhalation peut provoquer des réactions allergiques et/ou des maladies respiratoires chez l'opérateur ou des personnes se trouvant à proximité); portez un masque anti-poussières et travaillez avec un appareil de dépoussiérage lorsqu'il est possible d'en connecter un




• Certains types de poussières sont classifiés comme étant cancérigènes (tels que la poussière de chêne ou de hêtre), en particulier en combinaison avec des additifs de traitement du bois; portez un masque anti-poussières et travaillez avec un appareil de dépoussiérage lorsqu'il est possible d'en connecter un

• Suivez les directives nationales relatives au dépoussiérage pour les matériaux à travailler

• Faites fort attention à la découpe d'entailles, particulièrement dans des murs de soutènement (les murs de soutènement sont soumis à des réglementations en fonction du pays; il faut en toutes circonstances observer ces réglementations)

- Serrez la pièce dans le cas où elle ne resterait pastationnaire de par son propre poids
 - Ne pas serrez l'outil dans un étai
 - Utilisez un câble de prolongement complètement déroulé et de bonne qualité d'une capacité de 16 A
- PENDANT L'USAGE**
- Les processus de mise en fonctionnement provoquent des baisses momentanées de tension; en cas de conditions défavorables de secteur, il peut y avoir des répercussions sur d'autres appareils (pour des impédances du secteur inférieures à 0,104 +j0,065 ohms, il est assez improbable que des perturbations se produisent); pour tout renseignement complémentaire, vous pouvez contacter directement votre fournisseur local d'énergie
 - Si le câble a été endommagé ou coupé pendant le travail, ne pas y toucher, mais débranchez immédiatement la fiche; ne jamais utilisez l'outil avec un câble endommagé
 - En cas de dysfonctionnement électrique ou mécanique, mettez directement l'outil hors service et débranchez la fiche
 - En cas d'interruption de courant ou de débranchement accidentel de la fiche, débloquent immédiatement l'interrupteur marche/arrêt pour éviter une remise en route non contrôlée APRES L'USAGE
 - Après la mise hors service de l'outil, ne jamais arrêtez la rotation de l'accessoire en y appliquant une force latérale

SYMBOLES

	Lire attentivement la notice		Munissez-vous d'une protection acoustique
	Avertissement		Porter un masque anti-poussière
	Double isolation pour une protection supplémentaire		Ne pas jeter les appareils électroportatifs dans les ordures ménagères!
	Protection des yeux		S'il vous plaît débrancher l'alimentation avant l'entretien

INSTRUCTION D'OPERATION

Montage de la poignée : Attention aux risques de blessure !! (Fig.1)

Ne jamais insérer la fiche dans une prise de courant électrique lors du montage et/ou du branchement de la poignée.

La poignée (1) peut être montée sur la meuleuse d'angle dans trois positions différentes: à gauche, en vertical et à droite.

Montage de la garde (Fig.2) (Fig.3)

1. Placer avec précaution la pince de la garde sur l'arbre de broche
2. Tourner la garde de sorte que la partie exposée du disque se trouve aussi éloignée que possible de la main tenant la poignée.

Montage du disque: Attention aux risques de blessure!

Prendre garde au disque après usage : il peut être très chaud et brûlant !

1. Retirer la fiche secteur
2. Appuyer sur le mécanisme de verrouillage de broche et le maintenir enfoncé
3. Dévisser l'écrou à bride avec la clé à ergot

Montage des disques de fraisage, meulage et polissage (Fig.6) (Fig.7) (Fig.8)

Ces disques ne sont pas dans la boîte de la meule. Le diamètre des disques ne doit pas excéder 100 mm. La vitesse spécifiée sur la surface du disque doit être supérieure à la vitesse recommandée sur le mode d'emploi de la meuleuse d'angle.

1. Monter la bride C sur l'arbre de broche D avec la rainure vers l'avant et la tourner jusqu'au verrouillage

complet et sécurisation de l'installation sur la broche.

2. Placer le disque sur la bride C avec le téton de la collerette disposé vers l'avant.
 3. Selon le type de disque, visser l'écrou de la bride (collerette) B sur l'axe comme indiqué sur la figure ci-après : depuis le plateau de ponçage pour disques abrasifs épais, l'anneau E de la collerette faisant saillie doit s'introduire dans le trou au centre du disque.
- Disque de découpage
- Pour les disques minces de découpage, la protubérance E de la bride (collerette) B doit être tournée vers l'extérieur
4. Appuyer et maintenir enfoncé le mécanisme de verrouillage de la broche (2) sur la face supérieure du dispositif. Resserrer l'écrou B de la bride avec la clé à ergot. Relâcher ensuite le mécanisme de verrouillage de la broche.
 5. Vérifier si le disque, une fois monté, peut tourner librement sous la garde.
 6. Garder l'appareil loin de votre corps. Insérer la fiche dans une prise, faire marcher l'appareil en le laissant tourner pendant environ trente secondes sans application de charge.

Mise en marche / Désactivation (Fig.9)

Attention!

Avant utilisation de la meuleuse d'angle à deux mains, vérifier si la tension indiquée sur sa plaque signalétique correspond bien à la tension du réseau disponible

Après extinction de l'appareil, il y a une prolongation de son fonctionnement pendant quelques secondes supplémentaires. Attendre que le disque abrasif soit totalement arrêté avant de le poser. Insérer une fiche de secteur dans la prise de courant appropriée.

1. Positionner l'interrupteur marche / arrêt (3) sur la position (1) pour mettre l'appareil en marche.
2. Positionner l'interrupteur marche / arrêt (3) sur la position (0) pour éteindre l'appareil.

Contrôleur de vitesse (Fig.10)

Avec le contrôleur de vitesse, vous pouvez régler la vitesse selon l'application. Sélectionnez la vitesse appropriée et assurez que la ponceuse ne devient pas surchargée ou arrête de marcher.

Réglez le contrôleur de vitesse (4) peu à peu à une mise désirée pour accélérer ou ralentir. Ce contrôleur peut être réglé de 1 à 6. Le taux de vitesse peut aussi être changé pendant l'opération. Nota: le taux de vitesse pour couper resp et poncer une pièce détachée dépend du matériau que vous allez traiter. Passez quelques tests pratiques pour de meilleures performances.

Meulage et finition de meulage (Fig.5)

Un premier meulage consiste à dégrossir le travail sur une surface avec un outil de dégrossissage (par exemple râpe ou papier de verre). Lors du meulage, une grande quantité de matière est enlevée, ce qui constitue la première étape du travail. Par la suite, la surface peut être travaillée avec un outil plus fin.

1. Monter le disque adéquat.
2. Allumer l'appareil et le laisser fonctionner sans appliquer de charge (tourner à vide).
3. Tourner le dispositif de telle sorte que le disque soit approximativement placé sur un angle de 15° par rapport à la pièce, afin d'obtenir de meilleurs résultats et protéger le dispositif sans surcharge.
4. Approcher la surface de travail avec des mouvements circulaires uniformes.

Polissage

1. Retirer la protection.
2. Monter un disque de polissage.
3. Allumer l'appareil et le laisser fonctionner sans application de charge (à vide).
4. Polir la surface avec des mouvements circulaires uniformes.

Meulage

Risque de blessure!

Lors de l'utilisation des disques de coupe, des éclats peuvent se détacher de ce disque pendant l'opération. Il est fortement recommandé en conséquence d'utiliser un couvercle de protection spécial.

Risque élevé de blessure!

Des fragments de disque peuvent être projetés à une vitesse très élevée. Ne provoquer aucune pression latérale sur le disque du fait que ce disque pourrait basculer et éclater en morceaux.

1. Relever le couvercle de protection.
2. Fixer le couvercle de protection

3. Monter le disque de meulage
4. Allumer l'appareil et le laisser fonctionner sans appliquer de charge (tourner à vide).
5. Maintenir le bloc moteur sous un angle de 30° à 45° par rapport à la pièce à usiner.
6. Faire progresser lentement et uniformément le disque le long de la ligne de trace.

NETTOYAGE ET MAINTENANCE

Avant tout intervention sur l'appareil, retirer la fiche de la prise de courant. Pour un travail sécurisé et propre, les fentes de ventilation doivent toujours rester propres. En extérieur, lors l'utilisation sur du métal, les poussières peuvent s'accumuler à l'intérieur de la machine. Les insulations protectrices de la machine peuvent se dégrader. L'utilisation d'un système d'extraction stationnaire est recommandée dans de tel cas. Il est aussi conseillé de souffler fréquemment dans les fentes de ventilation et d'installer un dispositif de courant résiduel (RCD).

Merci de stocker et manipuler ces accessoires soigneusement.

Si la machine tombe en panne, malgré le soin apporté à la fabrication et aux procédures de test, les réparations doivent être effectuées par un centre de service après-vente agréé par outillage de Maxpro

ENVIRONNEMENT

Ne jetez pas les outils électriques, les accessoires et l'emballage dans les ordures ménagères

- conformément à la directive européenne 2002/96/EG relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques, et à sa transposition dans la législation nationale, les outils électriques usés doivent être collectés séparément et faire l'objet d'un recyclage respectueux de l'environnement

DÉPANNAGE

Description des pannes	Causes possibles	Méthode de dépannage
La machine ne marche pas	La fiche ne branche pas dans la prise d'alimentation	Brancher la fiche dans la prise de courant
	Hors de circuit	Réparer et connecter la source d'alimentation
	L'interrupteur n'est pas mis sous tension	Allumer l'interrupteur
	Le mauvais contact de l'interrupteur	Remplacer l'interrupteur par le professionnel
	Bloc de démarrage doux endommagé	Demander aux professionnels de remplacer le démarreur logiciel
	La bobine de rotor ou stator brûlée	Remplacer le stator ou le rotor par le professionnel
	La connexion du stator débrayé	Ressouder ou embrayer la connexion par professionnel
	Le contact imparfait entre la brosse à carbone et le commutateur ; La brosse à carbone est épuisée	Remplacer le balai de charbon
La machine démarre trop lentement pour atteindre la vitesse de fonctionnement	La mécanique est arrêtée	Demander aux professionnels à contrôler la mécanique
	Le voltage de source d'électricité est bas	Ajuster le voltage de source d'électricité
	Le contact brûlé de l'interrupteur	Remplacer l'interrupteur par le professionnel
La machine marche avec la grosse étincelle	La pression du ressort de la brosse à carbone est insuffisante	Remplacer le balai de charbon

	L'usure excessive de la brosse à carbone	Remplacer le balai de charbon
	Le court-circuit de la bobèche de rotor a causé le feu torique	Demander aux professionnels de remplacer le rotor
	Le court -circuit des lames de collecteur a causé le feu torique	Demander aux professionnels de remplacer le rotor
	Le voltage de source d'électricité est trop haut	Ajuster le voltage de source d'électricité
	Le contact imparfait entre le commutateur et la brosse à carbone	Remplacer le balai de charbon
La grande bruit	L'électromoteur a des pannes, comme le frottant de fer ou le dommage de roulement	Demander aux professionnels de contrôler ou remplacer l'électromoteur et le roulement
	Le dommage de roue dentée	Demander aux professionnels de remplacer la roue dentée ou le rotor
La machine n'atteint pas la puissance nominale	La surcharge du circuit causée par l'éclairage, l'équipement commun et d'autres appareils électriques	Ne pas utiliser d'autres équipements communs ou appareils électriques sur le circuit connecté par la machine
La machine est trop chaude	La surcharge d'électromoteur	Empêcher l'utilisation excessive d'électromoteur
	Le froidissent d'électromoteur est insuffisant	Enlever la poussière qui se trouve dans la traînée d'air de machine
La vibration de machine est forte	Le rotor endommagé	Demander aux professionnels de remplacer le rotor d'électromoteur
	La roue dentée endommagé	Demander aux professionnels de remplacer la roue dentée ou le rotor d'électromoteur
	Le disque de tronçonnage ou le joint rodé n'est pas installé justement	Remonter le disque de tronçonnage ou le joint rodé selon le prospectus
L'effet de polissage et de coupage de toute machine est mauvais	L'usure de disque de tronçonnage et de joint rodé est grave	L'usure de disque de tronçonnage et de joint rodé est grave

Contenido

DATOS TÉCNICOS.....	20
APLICACIÓN.....	21
ADVERTENCIA.....	21
INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD.....	21
INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA AMOLADORAS ANGULARES.....	23
SÍMBOLOS.....	26
INSTRUCCIÓN DE OPERACIÓN.....	26
LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO.....	28
AMBIENTE.....	28
SOLUCIONES DE AVERÍAS.....	28

DATOS TÉCNICOS

Modelo	MPAG950/115VQ	MPAG950/125VQ
Código de artículo	111-0050	111-0051
Voltage	220-240V~ 50/60Hz	220-240V~ 50/60Hz
Potencia	950W	950W
Velocidad sin carga	3000-11000/min	3000-11000/min
Diámetro de Rueda	115mm	125mm
Tamaño de mandril	M14	M14
Cable	PVC	PVC
Longitud del cable	2M	2M
Peso según EPTA-Procedure 01/2003	2.1 KG	2.1 KG

Información sobre ruidos y vibraciones

Nivel de presión acústica LpA	87.8dB(A)	87.8dB(A)
Nivel de potencia acústica LWA	95.6dB(A)	95.6dB(A)
Incertidumbre	3 dB(A)	3 dB(A)
Valor de vibraciones generadas	14.1 m/s ²	14.1 m/s ²
Incertidumbre	1.5 m/s ²	1.5 m/s ²

El nivel de vibraciones indicado en estas instrucciones ha sido determinado según el procedimiento de medición fijado en la norma EN 60745 y puede servir como base de comparación con otras herramientas eléctricas. También es adecuado para estimar provisionalmente la sollicitación experimentada por las vibraciones.

El nivel de vibraciones indicado ha sido determinado para las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica. Por ello, el nivel de vibraciones puede ser diferente si la herramienta eléctrica se utiliza para otras aplicaciones, con útiles diferentes, o si el mantenimiento de la misma fuese deficiente. Ello puede suponer un aumento drástico de la sollicitación por vibraciones durante el tiempo total de trabajo. Para determinar con exactitud la sollicitación experimentada por las vibraciones, es necesario considerar

también aquellos tiempos en los que el aparato esté desconectado, o bien, esté en funcionamiento, pero sin ser utilizado realmente. Ello puede suponer una disminución drástica de la sollicitación por vibraciones durante el tiempo total de trabajo.

Fije unas medidas de seguridad adicionales para proteger al usuario de los efectos por vibraciones, como por ejemplo: Mantenimiento de la herramienta eléctrica y de los útiles, conservar calientes las manos, organización de las secuencias de trabajo.

APLICACIÓN

El molinero angular se diseña para cortar y elaborar rugosamente el metal. No se utiliza para material de piedra y teja.

MAXPRO se dedica a la mejora y perfeccionamiento de los productos existentes continuamente. Por lo tanto, el concepto de rendimiento y diseño técnico de los productos pueden variarse sin el previo aviso. Disculpa por cualquier posible inconveniente.

Por favor lea y siga las instrucciones de funcionamiento y las informaciones de seguridad antes de utilizarlo por la primera vez. Y Mantenga el manual bien.

ADVERTENCIA

Por favor quite el enchufe de la tomacorriente antes de realizar cualquiera configuración, reparación o mantenimiento.

Por favor lea todas las advertencias e instrucciones relacionadas a la seguridad. La falla de seguir las advertencias e instrucciones puede resultarse en los choques eléctricos, los incendios y/o las lesiones graves.

Asegúrese de que el voltaje se corresponde a la etiqueta del tipo de la unidad. **¡Los materiales del embalaje no son juguetes! ¡Los niños no deben jugar con las bolsas plásticas! ¡Peligro de la sofocación!**

La salida del ruido de la herramienta de potencia puede exceder a 85dB(A) en el lugar de trabajo. En este caso, por favor ponga con la protección de los oídos.

INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

ATENCIÓN! Lea íntegramente estas advertencias de peligro e instrucciones. En caso de no atenerse a las advertencias de peligro e instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesión grave. **Guardar todas las advertencias de peligro e instrucciones para futuras consultas.** El término “herramienta eléctrica” empleado en las siguientes advertencias de peligro se refiere a herramientas eléctricas de conexión a la red (con cable de red) y a herramientas eléctricas accionadas por acumulador (o sea, sin cable de red).

1) SEGURIDAD DEL PUESTO DE TRABAJO

a) Mantenga limpia y bien iluminada su área de trabajo. El desorden o una iluminación deficiente en las áreas de trabajo pueden provocar accidentes.

b) No utilice la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo. Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.

c) Mantenga alejados a los niños y otras personas de su área de trabajo al emplear la herramienta eléctrica. Una distracción le puede hacer perder el control sobre la herramienta.

2) SEGURIDAD ELÉCTRICA

a) El enchufe de la herramienta debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No es admisible modificar el enchufe en forma alguna. No emplear adaptadores en herramientas dotadas con una toma de tierra. Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de una descarga eléctrica.

b) Evite que su cuerpo toque partes conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores. El riesgo a quedar expuesto a una descarga eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tomas de tierra.

c) No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a condiciones de humedad. Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran líquidos en la herramienta.

d) **No utilice el cable de red para transportar o colgar la herramienta, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de red alejado del calor, aceite, esquinas cortantes o piezas móviles.** Los cables de red dañados o enredados pueden provocar una descarga eléctrica.

e) **Al trabajar con la herramienta eléctrica en la intemperie utilice solamente cables de prolongación homologados para su uso en exteriores.** La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.

f) **Si el funcionamiento de una herramienta eléctrica en un lugar húmedo fuese inevitable, utilice un cortacircuito de fuga a tierra.** El uso de un cortacircuito de fuga a tierra reduce el riesgo de descarga eléctrica.

3) SEGURIDAD DE PERSONAS

a) **Esté atento y emplee la herramienta con prudencia.** No utilice la herramienta eléctrica si estuviese cansado, ni bajo los efectos de alcohol, drogas o medicamentos. El no estar atento durante el uso de una herramienta eléctrica puede provocarle serias lesiones.

b) **Utilice un equipo de protección personal y en todo caso unas gafas de protección.** El riesgo de lesionarse se reduce considerablemente si, dependiendo del tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de protección adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco, o protectores auditivos.

c) **Evite una puesta en marcha fortuita. Asegurarse de que la herramienta eléctrica esté desconectada antes de conectarla a la toma de corriente y/o al montar el acumulador, al recogerla, y al transportarla.** Si transporta la herramienta eléctrica sujetándola por el interruptor de conexión/desconexión, o si introduce el enchufe en la toma de corriente con la herramienta eléctrica conectada, ello puede dar lugar a un accidente.

d) **Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.** Una herramienta o llave colocada en una pieza rotativa puede producir lesiones graves al accionar la herramienta eléctrica.

e) **Sea precavido. Trabaje sobre una base firme y mantenga el equilibrio en todo momento.** Ello le permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.

f) **Lleve puesta una vestimenta de trabajo adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo, vestimenta y guantes alejados de las piezas móviles.** La vestimenta suelta, las joyas y el pelo largo se pueden enganchar con las piezas en movimiento.

g) **Siempre que sea posible utilizar equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese que éstos estén montados y que sean utilizados correctamente.** El empleo de estos equipos reduce los riesgos derivados del polvo.

4) CUIDADO Y UTILIZACIÓN DE HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

a) **No sobrecargue la herramienta. Use la herramienta prevista para el trabajo a realizar.** Con la herramienta adecuada podrá trabajar mejor y con mayor seguridad dentro del margen de potencia indicado.

b) **No utilice herramientas con un interruptor defectuoso.** Las herramientas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben repararse.

c) **Saque el enchufe de la red y/o desmonte el acumulador antes de realizar un ajuste en la herramienta eléctrica, cambiar de accesorio o al guardar la herramienta eléctrica.** Esta medida preventiva reduce el riesgo de conectar accidentalmente la herramienta.

d) **Guarde las herramientas fuera del alcance de los niños y de las personas que no estén familiarizadas con su uso.** Las herramientas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.

e) **Cuide sus herramientas con esmero. Controle si funcionan correctamente, sin atascarse, las partes móviles de la herramienta, y si existen partes rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta. Si la herramienta eléctrica estuviese defectuosa haga repararla antes de volver a utilizarla.** Muchos de los accidentes se deben a herramientas con un mantenimiento deficiente.

f) **Mantenga los útiles limpios y afilados.** Los útiles mantenidos correctamente se dejan guiar y controlar mejor.

g) **Utilice herramientas eléctricas, accesorios, útiles, etc. de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea a realizar.** El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.

5) SERVICIO

a) **Únicamente haga reparar su herramienta eléctrica por un profesional, empleando exclusivamente piezas**

de repuesto originales. Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA AMOLADORAS

ANGULARES

1) INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA TODOS LOS TRABAJOS

a) **Esta herramienta eléctrica ha sido concebida para amolar, lijar, trabajar con cepillos de alambre, y tronzar. Observe todas las advertencias de peligro, instrucciones, ilustraciones y especificaciones técnicas que se suministran con la herramienta eléctrica.** En caso de no atenderse a las instrucciones siguientes, ello puede provocar una electrocución, incendio y/o lesiones serias.

b) **No emplee accesorios diferentes de aquellos que el fabricante haya previsto o recomendado especialmente para esta herramienta eléctrica.**

El mero hecho de que sea acoplable un accesorio a su herramienta eléctrica no implica que su utilización resulte segura.

c) **Las revoluciones admisibles del útil deberán ser como mínimo iguales a las revoluciones máximas indicadas en la herramienta eléctrica.** Aquellos accesorios que giren a unas revoluciones mayores a las admisibles pueden llegar a romperse.

d) **El diámetro exterior y el grosor del útil deberán corresponder con las medidas indicadas para su herramienta eléctrica.** Los útiles de dimensiones incorrectas no pueden protegerse ni controlarse con suficiente seguridad.

e) **Los orificios de los discos amoladores, bridas, platos lijadores u otros útiles deberán alojarse exactamente sobre el husillo de su herramienta eléctrica.** Los útiles que no ajusten correctamente sobre el husillo de la herramienta eléctrica, al girar descentrados, generan unas vibraciones excesivas y pueden hacerle perder el control sobre el aparato.

f) **No use útiles dañados. Antes de cada uso inspeccione el estado de los útiles con el fin de detectar, p. ej., si están desportillados o fisurados los útiles de amolar, si está agrietado o muy desgastado el plato lijador, o si las púas de los cepillos de alambre están flojas o rotas. Si se le cae la herramienta eléctrica o el útil, inspeccione si han sufrido algún daño o monte otro útil en correctas condiciones. Una vez controlado y montado el útil sitúese Vd. y las personas circundantes fuera del plano de rotación del útil y deje funcionar la herramienta eléctrica en vacío, a las revoluciones máximas, durante un minuto.** Por lo regular, aquellos útiles que estén dañados suelen romperse al realizar esta comprobación.

g) **Utilice un equipo de protección personal. Dependiendo del trabajo a realizar use una careta, una protección para los ojos, o unas gafas de protección. Dependiendo del trabajo a realizar, emplee una mascarilla antipolvo, protectores auditivos, guantes de protección o un mandil especial adecuado para protegerle de los pequeños fragmentos que pudieran salir proyectados.** Las gafas de protección deberán ser indicadas para protegerle de los fragmentos que pudieran salir despedidos al trabajar. La mascarilla antipolvo o respiratoria deberá ser apta para filtrar las partículas producidas al trabajar. La exposición prolongada al ruido puede provocarle sordera.

h) **Cuide que las personas en las inmediaciones se mantengan a suficiente distancia de la zona de trabajo. Toda persona que acceda a la zona de trabajo deberá utilizar un equipo de protección personal.** Podrían ser lesionadas, incluso fuera del área de trabajo inmediato, al salir proyectados fragmentos de la pieza de trabajo o del útil.

i) **Únicamente sujete el aparato por las empuñaduras aisladas al realizar trabajos en los que el útil pueda tocar conductores eléctricos ocultos o el propio cable del aparato.** El contacto con conductores portadores de tensión puede hacer que las partes metálicas del aparato le provoquen una descarga eléctrica.

j) **Mantenga el cable de red alejado del útil en funcionamiento.** En caso de que Vd. pierda el control sobre la herramienta eléctrica puede llegar a cortarse o enredarse el cable de red con el útil y lesionarle su mano o brazo.

k) **Jamás deposite la herramienta eléctrica antes de que el útil se haya detenido por completo.** El útil en funcionamiento puede llegar a tocar la base de apoyo y hacerle perder el control sobre la herramienta eléctrica.

l) **No deje funcionar la herramienta eléctrica mientras la transporta.** El útil en funcionamiento podría lesionarle al engancharse accidentalmente con su vestimenta o pelo.

m) **Limpie periódicamente las rejillas de refrigeración de su herramienta eléctrica.** El ventilador del motor

aspira polvo hacia el interior de la carcasa, y en caso de una acumulación fuerte de polvo metálico ello le puede provocar una descarga eléctrica.

n) No utilice la herramienta eléctrica cerca de materiales combustibles. Las chispas producidas al trabajar pueden llegar a incendiar estos materiales.

o) No emplee útiles que requieran ser refrigerados con líquidos. La aplicación de agua u otros refrigerantes líquidos puede comportar una descarga eléctrica.

2) CAUSAS DEL RECHAZO Y ADVERTENCIAS AL RESPECTO

• El rechazo es un reacción brusca que se produce al atascarse o engancharse el útil, como un disco de amolar, plato lijador, cepillo de alambre, etc. Al atascarse o engancharse el útil en funcionamiento, éste es frenado bruscamente. Ello puede hacerle perder el control sobre la herramienta eléctrica y hacer que ésta salga impulsada en dirección opuesta al sentido de giro que tenía el útil.

• En el caso de que, p. ej., un disco amolador se atasque o bloquee en la pieza de trabajo, puede suceder que el canto del útil que penetra en el material se enganche, provocando la rotura del útil o el rechazo del aparato. Según el sentido de giro y la posición del útil en el momento de bloquearse puede que éste resulte despedido hacia, o en sentido opuesto al usuario. En estos casos puede suceder que el útil incluso llegue a romperse.

• El rechazo es ocasionado por la aplicación o manejo incorrecto de la herramienta eléctrica. Es posible evitarlo ateniéndose a las medidas preventivas que a continuación se detallan.

a) Sujete con firmeza la herramienta eléctrica y mantenga su cuerpo y brazos en una posición propicia para resistir las fuerzas de reacción. Si forma parte del aparato, utilice siempre la empuñadura adicional para poder soportar mejor las fuerzas derivadas del rechazo y los pares de reacción en la puesta en marcha. El usuario puede controlar la fuerza de rechazo y de reacción si toma unas medidas preventivas oportunas.

b) Jamás aproxime su mano al útil en funcionamiento.

En caso de un rechazo el útil podría lesionarle la mano.

c) No se sitúe dentro del área hacia el que se movería la herramienta eléctrica al ser rechazada. Al resultar rechazada la herramienta eléctrica saldrá despedida desde el punto de bloqueo en dirección opuesta al sentido de giro del útil.

d) Tenga especial precaución al trabajar esquinas, cantos afilados, etc. Evite que el útil de amolar rebote contra la pieza de trabajo o que se atasque. En las esquinas, cantos afilados, o al rebotar, el útil en funcionamiento tiende a atascarse. Ello puede hacerle perder el control o causar un rechazo del útil.

e) No utilice hojas de sierra para madera ni otros útiles dentados. Estos útiles son propensos al rechazo y pueden hacerle perder el control sobre la herramienta eléctrica.

3) INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS PARA OPERACIONES DE AMOLADO Y TRONZADO

a) Use exclusivamente útiles homologados para su herramienta eléctrica en combinación con la caperuza protectora prevista. Los útiles que no fueron diseñados para esta herramienta eléctrica pueden quedar insuficientemente protegidos y suponen un riesgo.

b) La caperuza protectora deberá montarse firmemente en la herramienta eléctrica cuidando que quede orientada ofreciendo una seguridad máxima, o sea, cubriendo al máximo la parte del útil a la que queda expuesta el usuario. La misión de la caperuza protectora es proteger al usuario de los fragmentos que puedan desprenderse del útil y del contacto accidental con éste.

c) Solamente emplee el útil para aquellos trabajos para los que fue concebido. Por ejemplo, no emplee las caras de los discos tronznadores para amolar. En los útiles de tronzar el arranque de material se lleva a cabo con los bordes del disco. Si estos útiles son sometidos a un esfuerzo lateral ello puede provocar su rotura.

d) Siempre use para el útil seleccionado una brida en perfecto estado con las dimensiones y forma correctas. Una brida adecuada soporta convenientemente el útil reduciendo así el peligro de rotura. Las bridas para discos tronznadores pueden ser diferentes de aquellas para los discos de amolar.

e) No intente aprovechar los discos amoladores de otras herramientas eléctricas más grandes aunque cuyo diámetro exterior se haya reducido suficientemente por el desgaste. Los discos amoladores destinados para herramientas eléctricas grandes no son aptos para soportar las velocidades periféricas más altas a las que trabajan las herramientas eléctricas más pequeñas y pueden llegar a romperse.

4) INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ADICIONALES ESPECÍFICAS PARA EL TRONZADO

a) Evite que se bloquee el disco tronznador y una presión de aplicación excesiva. No intente realizar cortes demasiado profundos. Al solicitar en exceso el disco tronznador éste es más propenso a ladearse, bloquearse, a ser rechazado o a romperse.

b) No se coloque delante o detrás del disco tronznador en funcionamiento, alineado con la trayectoria del corte. Mientras que al cortar, el disco tronznador es guiado en sentido opuesto a su cuerpo, en caso de un rechazo el disco tronznador y la herramienta eléctrica son impulsados directamente contra Vd.

c) Si el disco tronznador se bloquea, o si tuviese que interrumpir su trabajo, desconecte la herramienta eléctrica y manténgala en esa posición, sin moverla, hasta que el disco tronznador se haya detenido por completo. Jamás intente sacar el disco tronznador en marcha de la ranura de corte, ya que ello podría provocar un rechazo. Investigue y subsane la causa del bloqueo.

d) No intente proseguir el corte con el disco tronznador insertado en la ranura de corte. Una vez fuera, conecte la herramienta eléctrica y espere a que el disco tronznador haya alcanzado las revoluciones máximas y aproxímelo entonces con cautela a la ranura de corte. En caso contrario el disco tronznador podría bloquearse, salirse de la ranura de corte, o resultar rechazado.

e) Soporte las planchas u otras piezas de trabajo grandes para reducir el riesgo de bloqueo o rechazo del disco tronznador. Las piezas de trabajo extensas tienden a combarse por su propio peso. La pieza de trabajo deberá apoyarse desde abajo a ambos lados tanto cerca de la línea de corte como a sus extremos.

f) Proceda con especial cautela al realizar recortes “por inmersión” en paredes o superficies similares. El disco tronznador puede ser rechazado al tocar tuberías de gas o agua, conductores eléctricos, u otros objetos.

5) INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS PARA TRABAJOS CON HOJAS LIJADORAS

a) No use hojas lijadoras más grandes que el soporte, ateniéndose para ello a las dimensiones que el fabricante recomienda. Las hojas lijadoras de un diámetro mayor que el plato lijador pueden provocar un accidente, fiarse, o provocar un rechazo.

6) INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS PARA EL TRABAJO CON CEPILLOS DE ALAMBRE
a) Considere que las púas de los cepillos de alambre pueden desprenderse también durante un uso normal. No fuerce las púas ejerciendo una fuerza de aplicación excesiva. Las púas desprendidas pueden traspasar muy fácilmente tela delgada y/o la piel.

b) En caso de recomendarse el uso de una caperuza protectora, evite que el cepillo de alambre alcance a rozar contra la caperuza protectora. Los cepillos de plato y de vaso pueden aumentar su diámetro por efecto de la presión de aplicación y de la fuerza centrífuga.

GENERAL

- Utilice esta herramienta sólo para amolar/tronzar en seco
- Utilice únicamente las bridas que se entregan con esta herramienta
- Esta herramienta no debe utilizarse por personas menores de 16 años
- Desenchufar siempre la herramienta antes de realizar cualquier ajuste o cambiar algún accesorio

ACCESORIOS

- Maxpro únicamente puede garantizar un funcionamiento correcto de la herramienta, cuando se utilicen los accesorios adecuados que podrá obtener de su proveedor de Maxpro
- Cuando monte/utilice accesorios distintos de la marca Maxpro, respete las instrucciones del fabricante
- Nunca utilice reductores o adaptadores para ajustar agujeros más grandes que los discos de amolar/tronzar
- Nunca utilice accesorios con un agujero “ciego” roscado inferior a M10 x 16 mm

USO EXTERIOR

• Conecte la herramienta mediante un interruptor (FI) a una corriente de disparo de 30 mA como máximo

ANTES DE UTILIZAR LA HERRAMIENTA

- Antes de utilizar la herramienta por primera vez, es recomendable saber cierta información práctica
- **No trabaje materiales que contengan amianto (el amianto es cancerígeno)**
- **Utilice aparatos de detección adecuados para localizar posibles conductores o tuberías ocultas, o consulte a su compañía abastecedora** (el contacto con conductores eléctricos puede provocar una descarga eléctrica e incluso un incendio; al dañar una tubería de gas puede producirse una explosión; la perforación de una tubería de agua pueden causar daños materiales o una descarga eléctrica)
- **El polvo del material, como por ejemplo la pintura que contiene plomo, algunas especies de madera, minerales y metal podrían ser dañinos** (el contacto o inhalación del polvo podría producir reacciones alérgicas y/o trastornos respiratorios al operador u otras personas cerca); **utilice una máscara contra el polvo y trabaje con un dispositivo de extracción de polvo cuando lo conecte**

- Ciertos tipos de polvo están catalogados como cancerígenos (por ejemplo el polvo de roble y de haya) especialmente junto con aditivos para el acondicionamiento de la madera; **utilice una máscara y trabaje con un dispositivo de extracción de polvo cuando lo conecte**

- Siga la normativa nacional en cuanto a extracción de polvo, en función de los materiales que vayan a ser utilizados
- Tenga cuidado cuando tronze sotobosque, especialmente en muros de soporte (las aberturas de los muros de soporte están sujetas a regulaciones específicas de cada país; estas regulaciones deben respetarse bajo cualquier circunstancia)
- Si la pieza sobre la que está trabajando se moviera, sujétela
- No sujete la herramienta a un banco
- Utilice cables de extensión seguros y completamente desenrollados con una capacidad de 16 amperios

DURANTE EL USO DE LA HERRAMIENTA

- Los picos de intensidad durante la conmutación causan un descenso transitorio de la tensión; si las condiciones en la red fuesen desfavorables, ello puede llegar a afectar a otros aparatos (con impedancias de red inferiores a 0,104 + j0,065 ohmios es muy improbable que se produzcan perturbaciones); si usted necesita alguna aclaración, contacte con su proveedor de energía eléctrica
- Si mientras trabaja, el cable sufre algún desperfecto o corte, no lo toque; desconecte inmediatamente el enchufe; nunca utilice la herramienta con un cable dañado
- En el caso de que se produjera un mal funcionamiento eléctrico o mecánico, apague inmediatamente la herramienta y desconecte el enchufe
- En caso de producirse un corte de corriente o cuando el enchufe se desconecta accidentalmente, desbloquee el interruptor de encendido/apagado de manera inmediata con el fin de prevenir que se vuelva a poner en marcha de manera descontrolada

DESPUÉS DE UTILIZAR LA HERRAMIENTA

- Después de apagar la herramienta, nunca detenga la rotación del accesorio ejerciendo una fuerza lateral contra él

SIMBOLI

	Leer el manual		Ponerse protección de los oídos
	Advertencia		Ponerse máscara de polvos
	Aislamiento doble		No debe disponer los aparatos viejos en la basura doméstica
	Ponerse gafas de seguridad		Si prega di scollegare l'alimentazione prima della manutenzione

INSTRUCCIONES DE USO

¡Peligro de lesión al montaje del mango! (Figura 1)

Nunca inserte el enchufe de la fuente eléctrica en un tomacorriente al montaje y/o el movimiento del mango de nuevo.

El mango(1) puede montarse en el molinero angular en tres diferentes posiciones: a la izquierda, vertical y a la derecha.

Montaje de guardia (Figura 2) (Figura 3)

1. Fije la prensa de sujeción de guardia en el eje del huso cuidadosamente.
2. Gire la guardia para que la parte expuesta del disco se sitúe tan lejos sea posible de su mano en el mango.

Nota:

Si es necesario, debe detener el funcionamiento para ajustar la posición de la guardia.

¡Peligro de lesión al montaje de un disco!

¡Precaución, sea más calor el disco utilizado!

1. Quite el enchufe de la fuente eléctrica.
2. Presione y mantenga el mecanismo de bloqueo de huso hacia abajo.
3. Desenrosque la tuerca de brida utilizando la llave de gancho.

Montaje de discos de corte, de molienda y de pulido (Figura 6) (Figura 7) (Figura 8)

Los discos no se incluyen en los contenidos del producto. El diámetro de los discos utilizados no puede excederse a 100 mm. La velocidad permitida especificada en los discos debe ser mayor que la velocidad máxima del molinero angular (por favor refiérase a los datos técnicos).

1. Monte la brida C en el eje del huso D haciendo la ranura hacia adelante y gírela para bloquearse bien y quedarse en el huso.
2. Coloque el disco en la brida C haciendo la oleada hacia adelante.
3. Dependiendo del tipo del disco, enrosque la tuerca de la brida B encima del huso como la demostración en las figuras siguientes:

- Disco de molienda

Para discos gruesos de molienda, el anillo saliente E de la tuerca de brida B debe extenderse en el agujero del disco.

- Disco de corte

Para los discos de corte, el saliente E de la tuerca de brida B debe apuntarse al exterior.

4. Presione y mantenga el mecanismo de bloqueo del huso (2) hacia abajo en la parte superior del dispositivo. Apriete la tuerca de brida B utilizando la llave de gancho. Entonces, libere el mecanismo de bloqueo de huso.

5. Compruebe si el disco de montaje puede girarse libremente debajo de guardia.

6. Mantenga el dispositivo lejos de su cuerpo. Inserte el enchufe en el tomacorriente, encienda el dispositivo y lo haga funcionar por 30 segundos más o menos sin la carga. Saque el enchufe y compruebe si el disco se queda firmemente.

Activación y Deactivación (Figura 9)

¡Precaución!

Antes de iniciar el funcionamiento con el molinero angular de dos manos, compruebe si el voltaje indicado en la placa de especificaciones del molinero angular se corresponde al voltaje disponible. Después del apagado, el aparato sigue funcionando por unos segundos. Por favor lo espere hasta que el disco haya detenido completamente antes de apagar el aparato.

Por favor inserte el enchufe de la fuente eléctrica en un tomacorriente instalado adecuadamente.

1. Configure el interruptor de Encendido y apagado (3) en la posición (1) para encender el aparato.
2. Configure el interruptor de Encendido y apagado en la posición (0) para apagar el aparato.

Regulador de velocidad (Figura 10)

Con el control de velocidad (4) se puede ajustar la velocidad de acuerdo con la necesidad de aplicación. Seleccione la velocidad adecuada y asegúrese de que la lijadora no se sobrecarga y deja de funcionar. Gire el control de velocidad (4) de forma continua en la posición deseada para aumentar o disminuir la velocidad. El controlador se puede ajustar entre 1 a 6, la velocidad se puede cambiar durante el funcionamiento. Sugerencia: La tasa de velocidad requerida para el trabajo depende del material que se va a procesar. Para un mejor rendimiento, se recomienda hacer algunas pruebas antes de iniciar la obra.

Molienda y Molienda fina (Figura 5)

"Molienda" se refiere al funcionamiento en la superficie utilizando una herramienta muy cruda (por ejemplo, una lima o un papel de lija). A la molienda, se quitará una gran cantidad de material, por lo tanto siempre sea la primera etapa del funcionamiento. Entonces, puede funcionar la superficie utilizando una herramienta más fina.

1. Monte un disco correspondiente.
2. Encienda el dispositivo y lo haga funcionar sin una carga.
3. Gire el dispositivo a fin de que el disco esté en un ángulo de 15° más o menos para la pieza del trabajo. Y usted logrará los resultados mejores de esta manera y puede proteger el dispositivo de la sobrecarga.
4. Se funcione en la superficie utilizando los movimientos circulares uniformes.

Pulido

1. Quite la guardia.
2. Monte el disco de pulido.
3. Encienda el dispositivo y lo haga funcionando sin la carga.
4. Pule la superficie utilizando los movimientos circulares uniformes.

Molienda de corte

¡Peligro de lesión!

Al utilizar los discos de corte, las astillas pueden separarse del disco de corte durante el corte y el giro.

- Al corte, le recomendamos a utilizar la cubierta protectora especial.

¡Peligro alto de lesión!

Los fragmentos de los discos de corte pueden proyectarse por una velocidad muy alta.

- Por favor no aplique cualquiera presión lateral en el disco por que el disco de corte puede inclinarse y romperse.

1. Quite la cubierta protectora

2. Fije la cubierta protectora

3. Monte el disco de corte.

4. Encienda el dispositivo y lo haga funcionando sin la carga.

5. Mantenga el bloque del motor por un ángulo 300 a 450 t de a la pieza del trabajo.

6. Funcione el disco a lo largo de la línea de corte designada lentamente y lisamente.

MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

Antes de cualquiera configuración de la máquina por sí mismo, por favor saque el enchufe principal. Para funcionamientos seguros y adecuados, por favor siempre mantenga la máquina y las ranuras de ventilación limpios. En las condiciones de trabajo extremas, los polvos conductores pueden acumularse en el interior de la máquina al funcionar con metal. El aislamiento de protección de la máquina puede bajarse. Se recomienda utilizar el sistema de extracción estacionaria en estos casos, así como soplar las ranuras de ventilación frecuentemente y instalar un dispositivo de corriente residual (RCD). Por favor mantenga y manipule los accesorio(s) cuidadosamente. Si la máquina hay avería, por favor toma la atención de los procedimientos de producción y de prueba, y debe realizar la reparación por un centro de servicio de post-venta para las herramientas eléctricas de MaxPro.

AMBIENTE

No deseche las herramientas eléctricas, los accesorios y embalajes junto con los residuos domésticos

- de conformidad con la Directiva Europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su aplicación de acuerdo con la legislación nacional, las herramientas eléctricas cuya vida útil haya llegado a su fin se deberán recoger por separado y trasladar a una planta de reciclaje que cumpla con las exigencias ecológicas.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problemas y fallos	Posibles causas	Solución de problemas
La máquina no trabaja	El enchufe no está enchufado en la toma de corriente	Enchufar el enchufe en una toma de corriente
	Cortocircuito en la fuente de alimentación	Reparar y conectar la fuente de alimentación
	El interruptor no está encendido	Encender el interruptor
	El interruptor tiene mal contacto	Cambiar el interruptor por un profesional
	El bloque de arranque suave está dañado	Cambiar el bloque de arranque suave por un profesional
	La bobina del rotor o el estator están quemados	Cambiar el estator o el rotor por un profesional

	La conexión del cableado de estator está desenganchado	Re-soldarlo o volver a conectarlo por un profesional
	Las escobillas de carbón no están en contacto con el conmutador, o el desgaste total de las escobillas de carbón	Las escobillas de carbón no están en contacto con el conmutador, o el desgaste total de las escobillas de carbón
La máquina se enciende lentamente y no alcanza a la velocidad de operación	Partes de las piezas mecánicas están atascadas	Revisar y comprobar las partes mecánicas por un profesional
	La tensión de la fuente de alimentación es baja	Ajustar la tensión de la fuente de alimentación
	Los contactos eléctricos de los interruptores están quemados	Cambiar el interruptor por un profesional
Durante el funcionamiento, la máquina sale muchas chispas	La presión del resorte de las escobillas de carbón no es suficiente	Cambiar las escobillas de carbón
	Las escobillas de carbón están demasiadas cortas por desgaste	Cambiar las escobillas de carbón
	Cortocircuito en el bobinado del rotor y forma un anillo de fuego	Cambiar el rotor por un profesional
	El cortocircuito en segmentos del conmutador y forma un anillo de fuego	Cambiar el rotor por un profesional
	La tensión de la fuente de alimentación es demasiada alta	Ajustar la tensión de la fuente de alimentación
	Las escobillas de carbón tienen mal contacto con el conmutador	Cambiar las escobillas de carbón
El ruido de la máquina es demasiado grande	El motor tiene avería, roza con las partes metálicas y el cojinete está dañado	Revisar o cambiar el cojinete y el motor por un profesional
	El engranaje está dañado	Cambiar el engranaje o el rotor del motor por un profesional
La máquina no alcanza la potencia nominal	Sobrecarga en el circuito debido a la iluminación, los equipos utilitarios u otros productos eléctricos.	No utilizar otros equipos públicos o productos eléctricos en el circuito que conecta la máquina
La máquina se calienta demasiado	Sobrecarga del motor	Evitar la sobrecarga del motor
	La refrigeración del motor no es suficiente	Limpiar el polvo en la salida de aire de la máquina
La máquina vibra fuertemente	El rotor está dañado	El disco de corte o el plato de pulido no están montados correctamente
	El rotor está dañado	Cambiar el engranaje o el rotor del motor por un profesional
	El disco de corte o el plato de pulido no están montados correctamente	Volver a montar el disco de corte o el plato de pulido de acuerdo con el manual de instrucciones
El resultado de corte y pulido no es bueno	Desgaste grave en el disco de corte y el plato de pulido	Desgaste grave en el disco de corte y el plato de pulido

содержание

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.....	30
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	31
СЕРТИФИКАЦИЯ.....	31
НАЗНАЧЕНИЕ.....	31
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.....	32
КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ.....	32
МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ.....	32
ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ.....	35
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ.....	37
ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	38
ХРАНЕНИЕ.....	38
ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ.....	38
ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И УТИЛИЗАЦИЯ.....	38

о БЩие ука Зания

При покупке изделия в розничной торговой сети требуйте проверки его работоспособности и комплектности, а также штампа торгующей организации и даты продажи в гарантийном талоне.

Чтобы избежать недоразумений внимательно ознакомьтесь с данной Инструкцией. Обращаем Ваше внимание на исключительно *бытовое* назначение данного изделия, т.е. оно не должно использоваться для профессиональных работ или в коммерческих целях.

На изделии размещены специальные пиктограммы, обращающие Ваше внимание на наиболее важные моменты.

	Внимательно прочитайте данную Инструкцию.	  	Всегда используйте защитные средства.
	Изделие изготовлено по второму (II) классу защиты от поражения электрическим током.		
	Примите меры по экологически чистой утилизации пришедшей в негодность упаковки, изделия или аксессуаров.		

технические Характеристики

м модель	MPAG950/115VQ	MPAG950/125VQ
Артикул	111-0050	85132 (111-0051)
Напряжение питания	220-240 В, 50 Гц	220-240 В, 50 Гц
Максимальная потребляемая мощность	950 Вт	950 Вт
Максимальный потребляемый ток	4,8 А	4,8 А
Число оборотов без нагрузки	3000-11000 об/мин	3000-11000 об/мин
Максимальный диаметр круга	115 мм	125 мм
Посадочный диаметр круга	22 мм	22 мм
Установочный размер шпинделя M14	M14	M14
Уровень звукового давления по EN 60745	(87,8±3) дБ(А)	(87,8±3) дБ(А)
Уровень акустической мощности по EN 60745	(95,6±3) дБ(А)	(95,6±3) дБ(А)
Уровень вибрации по EN 50144	(14,1±1,5) м/сек ²	(14,1±1,5) м/сек ²
Длина кабеля электропитания	2,0 м	2,0 м
Вес по ЕРТА-Procedure 01/2003	2,0 кг	2,1 кг

сертифика Ция

Изделие соответствует требованиям технических регламентов Таможенного Союза: «О безопасности низковольтного оборудования (ТР ТС 004/2011), «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011), «О безопасности машин и оборудования» (ТР ТС 010/2011).

на Значение

Электрическая угловая шлифовальная машина артикул 85132 (далее по тексту – УШМ, машина или изделие) предназначена для сухой чистки и резки металлических, цементных, гранитных или мраморных поверхностей, очистки металлоконструкций от коррозии и зачистки сварных швов с помощью зачистных или отрезных кругов (дисков). При использовании специальных насадок возможно применение УШМ для очистки изделий от краски. Главное различие моделей MPAG950/115VQ и MPAG950/125VQ (артикул 85132) состоит в максимально допустимом диаметре устанавливаемого круга - соответственно 115 и 125 мм.

ушм имеет

- 1 Дополнительную рукоятку с возможностью ее фиксации на машине в двух положениях.
- 2 Защитный кожух, предохраняющий работника от вращающегося сменного инструмента и отлетающих продуктов обработки материала.
- 3 Фиксирующий курок на защитном кожухе, что упрощает регулировку положения кожуха.
- 4 Регулятор оборотов двигателя для плавного выбора оборотов сменного инструмента, требуемых для текущего вида работ.
- 5 Двойную изоляцию активных частей электропривода (класс защиты от поражения электрическим током – II), что позволяет работать без применения индивидуальных средств защиты от поражения электрическим током.

ком Плект Поставки *

Инструкция по эксплуатации.

Угловая шлифовальная машина с фланцем и гайкой **.

Защитный кожух **.

Дополнительная рукоятка **.

Ключ для смены кругов (дисков)**.

Комплект щеток для коллекторного двигателя **.

Коробка упаковочная **.

*Производитель имеет право на конструктивные изменения с целью улучшения качества и дизайна, а также на изменение комплектации изделия.

**Принадлежности являются расходным материалом и на них гарантийные обязательства не распространяются.

конструктивн Ые осо Бенности

Конструктивно машина состоит из электрического двигателя, редуктора и корпуса.

1 Высокооборотный коллекторный двигатель имеет мощность 950 Вт. Вал ротора двигателя опирается на два подшипника качения, а его передняя часть имеет резьбу для фиксации ведущей шестерни редуктора.

Двигатель помещен в корпус, в который установлен выключатель с клавишей 3 (см. рис. 1 и рис. 10), конструкция которого обеспечивает фиксацию включения и оперативное выключение УШМ. В торце корпуса размещен регулятор оборотов двигателя (см. рис. 9), на колесе которого нанесены цифры от «1» до «6». Большей цифре соответствуют большие обороты. Кроме того, на корпусе двигателя закреплен редуктор машины.

2 Одноступенчатый редуктор понижает обороты двигателя, обеспечивает необходимый крутящий момент вала шпинделя **D** (см. рис. 5) и поворачивает на 90° ось вращения шпинделя относительно оси вращения ротора. Вал шпинделя опирается на два подшипника установленные в металлический корпус редуктора. Шпиндель имеет шлицы под опорный фланец **c** и рожковый ключ х17. На фланец устанавливается сменный инструмент – например, шлифовальный диск, который прижимается к фланцу гайкой **в**.

Для облегчения замены шлифовальных дисков предусмотрена возможность фиксации шпинделя с помощью стопора **4** (см. рис. 1 и рис. 3).

На корпусе редуктора установлен защитный кожух **2**, который может поворачиваться в удобное для конкретной работы положение после открывания курка **5** кожуха по стрелке так, как показано на рис. 8.

Кроме того, на корпусе редуктора имеются 2 резьбовых отверстия для установки дополнительной рукоятки **1** (см. рис. 1 и рис. 2) в удобное для оператора положение.

мер Ы БеЗо Пасности

Безопасная работа изделия возможна только после внимательного изучения потребителем настоящей Инструкции перед проведением работ и при условии соблюдения им изложенных в ней требований. Несоблюдение этих требований может стать причиной не только отказов или инцидентов, но и критических отказов или аварий. В следующих подразделах приведен перечень критических отказов и возможных ошибочных действий потребителя, которые приводят к инциденту или аварии. Там же описаны действия потребителя в этих случаях.

Запрещается эксплуатация изделия

- 1 Во взрывоопасных помещениях или помещениях с химически активной средой.
- 2 В условиях воздействия капель и брызг, а также на открытых площадках при атмосферных осадках.
- 3 При несоответствии характеристик электрической сети в месте подключения значениям, указанным в разделе **теХнические Характеристики**.
- 4 При неисправной электропроводке или электрической розетке, а так же если их токовые параметры ниже требуемых со стороны изделия (см. раздел **теХнические Характеристики**).
- 5 При обнаружении перед работой или возникновении во время работы хотя бы одной из следующих неисправностей.
 - 5.1 Повреждение электрического кабеля или штепсельной вилки.
 - 5.2 Кольцевое искрение щеток на коллекторе, что указывает на неисправность двигателя.
 - 5.3 Появление дыма или запаха, характерного для горячей изоляции.

- 5.4 Неисправность или нечеткая работа выключателя.
- 5.5 Вытекание смазки из вентиляционных прорезей корпуса.
- 5.6 Появление нехарактерных звуков (стука).
- 5.7 Поломки или трещины в деталях корпуса изделия, в защитном кожухе или в дополнительной рукоятке.
- 5.8 Неисправность сменного инструмента. Неисправный инструмент - это сломанный, изношенный, имеющий трещины и выбоины или искривленный (приводящий к биению) диск или коршетка-насадка.

Запрещается при эксплуатации изделия

- 1 Заземлять изделие.
- 2 Использовать ненадлежащий по форме, размеру и другим техническим характеристикам сменный инструмент.
- 3 Оставлять без надзора машину, подключенную к электросети.
- 4 Переносить включенную (работающую) машину.
- 5 Передавать машину лицам, не имеющим права пользоваться ею.
- 6 Работать с приставных лестниц.
- 7 Натягивать и переключивать электрический кабель, подвергать его нагрузкам.
- 8 Превышать предельно допустимую продолжительность работы (см. раздел **рекомен ДаЦИИ По работе**).
- 9 Передавать машину для эксплуатации лицам моложе 18 лет, либо лицам, не имеющим навыков работы с данным изделием, которые не прошли инструктаж по правилам безопасности и не прочитали данную Инструкцию.

о бщие правила безопасности при эксплуатации изделия

- 1 Учитывайте влияние окружающей среды.
 - 1.1 Не подвергайте машину воздействию атмосферных осадков.
 - 1.2 Не пользуйтесь изделием поблизости от легковоспламеняющихся жидкостей и газов.
 - 1.3 Не пользуйтесь машиной для обработки сырых материалов.
 - 1.4 Позаботьтесь о хорошем освещении.
- 2 Избегайте физического контакта с заземленными объектами (металлическими трубами, батареями и т.д.).
- 3 Перед началом работы проверяйте рабочую зону на наличие скрытых коммуникаций (газопровода, водопровода, электрической или телефонной проводки и т.д.).
- 4 Не позволяйте посторонним людям и животным приближаться к месту работы.
- 5 При работах связанных с образованием пыли пользуйтесь пылеуловителями, особенно в закрытых помещениях.
- 6 При работе в помещениях с повышенной концентрацией пыли или мелких опилок для предотвращения электрического пробоя необходимо использовать устройства токовой защиты.
- 7 Не подвергайте изделие перегрузкам.
 - 7.1 Используйте его строго по назначению.
 - 7.2 Используйте только рекомендованный и исправный сменный инструмент.
 - 7.3 Перед работой и регулярно в процессе работы проверяйте целостность и надежность крепления сменного инструмента.
 - 7.4 Исключите при работе падение оборотов или остановку двигателя вследствие чрезмерной подачи или заклинивания инструмента. **При заклинивании немедленно выключите изделие!**
- 8 Правильно обращайтесь с электрическим кабелем изделия.
 - 8.1 Не носите изделие, держась за кабель.
 - 8.2 Для отключения изделия от сети беритесь за штепсельную вилку, а не за кабель.
 - 8.3 Кабель должен быть защищен от случайного повреждения (острыми гранями, движущимся рабочим инструментом и т.д.).
 - 8.4 Не допускайте непосредственного соприкосновения кабеля с горячими и масляными поверхностями.
 - 8.5 Если произошёл инцидент и кабель поврежден в процессе работы, то, не касаясь его, выньте вилку из розетки и замените электрический кабель в Сервисном центре.
- 9 Избегайте непреднамеренного включения.
 - 9.1 Перед подключением вилки электрического кабеля машины к сетевой розетке, проверьте правильность и надежность соединений всех узлов изделия и убедитесь, что выключатель находится в выключенном положении.
 - 9.2 Отключайте изделие выключателем при внезапной остановке (вследствие исчезновения напряжения в сети, заклинивания движущихся деталей и т.п.).

9.3 Не переносите подключенное к сети изделие, держа палец на выключателе.

10 Пользуйтесь, в случае необходимости, электрическими сетевыми удлинителями промышленного производства, рассчитанными на ток, потребляемый Вашим изделием (см. раздел **технические характеристики**).

11 Носите подходящую одежду и используйте защитные средства (защитные очки, пылезащитная маска, наушники и т. д.). Работа с насадками сопровождается выбросом обломков проволоки, поэтому одежда и рукавицы должны быть достаточно плотными и не оставлять открытых участков тела. При этом необходимо использовать фартук, нарукавники, защитную маску, пылезащитную маску, наушники и головной убор.

12 Надежно закрепляйте обрабатываемую деталь.

12.1 При необходимости пользуйтесь тисками или струбциной.

12.2 Запрещается зажимать в тиски само изделие.

13 Содержите в порядке рабочее место. Прежде чем включить изделие, проверьте, не забыли ли Вы убрать из зоны работы ключи, отвертки и другой вспомогательный инструмент.

14 **всегда будьте внимательны.**

14.1 Используйте защитный кожух и дополнительную рукоятку изделия.

14.2 При всех видах работы обязательно держите УШМ обеими руками так, чтобы не закрывать вентиляционные прорези - это защитит от возможных травм из-за попадания рук в рабочую зону.

14.3 Никогда не удерживайте обрабатываемую деталь ногой, рукой или на коленях. Закрепляйте ее на устойчивой подставке (верстаке). Это является важным условием в минимизации опасности контакта со сменным инструментом, его заклинивания или потери контроля над машиной.

14.4 Удерживайте машину только за пластиковую ручку корпуса двигателя и дополнительную рукоятку, особенно в случае выполнения работы, при которой возможно касание режущим инструментом скрытой электропроводки или кабеля питания самой машины. Наличие контакта с проводкой, находящейся под напряжением, может привести к тому, что корпус редуктора также окажется под напряжением, что ведет к поражению оператора электрическим током в случае несоблюдения этого требования.

14.5 Всегда используйте сменный инструмент нужного размера, имеющий соответствующие посадочные отверстия. Инструмент, который не подходит к опорному фланцу, гайке или шпинделю машины, вращается с непредсказуемым биением, что ведет к потере управления изделием.

14.6 Не применяйте сношенные диски больших диаметров в УШМ, рассчитанных на диски меньших диаметров. Частота вращения шпинделя таких машин, заметно выше максимально допустимой частоты вращения больших дисков, что может привести к разрушению диска и стать причиной получения серьезной травмы.

14.7 Никогда не применяйте поврежденный или неоригинальный фланец и гайку. Они сконструированы специально для данной машины с целью получения оптимальных эксплуатационных характеристик и безопасности в работе.

14.8 Старайтесь работать в устойчивом положении, постоянно сохраняя равновесие, причем инструмент и обрабатываемая поверхность должны находиться в поле Вашего зрения.

14.9 Подводите инструмент к материалу, с которым будете работать, только после включения машины и набора оборотов двигателем.

14.10 Осторожно подводите и отводите инструмент к уже начатому резу, не допуская ее заклинивания или падения оборотов двигателя из-за чрезмерной подачи.

14.11 По окончании работ, во время перерыва или перед заменой сменного инструмента после выключения машины не кладите ее на какую-либо поверхность, прежде чем инструмент полностью не остановится, т.к. он может зацепиться за поверхность, что приведет к потере контроля над изделием и серьезным травмам. Затем обязательно отключите машину от электросети. Замену сменного инструмента производите только после его остывания до приемлемой температуры.

14.12 Не допускайте механических повреждений, ударов, падения изделия на твердые поверхности и т.п.

14.13 Оберегайте машину от воздействия интенсивных источников тепла или химически активных веществ, а также от попадания жидкостей и посторонних твердых предметов внутрь изделия.

14.14 Не рекомендуется работать с изделием, если Вы сильно утомлены, находитесь в состоянии алкогольного опьянения или принимаете сильнодействующие медикаменты.

Причины отдачи и действия по ее предотвращению

Отдача (обратный удар) - это внезапная реакция вследствие блокирования, заклинивания или перекоса сменного инструмента, приводящая к его резкому торможению и неконтролируемому перемещению машины в направлении, противоположном направлению вращения инструмента в точке заклинивания.

Таким образом, отдача является следствием неверной или ошибочной эксплуатации УШМ, нарушением правил выполнения работ. Она может быть предотвращена принятием соответствующих мер предосторожности, указанных ниже.

1 Надежно удерживайте машину обеими руками и располагайтесь так, чтобы можно было противодействовать силам отдачи. Всегда находитесь в стороне от сменного инструмента, не допускайте его нахождения на одной линии с вами. Отдача может быть причиной «скачка» УШМ вперед или назад, но при принятии мер предосторожности оператор может компенсировать возникающие усилия и не потерять способность управления машиной.

2 В случае если происходит заклинивание сменного инструмента, или работа прерывается по какой-либо другой причине (например, пропало электропитание), выключите УШМ и удерживайте ее в материале до полной остановки инструмента. Никогда не пытайтесь извлечь УШМ из распиливаемой детали или вести ее в обратном направлении, пока инструмент вращается и может произойти отдача. Найдите причину заклинивания и устраните ее.

3 Не включайте УШМ повторно, пока сменный инструмент находится в резе. Если имеет место заклинивание, то при повторном включении машины может произойти отдача.

4 Особенно осторожно работайте на углах, острых кромках и при распиливании тонкостенного профиля из-за повышенной вероятности заклинивания. По этой же причине **запрещено** применение цепных и зубчатых пильных дисков.

5 При распиловке длинномерных заготовок с целью снижения риска отдачи за счет заклинивания отрезного диска надежно закрепляйте заготовки. При распиловке они могут прогибаться под действием собственной массы, поэтому поддерживающие опоры должны располагаться с обеих сторон заготовки, рядом с линией реза и около краев.

6 Будьте особенно осторожны, когда выполняете врезание в недоступных для осмотра участках, например в уже существующей стене. Погружающийся отрезной диск может начать резание скрытых (например, за стеной) предметов, что может стать причиной отдачи УШМ.

Подготовка к работе

внимание!

1 Используйте изделие и аксессуары в соответствии с настоящей Инструкцией и в целях, для которых они предназначены.

2 Используйте только тот сменный инструмент, допустимая частота вращения которого выше, чем максимальная частота вращения шпинделя УШМ.

3 Используйте только те зачистные и отрезные диски, внешний диаметр которых не превышает максимальный диаметр круга конкретной модели, и имеющие посадочное отверстие с диаметром 22 мм. При этом всегда устанавливайте защитный кожух.

4 Используйте только щетки-насадки с диаметром не более 75 мм и установочной внутренней резьбой M14.

5 Использование изделия для других операций и в иных целях, чрезмерная перегрузка или непрерывная работа свыше 20 минут может привести к его выходу из строя.

6 Все действия, связанные с подготовкой к работе и обслуживанием машины, производите в защитных перчатках.

7 Ознакомьтесь с предыдущими разделами и выполняйте изложенные в них требования.

Замена диска

1 **внимание!** Убедитесь, что вилка электрического кабеля машины отключена от сетевой розетки.

2 Расположите машину на столе (верстаке) шпинделем **D** вверх (см. рис. 1, рис. 3, рис. 4 и рис. 5).

3 Зафиксируйте вал шпинделя стопором **4** и ключом из комплекта поставки открутите прижимную гайку **в**, снимите ее, старый диск и опорный фланец **с**. Отпустите стопор.

4 Очистите снятые детали и шпиндель **D** от пыли и грязи.

5 Поместите фланец **с** на вал шпинделя с учетом их выборки.

6 Убедитесь, что новый диск исправен. Установите посадочное отверстие диска в центрирующий выступ фланца без люфта так, как показано на рис. 6 и рис. 7.

внимание! Использование адаптеров или переходников запрещено.

7 Прижимная гайка **в** имеет центрирующий выступ **е**. Если толщина диска превышает 4 мм, то гайку надо устанавливать выступом к диску (см. рис. 6). В противном случае - выступом от диска (см. рис. 7). Рукой закрутите гайку на шпинделе.

8 Зафиксируйте вал шпинделя стопором **4** (см. рис. 1, рис. 3, рис. 4 и рис. 5) и надежно затяните прижимную гайку с помощью ключа. **внимание!** Запрещается использовать стопор для целей, отличных от выше изложенных.

9 Отпустите стопор и проверьте правильность установки диска, прокручивая его рукой в защитной перчатке – он должен вращаться свободно и без биений.

установка корщетки-насадки

1 **внимание!**

1.1 **Запрещено** применение корщеток-насадок с диаметром более 75 мм.

1.2 **Запрещено** применение корщеток-насадок с УШМ, если нельзя регулятором оборотов выставить частоту вращения шпинделя ниже, чем максимально допустимая частота вращения применяемого сменного инструмента.

1.3 Убедитесь, что вилка электрического кабеля машины отключена от сетевой розетки.

2 Расположите машину на столе (верстаке) шпинделем **D** вверх (см. рис. 1, рис. 3, рис. 4 и рис. 5).

3 Зафиксируйте вал шпинделя стопором **4** и ключом из комплекта поставки открутите гайку **в**, снимите ее, старый диск и опорный фланец **с**. Отпустите стопор.

4 Очистите снятые детали и шпиндель от пыли и грязи.

5 Рукой в защитной перчатке накрутите корщетку-насадку на шпиндель.

6 Зафиксируйте вал шпинделя рожковым ключом **x17** (в комплект поставки не входит) и надежно затяните сменный инструмент.

включение/выключение

включение

1 **внимание!** Убедитесь, что вилка электрического кабеля машины отключена от сетевой розетки.

2 **внимание!** Убедитесь, что машина выключена. Для этого нажмите на нижнюю часть клавиши **З** выключателя (см. рис. 1 и правый рисунок на рис. 10), т.е. ниже значка “**О**”. Если машина была включена, клавиша переместится назад в сторону кабеля и займет исходное (выключенное) положение.

внимание! На клавише выключателя могут отсутствовать значки включения “**И**” и выключения “**О**”.

3 Подключите вилку электрического кабеля УШМ к сетевой розетке.

4 Положите машину шпинделем вниз на левую ладонь. Обхватите левой рукой корпус двигателя под выключателем. Сориентируйте машину сменным инструментом от себя. Встаньте в таком месте и так, чтобы инструмент был расположен не ближе 30 см до ближайших предметов.

5 Большим пальцем правой руки переведите клавишу выключателя **З** вперед до упора по стрелке на левом рисунке рис. 10. Машина включится. Утопите верхнюю часть клавиши так, как показано на среднем рисунке рис. 10. Теперь клавиша зафиксирована и ее можно не удерживать.

выключение

Нажмите на нижнюю часть клавиши **З** выключателя (см. рис. 1 и правый рисунок на рис. 10), т.е. ниже значка “**О**”. Если машина была включена, клавиша переместится назад в сторону кабеля и займет исходное (выключенное) положение. Машина выключится.

Первое включение

1 Распакуйте изделие и произведите осмотр комплекта поставки на предмет отсутствия внешних механических повреждений.

2 **внимание!** Если при транспортировке температура окружающей среды была ниже +10 °С, перед дальнейшими операциями необходимо выдержать изделие в помещении с температурой от +10 до +35 °С и относительной влажностью не выше 75% не менее четырех часов. В случае образования конденсата на узлах и деталях изделия, его эксплуатация или дальнейшая подготовка к работе **запрещена** вплоть до полного высыхания конденсата.

3 **внимание!** Убедитесь, что вилка электрического кабеля машины отключена от сетевой розетки.

4 Проверьте, установите и надежно закрепите защитный кожух и дополнительную рукоятку (см. раздел **конструктив Ыеосо Бенности**).

5 Установите и надежно закрепите сменный инструмент. При предпродажной проверке выполнение данного пункта необязательно, но необходимо проверить затяжку гайки **в** (см. рис. 3 – рис. 5).

6 **внимание!** Убедитесь, что УШМ выключена. Для этого нажмите на нижнюю часть клавиши **З** выключателя (см. рис. 1 и правый рисунок на рис. 10), т.е. ниже значка “**О**”. Если машина была включена, клавиша переместится назад в сторону кабеля и займет исходное (выключенное) положение.

7 Подключите кабель машины к электрической сети и включите ее приблизительно на 3 минуты без нагрузки (см. подраздел **включение/выключение**).

внимание! Некоторое время возможно повышенное искрение щеток, т. к. происходит их притирание к коллектору, а из вентиляционных прорезей корпуса могут вылетать мелкие фрагменты смазки.

8 Выключите машину.

9 Если проверки прошли успешно – можете приступать к работе. В противном случае обратитесь за консультацией в торгующую организацию или Сервисный центр.

рекомен Да Ции По ра Боте

о общие рекомендации

1 Внимательно ознакомьтесь с предыдущими разделами и выполняйте изложенные в них требования.

2 Перед началом работы проверьте функционирование машины.

2.1 Произведите осмотр изделия на предмет отсутствия внешних механических повреждений.

2.2 Установите нужный для работы сменный инструмент. Проверьте, что он надежно и правильно закреплен.

2.3 **внимание!** Убедитесь, что УШМ выключена. Для этого нажмите на нижнюю часть клавиши выключателя. Если машина была включена, клавиша переместится назад в сторону кабеля и займет исходное (выключенное) положение.

2.4 Подключите вилку кабеля электропитания к розетке электрической сети. Проверьте работу машины, включив ее на 10 секунд без нагрузки (см. подраздел **включение/выключение** предыдущего раздела).

3 **Помните!**

3.1 Изделие рассчитано на эксплуатацию при температуре окружающей среды от +5 до +35 °С.

3.2 Продолжительность непрерывной работы машины не должна превышать 20 минут с последующим перерывом не менее десяти минут.

3.3 Суммарная продолжительность работы изделия составляет 60 часов в год, после чего требуется провести его профилактический послегарантийный осмотр с заменой щеток и смазки в Сервисном центре.

3.4 **Запрещена** работа без защитного кожуха и дополнительной рукоятки.

3.5 **Запрещено** использовать стопор шпинделя для целей, отличных от изложенных в предыдущем разделе.

3.6 При всех видах работы держите машину двумя руками так, чтобы не закрывать вентиляционные прорези.

3.7 В процессе работы регулярно проверяйте состояние и надежность крепления сменного инструмента.

3.8 Включите машину и, только после набора оборотов двигателем, подводите инструмент к обрабатываемой поверхности.

3.9 Подача при работе должна быть равномерной.

3.10 Не прикладывайте к машине во время работы большого усилия, т. к. в этом случае обороты двигателя и, следовательно, производительность падают, а также появляется угроза вывести из строя двигатель.

3.11 Не допускайте заклинивания сменного инструмента. **внимание!** При заклинивании **немедленно** выключите изделие.

3.12 **отрезные работы относятся к работам повышенной опасности** из-за возможного заклинивания диска при неаккуратной эксплуатации УШМ, что может привести к получению серьезной травмы. При заклинивании диска происходит резкий удар по шпинделю, что, в конечном счете, может привести к чрезмерной затяжке гайки **в** (см. рис. 5) и поломке деталей редуктора.

внимание! Неисправности УШМ, вызванные заклиниванием диска, не подлежат гарантийному ремонту.

4 Не допускайте попадания пыли в вентиляционные прорези двигателя, что приводит к его перегреву. Следите за температурой корпуса двигателя, которая не должна превышать 50 °С. При перегреве дайте поработать машине на холостых оборотах 30 – 60 секунд и выключите ее для остывания и удаления пыли (см. раздел **о Бслу Живание**).

5 По окончании работ, во время перерыва или перед заменой сменного инструмента после выключения машины не кладите ее на какую-нибудь поверхность и не прикладывайте усилий по принудительному торможению инструмента, прежде чем он полностью не остановится.

6 Сразу по окончании работ произведите обслуживание машины (см. раздел **о Бслу Живание**).

7 В случае выхода из строя машины или ее электрического кабеля осуществляйте ремонт только в уполномоченных на это Сервисных центрах.

отрезные работы

- 1 Используйте только специальные (рассчитанные для работы с конкретным материалом) или универсальные отрезные диски (круги) для **сухой резки**.
- 2 Для получения ровного реза используйте специальные направляющие салазки (в комплект поставки не входят).
- 3 Резка камня допускается только с использованием защитного кожуха с направляющей станиной, снабженного насадкой для пылеотвода и вакуумным пылесосом (в комплект поставки не входят).

Зачистные работы

- 1 Используйте только специальные зачистные диски (круги) для сухой обработки.
- 2 Для получения наилучшего результата располагайте УШМ так, чтобы угол между плоскостью диска и обрабатываемой поверхностью составлял приблизительно 15°.
- 3 В процессе работы перемещайте УШМ вперед и назад с легким нажимом. При таком способе обрабатываемая поверхность меньше нагревается, не крошится и не образует волн.

о Бслу Живание

внимание! Перед проведением ниже описанных работ убедитесь, что вилка электрического кабеля машины вынута из сетевой розетки.

Обслуживание включает в себя ежедневную очистку изделия, но в первую очередь его вентиляционных прорезей, шпинделя и защитного кожуха, от пыли и грязи.

После работы в помещениях с повышенным содержанием пыли или мелких опилок и сразу после перегрева (см. раздел **рекомен Да Ции По ра Боте**, п.4) необходимо продуть вентиляционные прорези, шпиндель и двигатель сжатым воздухом.

При попадании масла корпус изделия и дополнительную рукоятку необходимо протереть ветошью, слегка смоченной уайт-спиритом. После этого их необходимо вытереть насухо.

Через каждые 60 часов эксплуатации, но не реже одного раза в год, осуществляйте профилактический послегарантийный осмотр с заменой щеток и смазки изделия в уполномоченных на это Сервисных центрах.

Хранение

Хранить изделие следует после проведенного в полном объеме обслуживания в помещении с относительной влажностью не выше 75% при температуре не ниже +5 °С.

транс Портирование

Транспортировка предварительно прошедшего обслуживание и размещенного в штатную упаковку изделия производится в закрытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на транспорте данного вида.

За Щита окру Жа ЮЩей среДЫ и утили За Ция

Когда изделие, дополнительные принадлежности и упаковка придут в негодность, примите меры по экологически чистой их утилизации в соответствии с законодательством РФ.

не сжигать!