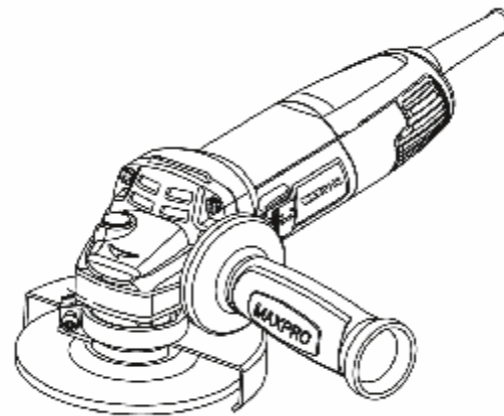


MAXPRO[®]

PROFESSIONAL

(GB) Angle grinder	1-9
(DE) Winkelschleifer	10-19
(FR) Meuleuse d'angle	20-29
(ES) Amoladora angular	30-39
(PT) Rebarbadora	40-49
(RU) машина Угловая шлифовальная	50-60
(PL) Szlifierka kątowna	61-70
(AR) 79-86	قاطعہ زاویا
(FA) 71-78	سنگ فرز زاویه ای



MPAG680/100
MPAG680/115
MPAG680/125



DECLARATION OF CONFORMITY
MPAG680/100
MPAG680/115
MPAG680/125

(GB) CE DECLARATION OF CONFORMITY

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

(DE) CE-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, daß dieses Produkt mit den folgenden Normen und normativen Dokumenten übereinstimmt:

(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:

(PT) DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que o produto descrito em "Dados técnicos" cumpre as seguintes normas ou documentos normativos:

(RU) ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ СТАНДАРТАМ CE

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

(PL) DEKLARACJA ZGODNOŚCI CE

Niniejszym oświadczamy ponosząc osobistą odpowiedzialność, że produkt wykonany jest zgodnie z następującymi normami i dokumentami normalizującymi:

CE توافقی

(AR)

تادنتسمل و آری یاعمل عم قفاوتی جتنمل اذنه نأ قصاخلا انتیلویسم یدع رقن نجن
قیلاتلا ییرای عمل

CE بهمنیبر رعایاتستندارد

(FA)

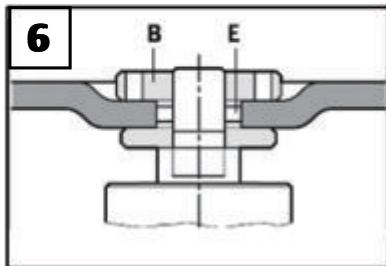
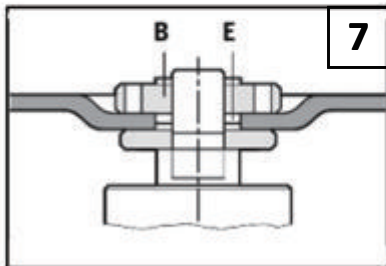
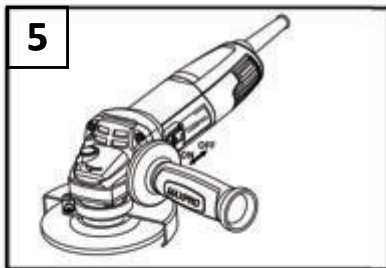
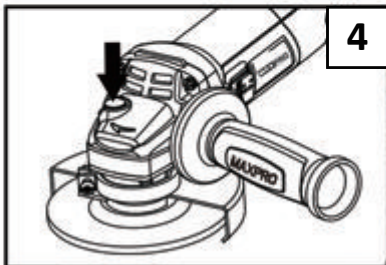
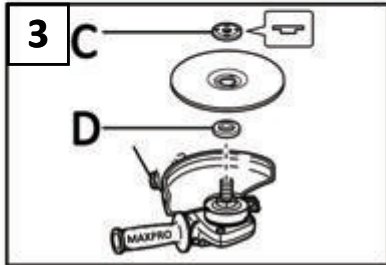
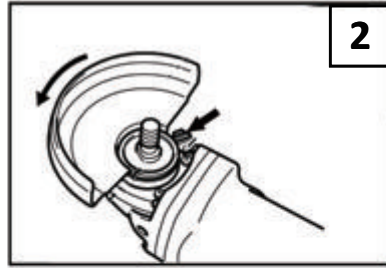
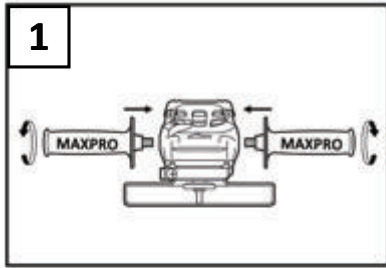
اب لوصلحم نی مک می یامن یم مالخا دوخ یراصحنا تیلویسم ساسا رب ام
دراد قباطت و یراگزاس ریز دش درادناتسا تادنتسمل ای ادرادناتسا

EN60745-1/A11:2010, EN60745-2-3:2011
2006/42/EC, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2012/19/EU

Chief Executive Officer:

KREBS GmbH D-72124 PLIEZHAUSEN
05-05-2016

www.maxpro-tools.com
1807-24



Contents

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

TECHNICAL DATA

Model	MPAG680/100	MPAG680/115	MPAG680/125
Article code	111-0015	111-0016	111-0017
Voltage	220-240V~ 50/60Hz	220-240V~ 50/60Hz	220-240V~ 50/60Hz
Rated power input	680W	680W	680W
No-load speed	11000/min	11000/min	11000/min
Disc size	100mm	115mm	125mm
Spindle thread	M10	M14	M14
Cable	PVC	PVC	PVC
Cable length	2M	2M	2M
Weight according to EPTA-Procedure 01/2003	1.8 KG	2.0 KG	2.1 KG

Noise/Vibration Information

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

ANTI-VIBRATION AUXILIARY HANDLE

This front handle incorporates a flexible vibration absorbing mounting between the bolt and handle grip to

reduce vibration and increase comfort.

Mounting the guard

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

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 mechanism.
3. Unscrew the flange nut with the hook wrench.

Mounting cut-off, grinding and buffing discs (Fig.3)(Fig.6)(Fig.7)

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.5)

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

Adjusting the guard (Fig.2)

Adjustment of protection shield's angle: release bolt by rotating bolt left to adjust the angle of protection shield, then rotate bolt right to fasten the bolt.

Note:

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

Grinding and fine grinding

"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 that the disc is at an approximately 150 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 MAINTENANCE

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

Inhaltsverzeichnis

TECHNISCHE DATEN.....	10
ANWENDUNG.....	11
WARNUNG.....	11
ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE.....	11
SICHERHEITSHINWEISE FÜR WINKELSCHLEIFER.....	12
SYMBOLE.....	16
BETRIEBSANLEITUNG.....	16
REINIGUNG UND INSTANDHALTUNG.....	18
UMWELT.....	18
FEHLERSUCHE.....	18

TECHNISCHE DATEN

Modell	MPAG680/100	MPAG680/115	MPAG680/125
Artikel Kode	111-0015	111-0016	111-0017
Voltzahl	220-240V~ 50/60Hz	220-240V~ 50/60Hz	220-240V~ 50/60Hz
Leistung	680W	680W	680W
Nulllast Geschwindigkeit	11000/min	11000/min	11000/min
Raddurchmesser	100mm	115mm	125mm
Laube Größe	M10	M14	M14
Kabel	PVC	PVC	PVC
Kabel Länge	2M	2M	2M
Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01/2003	1.8 KG	2.0 KG	2.1 KG

Geräusch-/Vibrationsinformation

LpA Schalldruckpegel	87.8dB(A)	87.8dB(A)	87.8dB(A)
LWA Schwingungsemissionswert	95.6dB(A)	95.6dB(A)	95.6dB(A)
Unsicherheit	3 dB(A)	3 dB(A)	3 dB(A)
Schwingungsemissionswert	14.1 m/s ²	14.1 m/s ²	14.1 m/s ²
Unsicherheit	1.5 m/s ²	1.5 m/s ²	1.5 m/s ²

Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 60745 genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Er eignet sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungsbelastung.

Der angegebene Schwingungspegel repräsentiert die hauptsächlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, kann der Schwingungspegel abweichen.

Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen.

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

Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners vor der Wirkung von Schwingungen fest wie zum Beispiel: Wartung von Elektrowerkzeug und Einsatzwerkzeugen, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.

ANWENDUNG

Die Winkelschleifmaschine ist für Schneiden und Schruppbearbeitung Metall bestimmt. Nicht für Stein Material und Fliesen.

MAXPRO sind kontinuierlich zu verbessern und Perfektionierung der vorhandener Produkte gewidmet. Deshalb, die technische Leistung und Design Konzept der Produkte können sich ohne vorherige Vorankündigung vorbehalten; unsere Entschuldigung für eventuelle Entstehen Unannehmlichkeiten daraus. Lesen und befolgen Sie die Bedienungsanleitung und die Sicherheitsinformationen vor der Verwendung zum ersten Mal. **Bewahren Sie dieses Handbuch.**

WARNUNG

Entfernen Sie den Stecker aus der Steckdose, bevor der Durchführung von Anpassung, Instandhaltung oder Wartung.

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen.

Die Nichtbeachtung der Warnungen und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und / oder schwere Verletzungen zur Folge haben.

Achten Sie darauf, dass die Spannung entspricht, das Typschild an dem Gerät.

Verpackungsmaterialien sind keine Spielsachen! Kinder dürfen nicht mit Plastiksäcken spielen! Erstickungsgefahr!

Das Elektrowerkzeug Rauschleistung kann 85 dB (A) am Arbeitsplatz überschreiten. In diesem Fall tragen Sie Gehörschutz.

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

ACHTUNG! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen. **Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.** Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff "Elektrowerkzeug" bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

1) ARBEITSPLATZSICHERHEIT

a) Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet. Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.

b) Arbeiten Sie mit dem Gerät nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden. Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.

c) Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern. Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

2) ELEKTRISCHE SICHERHEIT

a) Der Anschlussstecker des Gerätes muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Geräten. Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.

b) Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen, wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken. Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.

c) Halten Sie das Gerät von Regen oder Nässe fern. Das Eindringen von Wasser in ein Elektrogerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.

d) Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Gerät zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen. Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.

e) Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel,

die auch für den Außenbereich zugelassen sind. Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.

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

3) SICHERHEIT VON PERSONEN

a) Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Gerätes kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

b) Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille. Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.

c) Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen. Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.

d) Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Gerät einschalten. Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.

e) Überschätzen Sie sich nicht. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht. Dadurch können Sie das Gerät in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.

f) Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen. Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.

g) Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden. Verwendung einer Staubabsaugung verringert Gefährdungen durch Staub.

4) SORGFÄLTIGER UMGANG UND GEBRAUCH VON ELEKTROWERKZEUGEN

a) Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug. Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.

b) Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist. Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.

c) Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen. Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Geräts.

d) Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben. Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.

e) Pflegen Sie das Gerät mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Geräteteile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Gerätes beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Geräts reparieren. Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.

f) Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber. Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.

g) Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit. Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

5) SERVICE

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

SICHERHEITSHINWEISE FÜR WINKELSCHLEIFER

1) SICHERHEITSHINWEISE FÜR ALLE ANWENDUNGEN

a) Dieses Elektrowerkzeug ist zu verwenden als Schleifer, Sandpapierschleifer, Drahtbürste, und Trennschleifmaschine. Beachten Sie alle Warnhinweise, Anweisungen, Darstellungen und Daten, die Sie mit dem Werkzeug erhalten. Wenn Sie die folgenden Anweisungen nicht beachten, kann es zu elektrischem Schlag, Feuer und/oder schweren Verletzungen kommen.

b) Verwenden Sie kein Zubehör, das vom Hersteller nicht speziell für dieses Elektrowerkzeug vorgesehen und empfohlen wurde. Nur weil Sie das Zubehör an Ihrem Elektrowerkzeug befestigen können, garantiert das keine sichere Verwendung.

c) Die zulässige Drehzahl des Zubehörs muss mindestens so hoch sein wie die auf dem Elektrowerkzeug angegebene Höchstdrehzahl. Zubehör, das sich schneller als zulässig dreht, kann zerstört werden.

d) Außendurchmesser und Dicke des Zubehörs müssen den Maßangaben Ihres Elektrowerkzeuges entsprechen. Falsch bemessenes Zubehör kann nicht ausreichend abgeschirmt oder kontrolliert werden.

e) Schleifscheiben, Flansche, Schleifteller oder anderes Zubehör müssen genau auf die Schleifspindel Ihres Elektrowerkzeuges passen. Zubehör, das nicht genau auf die Schleifspindel des Elektrowerkzeuges passt, dreht sich ungleichmäßig, vibriert sehr stark und kann zum Verlust der Kontrolle führen.

f) Verwenden Sie kein beschädigtes Zubehör. Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung Zubehör wie Schleifscheiben auf Absplitterungen und Risse, Schleifteller auf Risse, Verschleiß oder starke Abnutzung, Drahtbürsten auf lose oder gebrochene Drähte. Wenn das Elektrowerkzeug oder das Zubehör herunterfällt, überprüfen Sie, ob es beschädigt ist, oder verwenden Sie ein unbeschädigtes Zubehör. Wenn Sie das Zubehör kontrolliert und eingesetzt haben, halten Sie und in der Nähe befindliche Personen sich außerhalb der Ebene des rotierenden Zubehörs und lassen Sie das Werkzeug eine Minute lang mit Höchstdrehzahl laufen. Beschädigtes Zubehör bricht meist in dieser Testzeit.

g) Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung . Verwenden Sie je nach Anwendung Vollgesichtsschutz, Augenschutz oder Schutzbrille. Soweit angemessen, tragen Sie Staubmaske, Gehörschutz, Schutzhandschuhe oder Spezialschürze, die kleine Schleif- und Materialpartikel von Ihnen fernhält. Die Augen sollen vor herumfliegenden Fremdkörpern geschützt werden, die bei verschiedenen Anwendungen entstehen. Staub- oder Atemschutzmaske müssen den bei der Anwendung entstehenden Staub filtern. Wenn Sie lange lauten Lärm ausgesetzt sind, können Sie einen Hörverlust erleiden. Verwenden Sie je nach Anwendung Vollgesichtsschutz, Augenschutz oder Schutzbrille. Soweit angemessen, tragen Sie Staubmaske, Gehörschutz, Schutzhandschuhe oder Spezialschürze, die kleine Schleif- und Materialpartikel von Ihnen fernhält. Die Augen sollen vor herumfliegenden Fremdkörpern geschützt werden, die bei verschiedenen Anwendungen entstehen. Staub- oder Atemschutzmaske müssen den bei der Anwendung entstehenden Staub filtern. Wenn Sie lange lauten Lärm ausgesetzt sind, können Sie einen Hörverlust erleiden.

h) Achten Sie bei anderen Personen auf sicheren Abstand zu Ihrem Arbeitsbereich. Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss persönliche Schutzausrüstung tragen. Bruchstücke des Werkstücks oder gebrochenes Zubehör können wegfliegen und Verletzungen auch außerhalb des direkten Arbeitsbereichs verursachen.

i) Fassen Sie das Elektrowerkzeug nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Zubehör verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann. Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung setzt auch Metallteile des Elektrowerkzeuges unter Spannung und führt zu einem elektrischen Schlag.

j) Halten Sie das Netzkabel von sich drehenden Zubehör fern. Wenn Sie die Kontrolle über das Werkzeug verlieren, kann das Netzkabel durchtrennt oder erfasst werden und Ihre Hand oder Ihr Arm in das sich drehende Zubehör geraten.

k) Legen Sie das Elektrowerkzeug niemals ab, bevor das Zubehör völlig zum Stillstand gekommen ist. Das sich drehende Zubehör kann in Kontakt mit der Ablagefläche geraten, wodurch Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren können.

l) Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht laufen, während Sie es tragen. Ihre Kleidung kann durch zufälligen Kontakt mit dem sich drehenden Zubehör erfasst werden, und das Zubehör sich in Ihren Körper bohren.

m) Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsschlitze Ihres Elektrowerkzeuges. Das Motorgebläse zieht Staub in das Gehäuse, und eine starke Ansammlung von Metallstaub kann elektrische Gefahren verursachen.

n) Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe brennbarer Materialien. Funken können diese Materialien entzünden.

o) Verwenden Sie kein Zubehör, das flüssige Kühlmittel erfordern. Die Verwendung von Wasser oder anderen flüssigen Kühlmitteln kann zu einem elektrischen Schlag führen.

2) RÜCKSCHLAG UND ENTSPRECHENDE WARNHINWEISE

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

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

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

a) Halten Sie das Elektrowerkzeug gut fest und bringen Sie Ihren Körper und Ihre Arme in eine Position, in der Sie die Rückschlagkräfte abfangen können. Verwenden Sie immer den Zusatzgriff, falls vorhanden, um die größtmögliche Kontrolle über Rückschlagkräfte oder Reaktionsmomente beim Hochlauf zu haben. Die Bedienperson kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen die Rückschlag- und Reaktionskräfte beherrschen.

b) Bringen Sie Ihre Hand nie in die Nähe sich drehendes Zubehör. Das Zubehör kann sich beim Rückschlag über Ihre Hand bewegen.

c) Meiden Sie mit Ihrem Körper den Bereich, in den das Elektrowerkzeug bei einem Rückschlag bewegt wird. Der Rückschlag treibt das Elektrowerkzeug in die Richtung entgegengesetzt zur Bewegung der Schleifscheibe an der Blockierstelle.

d) Arbeiten Sie besonders vorsichtig im Bereich von Ecken, scharfen Kanten usw. Verhindern Sie, dass Zubehör vom Werkstück zurückprallt und verklemmt. Das rotierende Zubehör neigt bei Ecken, scharfen Kanten oder wenn es abprallt, dazu, sich zu verklemmen. Dies verursacht einen Kontrollverlust oder Rückschlag.

e) Verwenden Sie kein Ketten- oder gezähntes Sägeblatt. Solches Zubehör verursacht häufig einen Rückschlag oder den Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug.

3) BESONDERE WARNHINWEISE ZUM SCHLEIFEN UND TRENNSCHLEIFEN

a) Verwenden Sie ausschließlich die für Ihr Elektrowerkzeug zugelassenen Schleifkörper und die für diese Schleifkörper vorgesehene Schutzhaube. Schleifkörper, die nicht für das Elektrowerkzeug vorgesehen sind, können nicht ausreichend abgeschirmt werden und sind unsicher.

b) Die Schutzhaube muss sicher am Elektrowerkzeug angebracht und so eingestellt sein, dass ein Höchstmaß an Sicherheit erreicht wird, d. h. Der kleinstmögliche Teil des Schleifkörpers zeigt offen zur Bedienperson. Die Schutzhaube soll die Bedienperson vor Bruchstücken und zufälligem Kontakt mit dem Schleifkörper schützen.

c) Schleifkörper dürfen nur für die empfohlenen Einsatzmöglichkeiten verwendet werden. Z. B.: Schleifen Sie nie mit der Seitenfläche einer Trennscheibe. Trennscheiben sind zum Materialabtrag mit der Kante der Scheibe bestimmt. Seitliche Krafteinwirkung auf diese Schleifkörper kann sie zerbrechen.

d) Verwenden Sie immer unbeschädigte Spannflansche in der richtigen Größe und Form für die von Ihnen gewählte Schleifscheibe. Geeignete Flansche stützen die Schleifscheibe und verringern so die Gefahr eines Schleifscheibenbruchs. Flansche für Trennscheiben können sich von den Flanschen für andere Schleifscheiben unterscheiden.

e) Verwenden Sie keine abgenutzten Schleifscheiben von größeren Elektrowerkzeugen. Schleifscheiben für größere Elektrowerkzeuge sind nicht für die höheren Drehzahlen von kleineren Elektrowerkzeugen ausgelegt und können brechen.

4) WEITERE BESONDERE WARNHINWEISE ZUM TRENNSCHLEIFEN

a) Vermeiden Sie ein Blockieren der Trennscheibe oder zu hohen Anpressdruck. Führen Sie keine übermäßig tiefen Schnitte aus. Eine Überlastung der Trennscheibe erhöht deren Beanspruchung und die Anfälligkeit zum Verkanten oder Blockieren und damit die Möglichkeit eines Rückschlags oder Schleifkörperbruchs.

b) Meiden Sie den Bereich vor und hinter der rotierenden Trennscheibe. Wenn Sie die Trennscheibe im Werkstück von sich wegbewegen, kann im Falle eines Rückschlags das Elektrowerkzeug mit der sich drehenden Scheibe direkt auf Sie zugeschleudert werden.

c) Falls die Trennscheibe verklemmt oder Sie die Arbeit unterbrechen, schalten Sie das Elektrowerkzeug aus und halten Sie es ruhig, bis die Scheibe zum Stillstand gekommen ist. Versuchen Sie nie, die noch laufende Trennscheibe aus dem Schnitt zu ziehen, sonst kann ein Rückschlag erfolgen. Ermitteln und beheben Sie die

Ursache für das Verklemmen.

d) Schalten Sie das Elektrowerkzeug nicht wieder ein, solange es sich im Werkstück befindet. Lassen Sie die Trennscheibe erst ihre volle Drehzahl erreichen, bevor Sie den Schnitt vorsichtig fortsetzen. Anderenfalls kann die Scheibe verhaken, aus dem Werkstück springen oder einen Rückschlag verursachen.

e) Stützen Sie Platten oder große Werkstücke ab, um das Risiko eines Rückschlags durch eine eingeklemmte Trennscheibe zu vermindern. Große Werkstücke können sich unter ihrem eigenen Gewicht durchbiegen. Das Werkstück muss auf beiden Seiten abgestützt werden, und zwar sowohl in der Nähe des Trennschnitts als auch an der Kante.

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

5) BESONDERE WARNHINWEISE ZUM SANDPAPIERSCHLEIFEN

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

6) BESONDERE WARNHINWEISE ZUM ARBEITEN MIT DRAHTBÜRSTEN

a) Beachten Sie, dass die Drahtbürste auch während des üblichen Gebrauchs Drahtstücke verliert. Überlasten Sie die Drähte nicht durch zu hohen Anpressdruck. Wegfliegende Drahtstücke können sehr leicht durch dünne Kleidung und/oder die Haut dringen.

b) Wird eine Schutzhaube empfohlen, verhindern Sie, dass sich Schutzhaube und Drahtbürste berühren können. Teller- und Topfbürsten können durch Anpressdruck und Zentrifugalkräfte ihren Durchmesser vergrößern.

ALLGEMEINES

• Dieses Werkzeug nur zum Trockenschuppen/-trennen verwenden

• Nur die mit diesem Werkzeug mitgelieferten Flansche verwenden

• Der Benutzer dieses Werkzeuges sollte älter als 16 Jahre sein

• Ziehen Sie grundsätzlich den Netzstecker, bevor Sie beliebige Änderungen an den Einstellungen oder einen Zubehörwechsel vornehmen

ZUBEHÖR

• Maxpro kann nur dann die einwandfreie Funktion des Werkzeuges zusichern, wenn das entsprechende Zubehör verwendet wird, welches bei ihren Fachhändlern erhältlich ist

• Bei Verwendung von Fremdfabrikaten beim Zubehör bitte die Hinweise des Herstellers beachten

• Verwenden Sie niemals Reduktionsstücke oder Adapter, um Schrupp-/Trennscheiben mit einem größeren Loch passend zu machen

• Verwenden Sie niemals Zubehör mit geschlossenem Gewinde unter einer Größe von M10 x 16 mm

ANWENDUNG IM FREIEN

• Das Werkzeug über einen Fehlerstrom- (FI) Schutzschalter mit einem Auslösestrom von 30 mA Max. anschließen

VOR DER ANWENDUNG

• Vor der erstmaligen Anwendung des Werkzeuges wird die Einholung praktischer Informationen empfohlen

• Bearbeiten Sie kein asbesthaltiges Material (Asbest gilt als krebserregend)

• Verwenden Sie geeignete Suchgeräte, um verborgene Versorgungsleitungen aufzuspüren, oder ziehen Sie die örtliche Versorgungsgesellschaft hinzu (Kontakt mit Elektroleitungen kann zu Feuer und elektrischem Schlag führen; Beschädigung einer Gasleitung kann zur Explosion führen; Eindringen in eine Wasserleitung verursacht Sachbeschädigung oder kann einen elektrischen Schlag verursachen)

• Staub von Materialien wie Farbe, die Blei enthält, einigen Holzarten, Mineralien und Metall kann schädlich sein (Kontakt mit oder Einatmen des Staubs kann zu allergischen Reaktionen und/oder Atemwegkrankheiten beim Bediener oder Umstehenden führen); tragen Sie eine Staubmaske und arbeiten Sie mit einem Staubabsaugungssystem, wenn ein solches angeschlossen werden kann

• Bestimmte Arten von Staub sind als karzinogen klassifiziert (beispielsweise Eichen- und Buchenholzstaub), insbesondere in Verbindung mit Zusätzen für die Holzvorbehandlung; tragen Sie eine Staubmaske und arbeiten Sie mit einem Staubabsaugungssystem, wenn ein solches angeschlossen werden kann

• Beachten Sie die für Ihr verwendetes Verbrauchsmaterial gültigen nationalen Staubschutzvorgaben

- Beim Nutenfräsen muß vorsichtig vorgegangen werden, insbesondere in tragenden Wänden (Langlöcher in tragenden Wänden sind Gegenstand landesspezifischer Vorschriften; diese Vorschriften sind unter allen Umständen einzuhalten)

- Das Werkstück einspannen, falls es nicht aufgrund seines Eigengewichtes in der Ruhelage verharrt
- Das Werkzeug darf nicht in einen Schraubstock gespannt werden
- Bei Benutzung von Verlängerungskabeln ist darauf zu achten, daß das Kabel vollständig abgerollt ist und eine Kapazität von 16 A hat

WÄHREND DER ANWENDUNG

- Einschaltvorgänge erzeugen kurzfristige Spannungsabsenkungen; bei ungünstigen Netzbedingungen können Beeinträchtigungen anderer Geräte auftreten (bei Netzimpedanzen kleiner als 0,104 + j0,065 Ohm sind keine Störungen zu erwarten); für weitere Auskünfte setzen Sie sich bitte mit Ihrem örtlichen Energieversorger in Verbindung

- Wenn das Kabel bei der Arbeit beschädigt oder durchtrennt wird, das Kabel nicht berühren, sondern den Netzstecker sofort ziehen; das Werkzeug niemals mit beschädigtem Kabel benutzen

- Bei elektrischer oder mechanischer Fehlfunktion das Werkzeug sofort ausschalten und den Netzstecker ziehen

- Bei Unterbrechung der Stromversorgung oder versehentlichem Ziehen des Netzsteckers ist der Ein/ Ausschalter sofort zu entriegeln, um unkontrolliertes Wiederanlaufen zu verhindern

NACH DER ANWENDUNG

- Zubehör darf nach dem Ausschalten des Antriebes nicht durch seitliches Gegendrücken gebremst werden

SICHERHEITSSYMBOL

	Lesen Sie die Bedienungsanleitung		Ohrenschützer tragen.
	Warnung		Staubschutzmaske tragen
	Doppelisolierung		Entsorgen nicht Ausgediente Altgeräte, bitte im Haushaltsabfall
	Tragen Sie eine Schutzbrille		Bitte trennen Sie die Stromversorgung vor der Wartung

BETRIEBSANLEITUNG

Montage der Handgriff Verletzungsgefahr! (Abb.1)

Stecken Sie niemals den Netzstecker in einem Socket wenn Sie Montage und / oder Entfernung der Handgriff.

Der Handgriff (1) kann auf der Winkelschleifmaschine in zwei unterschiedlichen Positionen montiert werden: auf der linken und auf der rechten.

ANTI-VIBRATIONEN ZUSATZHANDGRIFF

Dieser Handgriff beinhaltet eine vordere flexibel schwingungsabsorbierende Montage zwischen den Bolzen und Handgriff, um Vibrationen zu reduzieren und erhöhen den Komfort.

Montageart die Garde

1. Sorgfältige Montage der Klammer der Garde am Spindelschaft.
2. Drehen Sie die Garde, sodass der belichtete Teil der Scheibe so weit wie möglich von deiner Hand am Handgriff befindet, sich.

Montage der Handgriff Verletzungsgefahr!

Vorsicht, eine gebrauchte Scheibe kann sehr heiß werden!

1. Ziehen Sie den Netzstecker.
2. Drücken und gedrückt halten Spindelarreterierung Mechanismus.

3. Abschrauben Sie die Flanschmutter mit dem Hakenschlüssel

Montageart Trennscheibe, Schleifen und schwabbel Scheiben (Abb.3) (Abb.6) (Abb.7)

Diese Scheiben sind nicht im Lieferumfang enthalten in den Produkt Inhalte. Der Durchmesser der Scheiben verwendet, darf nicht 100mm überschreiten. Die zulässige Geschwindigkeit angegeben auf den Scheiben,

muss größer sein als der Max, Geschwindigkeit Ihres Winkelschleifer (siehe Technische Daten).

1. Montieren Sie den Flansch C auf der Spindelschaft D, mit der Nut nach vorne und drehen Sie ihn, bis es einrastet, und ist sicher auf der Spindel sitzenden.
2. Setzen Sie die Scheibe auf dem Flansch C mit dem Dünung nach vorne.
3. Abhängig von dem Scheiben-Typ, schrauben Sie die Flanschmutter B auf die Spindel wie in den folgenden Abbildungen gezeigt:
 - Schleifscheibe für dicke Schleifscheiben, die vorstehenden Ring E, von Flanschmutter B erstrecken muss in die Scheibe Loch.
 - Trennscheibe

Für dünne Trennscheiben, das hervorstehende E, der Flanschmutter B muss zur Außenseite gerichtet.

4. Drücken und gedrückt halten Spindelarreterierung Mechanismus (2) an der oberen Seite des Gerätes. Festziehen Sie die Flanschmutter B mit dem Hakenschlüssel. Dann lassen Sie die Spindelarreterierung Mechanismus.

5. Prüfen, ob die gelagerte Scheibe, in der Lage ist, rotieren frei unter der Bewachung..

6. Bewahren Sie das Gerät von Ihrem Körper weg. Stecken Sie den Netzstecker in einem Socket, um das Gerät einzuschalten und lassen Sie es für ca. 30 Sekunden ausgeführt ohne Belastung. Ziehen Sie den Netzstecker und prüfen, ob die Scheibe einwandfrei sitzt.

Aktivieren/Deaktivieren (Abb.5)

Vorsicht!

Bevor Sie anfangen zu arbeiten mit der Zweihand-Winkelschleifmaschine, überprüfen Sie, ob die Spannung auf dem Typenschild der Winkelschleifmaschine erklärte an die verfügbare Gitterspannung entspricht. Nach dem Ausschalten, das Gerät weiter ausführen für ein paar Sekunden. Warten Sie, bis das Abschleifen Scheibe zu einem Stillstand gekommen ist vor dem Verlegen das Gerät nach unten.

Stecken Sie den Netzstecker in eine vorschriftsmäßig installierte Steckdose.

1. Stellen Sie den On/Off Schalter auf Position (1), um das Gerät einzuschalten.
2. Stellen Sie den On/Off Schalter auf Position (0), um das Gerät auszuschalten.

Anpassen der Garde (Abb.2)

Um den Winkel der Schutzhaube einzustellen, drehen Sie die Schraube nach links zu loesen, damit der Winkel der Schutzhaube eingestellt wird; drehen Sie die Schraube nach rechts, um die Schraube anzuziehen.

Hinweis:

Falls zutreffend, müssen Sie aufhören zu arbeiten, um die Position der Wache anzupassen.

Schleifen und Feinschleifen

"Schleifen" bezieht sich zu arbeiten auf eine Oberfläche mit einem sehr groben Werkzeug (z.B. eine Datei oder Sandpapier). Beim Schleifen eine große Menge an Material entfernt ist, dies ist deshalb immer die erste Arbeitsschritt. Anschließend kann die Oberfläche auf mit einem feineren Werkzeug gearbeitet werden..

1. Montieren Sie eine entsprechende Scheibe.
2. Das Gerät einschalten und lassen Sie es laufen, ohne Aufbringen einer Last.
3. Drehen Sie das Gerät, sodass die Scheibe ist, in einem Winkel ungefähr 150 zum Werkstück. Die besten Ergebnisse werden auf diese Weise erzielt und schützen das Gerät eine Überlastung.
4. Die Arbeiten an der Oberfläche, unter Verwendung einheitliche kreisförmige Bewegungen.

Schwabbelaggregat

1. Die Abdeckung entfernen
2. Montieren Sie eine Schwabbelabscheibe.
3. Das Gerät einschalten und lassen Sie es laufen, ohne Aufbringen einer Last.
4. Schwabbelabscheibe die Oberfläche unter Verwendung einheitliche kreisförmige Bewegungen.

Trennscheibe Schleifen

Verletzungsgefahr!

Bei Verwendung von Trennscheiben, können Splintern kommen weg von der Trennscheibe während des Schneidvorgangs und ausgliedern. - Beim Schneiden, wir empfehlen verwenden Sie den speziellen Schutzabdeckung.

Hohe Verletzungsgefahr!

Fragmente von Trennscheiben können bei einer sehr hohen Velocity projiziert werden.

- Verwenden Sie keinen seitlichen Druck auf die Scheibe, wie die Trennscheibe können kippen und platzen.

1. Die Schutzabdeckung entfernen
2. Befestigen Sie die Schutzabdeckung
3. Montieren Sie eine Trennscheibe.
4. Das Gerät einschalten und lassen Sie es laufen, ohne Aufbringen einer Last.
5. Halten Sie den Motorblock in einem Winkel von 300 bis 450 zum Werkstück.
6. Langsam und gleichmäßig auszuführen die Scheibe entlang die bezeichnete Abschnidelinie.

REINIGUNG UND INSTANDHALTUNG

Vor jeder Arbeit auf der Maschine selbst, ziehen Sie den Netzstecker. Für einen sicheren und reibungslose Funktionieren, immer behalten die Maschine und die Lüftungsschlitze sauber. Bei extremen Einsatzbedingungen können leitfähigen Staub in das Innere der Maschine absetzen, wenn Arbeiten mit Metall. Die Schutzisolierung der Maschine kann abgebaut werden. Die Verwendung, der einer stationären Absauganlage System ist, in derartigen Fällen ebenso wie häufiges Ausblasen der Lüftungsschlitze und die Installation ein Reststromgerät (RCD) empfohlen. Bitte lagern und behandeln Sie das Zubehörteil (-en) vorsichtig.

Sollte die Maschine trotz sorgfältiger Herstellungen und Prüfverfahren einmal ausfallen, reparieren sollte von einem nach dem Verkauf Servicezentrum durchgeführt werden für Maxpro Elektrowerkzeuge.

UMWELT

Elektrowerkzeuge, Zubehör und Verpackungen nicht in den Hausmüll werfen - gemäss Europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik

- Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden

FEHLERSUCHE

Störungen	Mögliche Ursachen	Lösungen
Maschine funktioniert nicht	Stecker nicht in die Steckdose eingesteckt	Stecker in die Steckdose stecken
	Stromunterbrechung der Stromquelle	Stromquelle wieder einschalten
	Schalter nicht angeschlossen	Schalter anschließen
	Wackelkontakt am Schalter	Schalter durch Fachleute reparieren oder wechseln lassen
	Schaden am Soft -Anfangsblock	Soft-Anfangsblock durch Fachleute wechseln lassen
	Drahtspule des Stators oder des Rotors ist durchgebrannt	Stator oder Rotor durch Fachleute wechseln lassen
	Verdrahtung des Stators löst sich ab	Verdrahtung durch Fachleute neu anschweißen oder verbinden lassen
	Kohlebürste und Stromwender kommen nicht miteinander in Kontakt oder Kohlebürste verbraucht	Kohlebürste wechseln

Maschine lässt sich nur langsam anschalten und kann die Laufgeschwindigkeit nicht erreichen	Störung in der Maschine	Maschine durch Fachleute überprüfen lassen
	Niedrige elektrische Spannung der Stromquelle	Elektrische Spannung der Stromquelle neu einstellen
Durch den Lauf der Maschine entstehen große Funken	Kontakt des Schalters ist durchgebrannt	Schalter durch Fachleute reparieren oder wechseln lassen
	Der Druck an der Feder der Kohlebürste nicht ausreichend	Kohlebürste wechseln
	Kohlebürste durch den Schaden zu kurz geworden	Kohlebürste wechseln
	Ein Ringfeuer ist durch den Kurzschluss des Gewindes des Rotors entstanden	Rotor durch Fachleute überprüfen oder wechseln lassen
	Ein Ringfeuer ist durch den Kurzschluss zwischen den Segmenten des Stromwenders entstanden	Rotor durch Fachleute überprüfen oder wechseln lassen
	Hohe elektrische Spannung der Stromquelle	Elektrische Spannung der Stromquelle neu einstellen
Maschine erreicht die Nennleistung nicht	Wackelkontakt zwischen der Kohlebürste und dem Stromwender	Kohlebürste wechseln
	Überlastung der elektrischen Schaltung aufgrund der Beleuchtungen, gemeinschaftlich genutzte Maschinen oder anderer elektrischer Geräte	Gemeinschaftlich genutzte Maschinen und andere elektrische Geräte möglichst nicht über dieselbe elektrische Leitung laufen lassen wie der Trennschleifer
Maschine läuft zu heiß	Überlastung des Elektromotors	Zur Überlastung der Maschine führende Nutzung unterbinden
	Elektromotor kühlt nicht ausreichend ab	Lüftung der Maschine reinigen
Maschine vibriert zu stark	Schaden am Rotor	Rotor des Elektromotors durch Fachleute wechseln lassen
	Schaden am Zahnrad	Zahnrad oder Rotor des Elektromotors wechseln lassen
	Trennscheibe oder Schleifscheibe nicht richtig eingestellt	Trenn- und Schleifscheibe nach der Bedienungsanleitung neu installieren
Maschine schneidet oder schleift nicht gut	Schwerer Schaden an der Trennscheibe oder Schleifscheibe	Neue Trenn- oder Schleifscheibe einsetzen

Table des matières

DONNÉES TECHNIQUES.....	20
APPLICATION.....	21
AVERTISSEMENT.....	21
INSTRUCTIONS GENERALES DE SECURITE.....	21
INSTRUCTIONS DE SECURITE POUR MEULEUSED'ANGLE.....	22
SYMBOLES.....	26
INSTRUCTION D'OPERATION.....	26
NETTOYAGE ET MAINTENANCE.....	28
ENVIRONNEMENT.....	28
RESOLUTION DE PROBLEMES.....	28

DONNÉES TECHNIQUES

Modèle	MPAG680/100	MPAG680/115	MPAG680/125
Le code d'article	111-0015	111-0016	111-0017
Tension	220-240V~ 50/60Hz	220-240V~ 50/60Hz	220-240V~ 50/60Hz
Puissance	680W	680W	680W
Vitesse au ralenti	11000/min	11000/min	11000/min
Diamètre de meule	100mm	115mm	125mm
Filetage de la broche motrice	M10	M14	M14
câble	PVC	PVC	PVC
Longueur de câble	2M	2M	2M
Poids suivant EPTA-Procédure 01/2003	1.8 KG	2.0 KG	2.1 KG

Niveau sonore et vibrations

LpA niveau de pression acoustique	87.8dB(A)	87.8dB(A)	87.8dB(A)
LWA niveau de puissance acoustique	95.6dB(A)	95.6dB(A)	95.6dB(A)
Incertitude	3 dB(A)	3 dB(A)	3 dB(A)
Valeur d'émission des vibrations	14.1 m/s ²	14.1 m/s ²	14.1 m/s ²
Incertitude	1.5 m/s ²	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. 4. 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 TOUTES LES UTILISATIONS

2) CONTRECOURP 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 et/ou 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-poussière 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-poussière 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 momentanés 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 touchez, 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

LES DESCRIPTION DES 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.

POIGNEE ANTI-VIBRATION

Cette poignée avant permet d'absorber les vibrations par un positionnement entre le boulon et la poignée de préhension et ainsi gagner en confort.

Montage de la garde

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.3) (Fig.6) (Fig.7)

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.5)

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

Réglage de la garde (Fig.2)

Ajustez l'angle d'enveloppe protectrice, Tournez à gauche la vis afin de desserrer le boulon, Rajustez l'angle d'enveloppe protectrice, Retournez à droite le boulon, Visser le boulon.

Meulage et finition de meulage

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
La machine démarre trop lentement pour atteindre la vitesse de fonctionnement	Le contact imparfait entre la brosse à carbone et le commutateur ; La brosse à carbone est épuisée	Remplacer le balai de charbon
	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
La machine marche avec la grosse étincelle	Le contact brûlé de l'interrupteur	Remplacer l'interrupteur par le professionnel
	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 refroidissement 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.....	30
APLICACIÓN.....	31
ADVERTENCIA.....	31
INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD.....	31
INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA AMOLADORAS ANGULARES.....	33
SÍMBOLOS.....	36
INSTRUCCIÓN DE OPERACIÓN.....	36
LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO.....	38
AMBIENTE.....	38
SOLUCIONES DE AVERÍAS.....	38

DATOS TÉCNICOS

Modelo	MPAG680/100	MPAG680/115	MPAG680/125
Código de artículo	111-0015	111-0016	111-0017
Voltage	220-240V~ 50/60Hz	220-240V~ 50/60Hz	220-240V~ 50/60Hz
Potencia	680W	680W	680W
Velocidad sin carga	11000/min	11000/min	11000/min
Diámetro de Rueda	100mm	115mm	125mm
Tamaño de mandril	M10	M14	M14
Cable	PVC	PVC	PVC
Longitud del cable	2M	2M	2M
Peso según EPTA-Procedure 01/2003	1.8 KG	2.0 KG	2.1 KG

Información sobre ruidos y vibraciones

Nivel de presión acústica LpA	87.8dB(A)	87.8dB(A)	87.8dB(A)
Nivel de potencia acústica LWA	95.6dB(A)	95.6dB(A)	95.6dB(A)
Incertidumbre	3 dB(A)	3 dB(A)	3 dB(A)
Valor de vibraciones generadas	14.1 m/s ²	14.1 m/s ²	14.1 m/s ²
Incertidumbre	1.5 m/s ²	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 laintemperie utilice solamente cables de prolongación homologados para su uso en exteriores.** Lautilización 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 provocar serias lesiones.

b) **Utilice un equipo de protección personal y en todo caso unas gafas de protección.** El riesgo a 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 tronzadores 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 tronzadores 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 tronizador y una presión de aplicación excesiva. No intente realizar cortes demasiado profundos. Al solicitar en exceso el disco tronizador éste es más propenso a ladearse, bloquearse, a ser rechazado o a romperse.

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

c) Si el disco tronizador se bloquea, o si tuviese que interrumpir su trabajo, desconecte la herramienta eléctrica y manténgala en esa posición, sin moverla, hasta que el disco tronizador se haya detenido por completo. Jamás intente sacar el disco tronizador 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 tronizador insertado en la ranura de corte. Una vez fuera, conecte la herramienta eléctrica y espere a que el disco tronizador haya alcanzado las revoluciones máximas y aproxímelo entonces con cautela a la ranura de corte. En caso contrario el disco tronizador 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 tronizador. 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 tronizador 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

DESCRIPCIÓN DE SÍMBOLOS

	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 scolligare l'alimentazione prima della manutenzione

INSTRUCCIONES DE USO

¡Peligro de lesión al motaje 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.

MANGO AUXILIAR DE ANTI-VIBRACIÓN

El mango delantero se integra una vibración flexible absorbiendo montando entre el perno y la agarradera del mango para reducir la vibración y aumentar la comodidad.

Montaje de guardia

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.

¡Peligro de lesión al motaje 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 3) (Figura 6) (Figura 7)

Los discos no se incluyen en los contenidos del producto. El diámetro de los discos utilizados no puede excederse a 100 mm. La velocidad permitible 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 disco 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 5)

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

Ajuste de guardia (Figura 2)

Para ajustar la cubierta de protección, afloje los tornillos y ajusta el ángulo de la cubierta, después apriete los tornillos girando de dirección y sentido de las agujas del reloj.

Nota:

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

Molienda y Molienda fina

"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 150 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

Conteúdo

DADOS TÉCNICOS.....	40
USOS E APLICAÇÕES.....	41
AVISO.....	41
INDICAÇÕES DE SEGURANÇA.....	41
INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA REBARBADORAS.....	43
SÍMBOLOS.....	46
MANUAL DE INSTRUÇÕES.....	46
LIMPEZA E MANUTENÇÃO.....	48
AMBIENTE.....	48
SOLUÇÃO DE PROBLEMAS.....	48

DADOS TÉCNICOS

Modelo	MPAG680/100	MPAG680/115	MPAG680/125
Código do produto	111-0015	111-0016	111-0017
Voltagem	220-240V~ 50/60Hz	220-240V~ 50/60Hz	220-240V~ 50/60Hz
Potência de entrada	680W	680W	680W
Velocidade sem carga	11000/min	11000/min	11000/min
Diâmetro do disco	100mm	115mm	125mm
Rosca do eixo	M10	M14	M14
Cabo	PVC	PVC	PVC
Comprimento do cabo	2M	2M	2M
Peso conforme EPTA-Procedure 01/2003	1.8 KG	2.0 KG	2.1 KG

Informação sobre ruídos/vibrações

Nível de pressão acústica LpA	87.8dB(A)	87.8dB(A)	87.8dB(A)
Nível de potencia sonora LWA	95.6dB(A)	95.6dB(A)	95.6dB(A)
Incerteza	3 dB(A)	3 dB(A)	3 dB(A)
Valor de emissão de vibração	14.1 m/s ²	14.1 m/s ²	14.1 m/s ²
Incerteza	1.5 m/s ²	1.5 m/s ²	1.5 m/s ²

O nível de oscilações indicado nestas instruções de serviço foi medido de acordo com um processo de medição normalizado pela norma EN 60745 e pode ser utilizado para a comparação de aparelhos. Ele também é apropriado para uma avaliação provisória da carga de vibrações.

O nível de vibrações indicado representa as aplicações principais da ferramenta eléctrica. Se a ferramenta eléctrica for utilizada para outras aplicações, com outras ferramentas de trabalho ou com manutenção insuficiente, é possível que o nível de vibrações seja diferente. Isto pode aumentar sensivelmente a carga de vibrações para o período completo de trabalho.

Para uma estimacão exacta da carga de vibrações, também deveriam ser considerados os períodos nos quais o aparelho está desligado ou funciona, mas não está sendo utilizado. Isto pode reduzir a carga de

vibrações durante o completo período de trabalho.

Além disso também deverão ser estipuladas medidas de segurança para proteger o operador contra o efeito de vibrações, como por exemplo: Manutenção de ferramentas eléctricas e de ferramentas de trabalho, manter as mãos quentes e organização dos processos de trabalho.

USOS E APLICAÇÕES

Esta rebarbadora destina-se ao corte e desbaste de metal. Não é apropriada para o corte de pedra e azulejos.

MAXPRO® Somos dedicados a melhorar e aperfeiçoar os nossos produtos continuamente. Portanto, o conceito de projeto e desempenho técnico dos produtos pode variar sem aviso prévio. Nossas desculpas por qualquer possível ocorrência de inconvenientes disso resultantes. Leia e siga as instruções e as informações de segurança antes de utilizar pela primeira vez a ferramenta. Guarde este manual.

AVISO

Retire o plugue da tomada antes de realizar qualquer ajuste, serviço ou manutenção.

Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções. Não seguir as instruções e avisos pode resultar em choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Verifique se a voltagem corresponde com a definida no modelo da unidade.

Materiais de embalagem não são brinquedos! Crianças não devem brincar com sacos plásticos! Perigo de asfixiamento!

O poder de ruído da ferramenta pode ser superior a 85dB (A) no local de trabalho. Neste caso, use protetores de ouvidos.

INDICAÇÕES DE SEGURANÇA

Indicações gerais de advertência para ferramentas eléctricas

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

Guarde bem todas as advertências e instruções para future referência.

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

1)Segurança da área de trabalho

a) Mantenha a sua área de trabalho sempre limpa e bem iluminada. Desordem ou áreas de trabalho insuficientemente iluminadas podem levar a acidentes.

b) Não trabalhar com a ferramenta eléctrica em areas com risco de explosão, nas quais se encontrem líquidos,gases ou pós inflamáveis. Ferramentas eléctricas produzem faíscas, que podem inflamar pós ou vapores.

c) Manter crianças e outras pessoas afastadas da ferramenta eléctrica durante a utilização. No caso de distração é possível que perca o controlo sobre o aparelho.

2)Segurança eléctrica

a) A ficha de conexão da ferramenta eléctrica deve caber na tomada. A ficha não deve ser modificada de maneira alguma. Não utilizar uma ficha de adaptação junto com ferramentas eléctricas protegidas por ligação à terra.

Fichas não modificadas e tomadas apropriadas reduzem o risco de um choque eléctrico.

b) Evitar que o corpo possa entrar em contacto com superficies ligadas à terra, como tubos, aquecimentos, fogões e frigoríficos. Há um risco elevado devido a choque eléctrico, se o corpo estiver ligado à terra.

c) Manter o aparelho afastado de chuva ou humidade. A infiltração de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque eléctrico.

d) Não deverá utilizar o cabo para outras finalidades. Jamais utilizar o cabo para transportar a ferramenta eléctrica, para pendurá-la, nem para puxar a ficha da tomada. Manter o cabo afastado de calor, óleo,

cantos afiados ou partes do aparelho em movimento. Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de um choque eléctrico.

e) Se trabalhar com uma ferramenta eléctrica ao ar livre, só deverá utilizar cabos de extensão apropriados para áreas exteriores. A utilização de um cabo de extensão apropriado para áreas exteriores reduz o risco de um choque eléctrico.

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

3) Segurança de pessoas

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

b) Utilizar equipamento de protecção pessoal e sempre óculos de protecção. A utilização de equipamento de protecção pessoal, como máscara de protecção contra pó, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protecção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta eléctrica, reduz o risco de lesões.

c) Evitar uma colocação em funcionamento involuntária. Assegure-se de que a ferramenta eléctrica esteja desligada, antes de conectá-la à alimentação de rede e/ou ao acumulador, antes de levantá-la ou de transportá-la. Se tiver o dedo no interruptor ao transportar a ferramenta eléctrica ou se o aparelho for conectado à alimentação de rede enquanto estiver ligado, poderão ocorrer acidentes.

d) Remover ferramentas de ajuste ou chaves de boca antes de ligar a ferramenta eléctrica. Uma ferramenta ou chave que se encontre numa parte do aparelho em movimento pode levar a lesões.

e) Evite uma posição anormal. Mantenha uma posição firme e mantenha sempre o equilíbrio. Desta forma é mais fácil controlar a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.

f) Usar roupa apropriada. Não usar roupa larga nem jóias. Mantenha os cabelos, roupas e luvas afastadas de partes em movimento. Roupas frouxas, cabelos longos ou jóias podem ser agarrados por peças em movimento.

g) Se for possível montar dispositivos de aspiração ou de recolha, assegure-se de que estejam conectados e utilizados correctamente. A utilização de uma aspiração de pó pode reduzir o perigo devido ao pó.

4) Utilização e manuseio cuidadoso de ferramentas eléctricas

a) Não sobrecarregue o aparelho. Utilize a ferramenta eléctrica apropriada para o seu trabalho. É melhor e mais seguro trabalhar com a ferramenta eléctrica apropriada na área de potência indicada.

b) Não utilizar uma ferramenta eléctrica com um interruptor defeituoso. Uma ferramenta eléctrica que não pode mais ser ligada nem desligada, é perigosa e deve ser reparada.

c) Puxar a ficha da tomada e/ou remover o acumulador antes de executar ajustes no aparelho, de substituir acessórios ou de guardar o aparelho. Esta medida de segurança evita o arranque involuntário da ferramenta eléctrica.

d) Guardar ferramentas eléctricas não utilizadas fora do alcance de crianças. Não permita que pessoas que não estejam familiarizadas com o aparelho ou que não tenham lido estas instruções, utilizem o aparelho. Ferramentas eléctricas são perigosas se forem utilizadas por pessoas inesperadas.

e) Tratar a ferramenta eléctrica com cuidado. Controlar se as partes móveis do aparelho funcionam perfeitamente e não emperram, e se há peças quebradas ou danificadas que possam prejudicar o funcionamento da ferramenta eléctrica. Permitir que peças danificadas sejam reparadas antes da utilização. Muitos acidentes têm como causa, a manutenção insuficiente de ferramentas eléctricas.

f) Manter as ferramentas de corte afiadas e limpas. Ferramentas de corte cuidadosamente tratadas e com cantos de corte afiados emperram com menos frequência e podem ser conduzidas com maior facilidade.

g) Utilizar a ferramenta eléctrica, acessórios, ferramentas de aplicação, etc. conforme estas instruções. Considerar as condições de trabalho e a tarefa a ser executada. A utilização de ferramentas eléctricas para outras tarefas a não ser as aplicações previstas, pode levar a situações perigosas.

5) Serviço

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

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA REBARBADORAS

1) INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA TODAS AS APLICAÇÕES

a) Esta ferramenta eléctrica pode ser utilizada como lixadeira, lixadeira com lixa de papel, máquina para trabalhar com escovas de arame, e máquina para separar por rectificação. Observar todas as indicações de aviso, instruções, apresentações e dados fornecidos com a ferramenta eléctrica. O desrespeito das seguintes instruções pode levar a um choque eléctrico, incêndio e/ou graves lesões.

b) Esta ferramenta eléctrica não é recomendada para polir. As operações para as quais a ferramenta eléctrica não foi concebida podem criar perigo e provocar lesões pessoais.

c) Não utilizar acessórios, que não foram especialmente previstos e recomendados pelo fabricante para esta ferramenta eléctrica. O facto de poder fixar o acessório a esta ferramenta eléctrica, não garante uma aplicação segura.

d) O número de rotação admissível da ferramenta de trabalho deve ser no mínimo tão alto quanto o máximo número de rotação indicado na ferramenta eléctrica. Acessórios que girem mais rápido do que permitido, podem ser destruídos.

e) O diâmetro exterior e a espessura da ferramenta de trabalho devem corresponder às indicações de da sua ferramenta eléctrica. Ferramentas de trabalho incorrectamente medidas podem não ser suficientemente blindadas nem controladas.

f) Discos abrasivos, flanges, pratos abrasivos ou outros acessórios devem caber exactamente no veio de rectificação da sua ferramenta eléctrica. Ferramentas de trabalho, que não cabem exactamente no veio de rectificação da ferramenta eléctrica, giram irregularmente, vibram fortemente e podem levar à perda de controlo.

g) Não utilizar ferramentas de trabalho danificadas. Antes de cada utilização deverá controlar as ferramentas de trabalho, e verificar se por exemplo os discos abrasivos apresentam fissuras e estilhaços, se pratos abrasivos apresentam fissuras, se há desgaste ou forte atrição, se as escovas de arame apresentam arames soltos ou quebrados. Se a ferramenta eléctrica ou a ferramenta de trabalho caírem, deverá verificar se sofreram danos, ou deverá utilizar uma ferramenta de trabalho intacta. Após ter controlado e introduzido a ferramenta de trabalho, deverá manter a própria pessoa e as pessoas que se encontrem nas proximidades, fora do nível de rotação da ferramenta de trabalho e permitir que a ferramenta eléctrica funcione durante um minuto com o máximo número de rotação. A maioria das ferramentas de trabalho danificadas quebram durante este período de teste.

h) Utilizar um equipamento de protecção pessoal De acordo com a aplicação, deverá utilizar uma protecção para todo o rosto, protecção para os olhos ou um óculos protector. Se for necessário, deverá usar uma máscara contra pó, protecção auricular, luvas de protecção ou um avental especial, que mantenha afastadas pequenas partículas de amoladura e de material. Os olhos devem ser protegidos contra partículas a voar, produzidas durante as diversas aplicações. A máscara contra pó ou a máscara de respiração deve ser capaz de filtrar o pó produzido durante a respectiva aplicação. Se for sujeito durante longo tempo a fortes ruídos, poderá sofrer a perda da capacidade auditiva.

i) Observe que as outras pessoas mantenham uma distância segura em relação ao seu local de trabalho. Cada pessoa que entrar na área de trabalho, deverá usar um equipamento de protecção pessoal. Estilhaços da peça a ser trabalhada ou ferramentas de trabalho quebradas podem voar e causar lesões fora da área imediata de trabalho.

j) Segurar a ferramenta eléctrica só pelas superfícies de punho isoladas ao executar trabalhos durante os quais o acessório possa atingir cabos eléctricos escondidos ou o próprio cabo de rede. O contacto com um cabo sob tensão também pode colocar sob tensão as peças metálicas do aparelho e levar a um choque eléctrico.

k) Manter o cabo de rede afastado de ferramentas de trabalho em rotação. Se perder o controlo sobre a ferramenta eléctrica, é possível que o cabo de rede seja cortado ou enganchado e a sua mão ou braço sejam puxados contra a ferramenta de trabalho em rotação.

l) Jamais depositar a ferramenta eléctrica, antes que a ferramenta de trabalho esteja completamente parada. A ferramenta de trabalho em rotação pode entrar em contacto com a superfície de apoio, provocando uma perda de controlo da ferramenta eléctrica.

m) Não permitir que a ferramenta eléctrica funcione enquanto estiver a transportá-la. A sua roupa pode ser agarrada devido a um contacto accidental com a ferramenta de trabalho em rotação, de modo que a ferramenta de trabalho possa ferir o seu corpo.

n) Limpar regularmente as aberturas de ventilação da sua ferramenta eléctrica. A ventoinha do motor puxa pó para dentro da carcaça, e uma grande quantidade de pó de metal pode causar perigos eléctricos.

o) Não utilizar a ferramenta eléctrica perto de materiais inflamáveis. Fâscas podem incendiar estes materiais.

p) Não utilizar ferramentas de trabalho que necessitem agentes de refrigeração líquidos. A utilização de água ou de outros agentes de refrigeração líquidos pode provocar um choque eléctrico.

2) CONTRA-GOLPE E RESPECTIVAS INDICAÇÕES DE AVISO

Contra-golpe é uma repentina reacção devido a uma ferramenta de trabalho travada ou bloqueada, como por exemplo um disco abrasivo, um prato abrasivo, uma escova de arame etc. Um travamento ou um bloqueio levam a uma parada abrupta da ferramenta de trabalho em rotação. Desta forma, uma ferramenta eléctrica descontrolada é acelerada no local do bloqueio, no sentido contrário da rotação da ferramenta de trabalho.

- Se por exemplo um disco abrasivo travar ou bloquear numa peça a ser trabalhada, o canto do disco abrasivo pode mergulhar na peça a ser trabalhada e encravar-se, quebrando o disco abrasivo ou causando um contragolpe. O disco abrasivo se movimenta então no sentido do operador ou para longe deste, dependendo do sentido de rotação do disco no local do bloqueio. Também é possível que os discos abrasivos quebrem.

- Um contra-golpe é a consequência de uma utilização incorrecta ou indevida da ferramenta eléctrica. Ele pode ser evitado por apropriadas medidas de cuidado, como descrito a seguir.

a) Segurar firmemente a ferramenta eléctrica e posicionar o seu corpo e os braços de modo que possa resistir às forças de um contra-golpe. Sempre utilizar o punho adicional, se existente, para assegurar o máximo controlo possível sobre as forças de um contra-golpe ou sobre momentos de reacção durante o arranque. O operador pode controlar as forças de contra-golpe e as forças de reacção através de medidas de cuidado apropriadas.

b) Jamais permita que as suas mãos se encontrem perto de ferramentas de trabalho em rotação. No caso de um contra-golpe a ferramenta de trabalho poderá passar pela sua mão.

c) Evite que o seu corpo se encontre na área, na qual a ferramenta eléctrica possa ser movimentada no caso de um contra-golpe. O contra-golpe força a ferramenta eléctrica no sentido contrário ao movimento do disco abrasivo no local do bloqueio.

d) Trabalhar com especial cuidado na área ao redor de esquinas, cantos afiados etc. Evite que ferramentas de trabalho sejam ricocheteadas pela peça a ser trabalhada e travadas. A ferramenta de trabalho em rotação tende a travar em esquinas, em cantos afiados ou se for ricocheteada. Isto causa uma perda de controlo ou um contra-golpe.

e) Não utilizar lâminas de serra de correias ou dentadas. Estas ferramentas de trabalho causam frequentemente um contra-golpe ou a perda de controlo sobre a ferramenta eléctrica.

3) INDICAÇÕES ESPECIAIS DE AVISO PARA LIXAR E SEPARAR POR RECTIFICAÇÃO

a) Utilizar exclusivamente os corpos abrasivos homologados para a sua ferramenta eléctrica e a capa de protecção prevista para estes corpos abrasivos. Corpos abrasivos não previstos para a ferramenta eléctrica, não podem ser suficientemente protegidos e portanto não são seguros.

b) A capa de protecção deve ser firmemente aplicada na ferramenta eléctrica e fixa, de modo que seja alcançado um máximo de segurança, ou seja, que uma mínima parte do corpo abrasivo Aponte abertamente na direcção do operador. A capa de protecção deve proteger o operador contra estilhaços, contacto accidental com o corpo abrasivo e fâscas que podem incendiar a roupa.

c) Os corpos abrasivos só devem ser utilizados para possibilidades de aplicações recomendadas. P.ex.: Jamais lixar com a superfície lateral de um disco de corte. Disco de corte são destinados para o desbaste de material com o canto do disco. Uma força lateral sobre estes corpos abrasivos pode quebrá-los.

d) Sempre utilizar flanges de aperto intactos de tamanho e forma correctos para o disco abrasivo seleccionado. Flanges apropriados apoiam o disco abrasivo e reduzem assim o perigo de uma ruptura do disco abrasivo. Flanges para discos de corte podem diferenciar-se de flanges para outros discos abrasivos.

e) Não utilizar discos abrasivos gastos de outras ferramentas eléctricas maiores. Discos abrasivos para ferramentas eléctricas maiores não são apropriados para os números de rotação mais altos de ferramentas eléctricas menores e podem quebrar.

4) OUTRAS INDICAÇÕES ESPECIAIS DE AVISO PARA SEPARAR POR RECTIFICAÇÃO

a) Evitar um bloqueio do disco de corte ou uma força de pressão demasiado alta. Não efectuar cortes extremamente profundos. Uma sobrecarga do disco de corte aumenta o desgaste e a predisposição para

emperrar e bloquear e portanto a possibilidade de um contra-golpe ou uma ruptura do corpo abrasivo.

b) Evitar a área que se encontra na frente ou atrás do disco de corte em rotação. Se o disco de corte for conduzido na peça a ser trabalhada, para frente, afastando-se do corpo, é possível que no caso de um contra-golpe a ferramenta eléctrica, junto com o disco em rotação, seja atirada directamente na direcção da pessoa a operar o aparelho.

c) Se o disco de corte emperrar ou se o trabalho for interrompido, deverá desligar a ferramenta eléctrica e mantê-la imóvel, até o disco parar completamente. Jamais tentar puxar o disco de corte para fora do corte enquanto ainda estiver em rotação, caso contrário poderá ser provocado um contra-golpe. Verificar e eliminar a causa do emperramento.

d) Não ligar novamente a ferramenta eléctrica, enquanto ainda estiver na peça a ser trabalhada. Permita que o disco de corte alcance o seu completo número de rotação, antes de continuar cuidadosamente a cortar. Caso contrário é possível que o disco emperre, pule para fora da peça a ser trabalhada ou cause um contra-golpe.

e) Apoiar placas ou peças grandes, para reduzir um risco de contra-golpe devido a um disco de corte emperrado. Peças grandes podem curvar-se devido ao próprio peso. A peça a ser trabalhada deve ser apoiada de ambos os lados, tanto nas proximidades do corte como também nos cantos.

f) Tenha extremamente cuidado ao efectuar „Cortes de bolso“ em paredes existentes ou em outras superfícies, onde não é possível reconhecer o que há por detrás. O disco de corte pode causar um contra-golpe se cortar acidentalmente tubulações de gás ou de água, cabos eléctricos ou outros objectos.

5) INDICAÇÕES ESPECIAIS DE AVISO PARA LIXAR COM LIXA DE PAPEL

a) Não utilizar lixas de papel demasiado grandes, mas sempre seguir as indicações do fabricante sobre o tamanho correcto das lixas de papel. Lixas de papel, que sobressaem dos cantos do prato abrasivo, podem causar lesões, assim como bloquear e rasgar as lixas de papel ou levar a um contra-golpe.

6) INDICAÇÕES ESPECIAIS DE AVISO PARA TRABALHAR COM ESCOVAS DE ARAME

a) Esteja ciente que a escova de arame também perde pedaços de arame durante a utilização normal. Não sobrecarregue os arames exercendo uma força de pressão demasiada. Pedaços de arame a voar, podem penetrar facilmente em roupas finas e/ou na pele.

b) Se for recomendável uma capa de protecção, deverá evitar que a escova de arame não entre em contacto com a capa de protecção. O diâmetro das escovas em forma de prato ou de tacho pode aumentar devido à força de pressão e a forças centrífugas.

GENERAL

- Esta ferramenta não é aconselhada para rebarbar/cortar com água
 - Utilize apenas os anéis fornecidos com a ferramenta
 - Esta ferramenta não deve ser utilizada por pessoas menores de 16 anos • Desligue sempre a ficha da tomada antes de a qualquer ajustamento ou troca de acessório
- ACESSÓRIOS**
- A Maxpro só pode garantir um funcionamento perfeito da ferramenta, quando utilizada com os acessórios originais

Utilize apenas discos de rebarbe/corte com uma espessura máxima de 8 mm e um diâmetro do orifício do veio de 22 mm

- Para montar/usar acessórios de outras marcas que não sejam Maxpro, respeite as instruções do respectivo fabricante
- Nunca utilize redutores ou adaptadores para montar discos de rebarbe/corte com um diâmetro de abertura grande
- Nunca utilize acessórios com uma abertura “fechada” de rosca inferior a M10 x 16 mm

UTILIZAÇÃO NO EXTERIOR

- Ligue a ferramenta utilizando um disjuntor de corrente de falha (FI) com uma corrente de disparo de 30 mA no máximo

ANTES DA UTILIZAÇÃO

- Recomenda-se que, antes de usar a ferramenta pela primeira vez, o utilizador receba informação prática
- Monte sempre a pega lateral E 2 e a protecção F 2; nunca utilize a ferramenta sem estes componentes
- Utilizar detectores apropriados para detectar tubos e cabos de alimentação escondidos, ou consulte a firma de alimentação local (o contacto com um cabo eléctrico pode levar a incêndio e choque eléctrico; a danificação de um cano de gás pode levar à explosão; a penetração de uma tubulação de água provoca danos materiais ou pode provocar um choque eléctrico)

- **Não processar material que contenha asbestos** (asbesto é considerado como sendo cancerígeno)
- O pó do material, como tinta com chumbo, algumas espécies de madeira, minerais e metais, pode ser prejudicial (contacto ou inalação do pó pode provocar reacções alérgicas e/ou doenças respiratórias ao operador ou às pessoas presentes); **use máscara respiratória e trabalhe com um dispositivo de extracção de pó quando ligado a**
- Determinados tipos de pó são classificados como substâncias cancerígenas (como pó de carvalho e faia), em especial, juntamente com aditivos para acondicionamento da madeira; **use máscara respiratória e trabalhe com um dispositivo de extracção de pó quando ligado a**
- Siga o regulamento nacional quanto a extracção de pó, em função dos materiais que vão ser utilizados
- Tenha cuidado ao abrir ranhuras, especialmente em paredes de apoio (as aberturas em paredes de apoio estão sujeitas a regulamentações que variam de país para país; tais regulamentações deverão ser respeitadas em todas as circunstâncias)
- **Fixe a peça de trabalho** (uma peça de trabalho fixa com dispositivos de fixação ou num torno fica melhor fixa do que manualmente)
- Não fixe a ferramenta num torno
- Utilize extensões completamente desenroladas e seguras, com uma capacidade de 16 Amp




DURANTE A UTILIZAÇÃO

- Os processos de ligação causam durante pouco tempo reduções de tensão; no caso de condições de rede desfavoráveis, podem ocorrer impedimentos devido a outros aparelhos (no caso de impedâncias de rede inferiores a 0,104 + j0,065 ohms não é de se esperar quaisquer interferências); se necessita de algum esclarecimento adicional, contacte o seu fornecedor de energia eléctrica
- Caso o fio for danificado ou cortado durante o trabalho, não toque no fio, mas tire imediatamente a ficha da tomada
- Não utilizar ferramenta caso o fio esteja danificado; mandando-o substituir por pessoal qualificado
- Em caso de anomalias eléctricas ou mecânicas, desligue imediatamente a ferramenta e tire a ficha da tomada
- Em caso de interrupção na corrente ou se a ficha for retirada da tomada por engano, solte o interruptor H 2 por forma a impedir que a ferramenta volte a arrancar descontroladamente

APÓS A UTILIZAÇÃO

- Depois de desligar a ferramenta, nunca páre a rotação do acessório exercendo força lateral sobre o mesmo

SÍMBOLOS

	Leia o manual		Use proteção para os ouvidos
	Aviso		Use máscara de proteção
	Isolamento duplo		Não elimine os aparelhos velhos no lixo doméstico
	Use óculos de segurança		Por favor, desligue a fonte de alimentação antes da manutenção

INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO

Montagem da alça, o risco de ferimentos! (Fig.1)

Nunca introduza o plugue na tomada quando você fizer a montagem e/ou remoção da alça.

A alça (1) pode ser montada sobre a rebarbadora em duas posições diferentes: à esquerda e à direita.

ALÇA AUXILIAR ANTIVIBRAÇÃO

Esta alça dianteira incorpora um absorvedor flexível da vibração, montado entre os parafusos e o cabo

para reduzir as vibrações e aumentar o conforto.

Montagem da proteção

1. Ajuste cuidadosamente a braçadeira de proteção no eixo do carretel.

2. Vire a proteção para que a parte exposta do disco fique situada na medida do possível, do alcance de sua mão até a alça.

Montagem de um disco, Risco de ferimentos!

Cuidado, um disco usado pode estar muito aquecido!

1. Retire o plugue da tomada.

2. Pressione e mantenha pressionado o mecanismo de travamento do eixo.

3. Desaperte a porca da flange com a chave gancho

Montagem para corte, moagem e discos de desbaste (Fig.3) (Fig.6)(Fig.7)

Estes discos não estão incluídos no pacote do produto. O diâmetro dos discos utilizados não pode exceder 100mm. A velocidade permitida especificada nos discos deve ser maior que a velocidade máxima, da rebarbadora(ver dados técnicos).

1.Monte o flange C no eixo do rolete D com a ranhura para a frente e gire-o até que se coloque e fique firmemente encaixado no eixo.

2.Coloque o disco no flange C com o ressalto para a frente.

3.Dependendo do tipo de disco, aparafuse a porca da flange B no eixo, como mostrado nas figuras a seguir:

-Disco de moagem para moagem grossas, o anel saliente E da porca da flange B deve se estender até o orifício do disco.

-Disco de corte

Para discos de corte fino, a saliência E da porca da flange B deve estar apontando para fora.

4.Pressione e mantenha pressionado o mecanismo de travamento do eixo (2) na parte superior do dispositivo.

Aperte a porca da flange B com a chave de gancho.

Em seguida, solte o mecanismo de travamento do eixo.

5.Verifique se o disco montado é capaz de girar livremente sob a proteção.

6.Mantenha o aparelho longe de seu corpo.

Introduza o plugue na tomada, ligue o aparelho e deixe-o

funcionar por aproximadamente 30 segundos, sem aplicar uma carga.

Desligue o aparelho e verifique se o disco está bem encaixado.

Ativar/Desativar (Fig.5)

Atenção!

Antes de começar a trabalhar com a rebarbadora com as duas mãos, verifique se a voltagem indicada na placa de especificação da rebarbadora corresponde à tensão disponível da rede

Depois de desligar, o aparelho continuará a funcionar por alguns segundos. Aguarde até que o disco abrasivo parar antes de depositar o aparelho.

Introduza o plugue na tomada corretamente instalada.

1.Defina o interruptor On/Off para a posição (1) para ligar o aparelho.

2.Defina o interruptor On/Off para a posição (0) para desligar o aparelho.

Ajustando a proteção (Fig.2)

Ajuste do ângulo do escudo de proteção: libere o parafuso girando-o para a esquerda para ajustar o ângulo do escudo de proteção, e em seguida, gire o parafuso para a direita para fixá-lo.

Nota

Se for o caso, você deve parar de trabalhar para ajustar a posição da proteção.

Trituração e moagem fina

"Moer" refere-se a trabalhar sobre uma superfície com uma ferramenta muito grossa (por.ex..uma lima ou uma lixa).Quando da moagem, uma grande quantidade de material é removida, este, portanto, é sempre o primeiro passo do trabalho. Depois disso, a superfície pode ser trabalhada com uma ferramenta mais fina.

1. Monte o disco correspondente.

2. Ligue o dispositivo e permita que ele funcione sem a aplicação de nenhuma carga.

3. Gire o dispositivo para que o disco fique em um ângulo de aproximadamente 150° para trabalhar na peça.

Você vai conseguir trabalhar melhor e disto resultará uma forma de proteger o dispositivo contra sobrecarga.

4. Trabalhe com movimentos circulares e uniformes sobre a superfície.

Lustrando

1. Remova a guarda

2. Monte um disco de polimento.

3. Ligue o dispositivo e permita que ele funcione sem a aplicação de uma carga.

4. Lustre a superfície com

movimentos circulares e uniformes.

Moagem de corte

Perigo de lesão!

Ao utilizar discos de corte, as lascas podem ir muito longe do disco de corte durante o corte e desbaste.

- Quando cortar, recomendamos o uso da capa protetora especial.

Alto risco de ferimentos!

Fragmentos de discos de corte podem ser projetados a uma velocidade muito alta.

-Não aplique qualquer pressão lateral no disco pois o disco de corte pode se inclinar e estourar.

1. Remova a tampa protetora

2. Coloque a capa protetora especial

3. Monte um disco de corte.

4. Ligue o dispositivo e permita que ele funcione sem a aplicação de nenhuma carga.

5. Segure o bloco do motor em um ângulo de 30° a 45° para a peça a ser trabalhada.

6. Lentamente e uniformemente passe o disco ao longo da linha de corte marcado.

LIMPEZA E MANUTENÇÃO

Antes de qualquer trabalho no aparelho, tire o plugue da tomada.

Para o funcionamento adequado e seguro, mantenha sempre a máquina e as aberturas de ventilação limpas

Em condições de trabalho extremas, pó exalado pode se acumular no interior da máquina quando se trabalha com metal. O isolamento de proteção da máquina pode ser estragado. Em tal caso, é recomendado instalar um dispositivo de extração estacionário de corrente residual(RCD) , assim como soprar as aberturas de ventilação

Por favor, guarde e manipule o(s) acessório (-s) com cuidado.

Se a máquina falhar, apesar dos cuidados na fabricação e procedimentos de teste, deve ser reparada por um centro de assistência técnica para ferramentas elétricas da Maxpro.

AMBIENTE

Não deite ferramentas elétricas, acessórios e embalagem no lixo doméstico

- de acordo com a directiva europeia 2002/96/CE sobre ferramentas eléctricas e electrónicas usadas e a transposição para as leis nacionais, as ferramentas eléctricas usadas devem ser recolhidas em separado e encaminhadas a uma instalação de reciclagem dos materiais ecológica

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Sintoma da falha	Causa possível	Solução do problema
Fora de serviço	Desconexão entre soquete e a tomada	Colocar o plugue na tomada
	Curto-circuito na fonte de alimentação	Reparar e reconectar
	Não desliga	Ligue novamente
	Contato de comutação solto	Substituir o painel de comando pelo

	Avárias no bloco de partida flexível	Substituir o bloco de partida flexível pelo
	Queima da bobina do estator ou rotor	Substitua o estator ou rotor pelo reparador
	Desconexão de fiação do estator	Reconexão pelo reparador
	Desconexão entre o carvão da escova	Substituir o carvão da escova
Partida lenta, abaixo da velocidade de funcionamento	Funcionamento irregular da parte	Verificar a parte mecânica pelo reparador
	Voltagem de alimentação baixa	Regular a voltagem de alimentação
	Queima do contato do interruptor	Substituir o painel de comando pelo
Excesso de faíscas durante o funcionamento	Pressão baixa na bobina d carvão da	Substituir a escova de carvão pelo
	Desgaste excessivo do carvão da escova	Substituir a escova de carvão pelo
	Fogo no anel causado por curto-circuito do enrolamento do rotor	Verifique ou substitua o rotor pelo
	Fogo no anel causado por curto-circuito no segmento do comutador	Verifique ou substitua o rotor pelo
	Tensão excessiva na fonte de	Regular a tensão de alimentação
	Desconexão entre o carvão da escova e o comutador	Substituir o carvão da escova
Ruído excessivo da máquina	Falha do motor, fricção da borda ou avarias nos rolamentos	Verifique ou substitua o motor ou rolamento pelo reparador
	Falha da roda da engrenagem	Verifique ou substitua o motor ou rolamento pelo reparador
Não alcança a potência nominal	Sobrecarga no circuito elétrico devido ao dispositivo de iluminação, serviço pública ou outros dispositivos elétricos	Não use o serviço público ou outros dispositivos elétricos em conjunto com o circuito elétrico da máquina.
Superaquecimento da máquina	Sobrecarga do motor elétrico	Instalar proteção de sobrecarga
	Resfriamento do motor insuficiente	Limpar a poeira da saída de ar
Vibração mecânica excessiva	Avaria do rotor	Substituir o rotor da ferramenta elétrica
	Avárias na engrenagem da roda	Substituir a engrenagem da roda ou rotor
	Instalação inadequada da lâmina de corte ou discos abrasivos	Refazer com referência para a especificação de instalação
Efeito de corte ou moagem abaixo do padrão	Grave desgaste da lâmina de corte ou dos discos abrasivos	Substitua a lâmina de corte ou discos abrasivos

Содержание


ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.....	50
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	53
СЕРТИФИКАЦИЯ.....	53
НАЗНАЧЕНИЕ.....	53
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.....	53
КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ.....	54
МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ.....	54
ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ.....	57
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ.....	59
ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	60
ХРАНЕНИЕ.....	60
ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ.....	60
ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И УТИЛИЗАЦИЯ.....	60

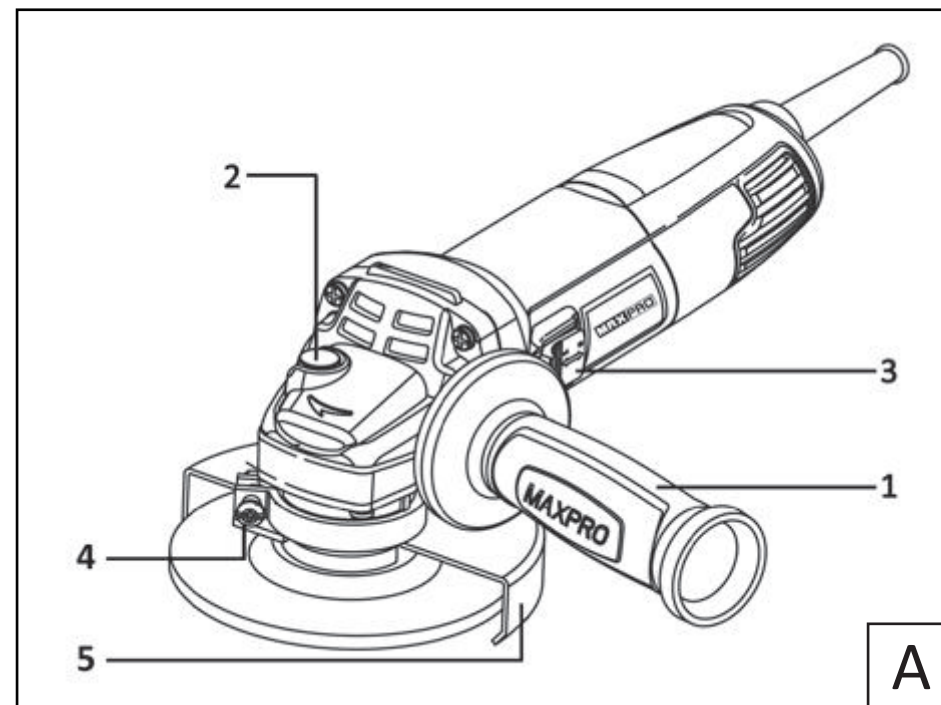
ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

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.		
	Изделие изготовлено по второму (II) классу защиты от поражения электрическим током.		Соблюдайте требования техники безопасности, особенно вблизи с вращающимися (двигающимися) деталями и инструментами.
	Будьте внимательны при всех видах работы.		
	Примите меры по экологически чистой утилизации пришедшей в негодность упаковки, изделия или аксессуаров.	  	Всегда используйте защитные средства.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	MPAG680/100	MPAG680/115	MPAG680/125
Артикул	111-0015	85113 (111-0016)	85116 (111-0017)
Напряжение питания	220-240 В, 50 Гц	220-240 В, 50 Гц	220-240 В, 50 Гц
Максимальная потребляемая мощность	680 Вт	680 Вт	680 Вт
Максимальный потребляемый ток	3,4 А	3,4 А	3,4 А
Число оборотов без нагрузки	11000 об/мин	11000 об/мин	11000 об/мин
Максимальный диаметр круга,	100 мм	115 мм	125 мм
Посадочный диаметр круга,	16 мм	22 мм	22 мм
Установочный размер шпинделя М14	М10	М14	М14
Уровень звукового давления по EN 60745	(87,8±3) дБ(А)	(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)	(95,6±3) дБ(А)
Уровень вибрации по EN 50144	(14,1±1,5) м/сек ²	(14,1±1,5) м/сек ²	(14,1±1,5) м/сек ²
Длина кабеля электропитания	2,0 м	2,0 м	2,0 м
Вес по ЕРТА-Procedure 01/2003	1,8 кг	2,0 кг	2,1 кг

СЕРТИФИКАЦИЯ

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).

НАЗНАЧЕНИЕ

Электрическая угловая шлифовальная машина модель MPAG680/100, MPAG680/115 и MPAG680/125 (далее по тексту - УШМ) 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 MPAG680/100, MPAG680/115 и MPAG680/125 состоит в максимальном диаметре круга, который допускается устанавливать на УШМ - соответственно 100, 115 и 125 мм.

УШМ имеет

- 1 Дополнительную рукоятку.
- 2 Двойную изоляцию активных частей электропривода (класс защиты от поражения электрическим током – II), что позволяет работать без применения индивидуальных средств защиты от поражения электрическим током.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ*

Инструкция по эксплуатации.

Угловая шлифовальная машина с фланцем, гайкой и защитным кожухом **.

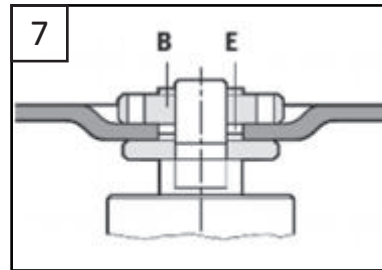
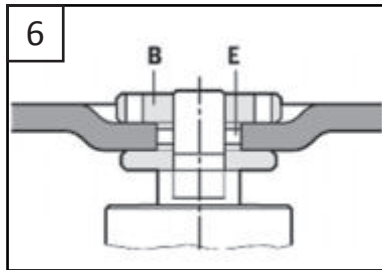
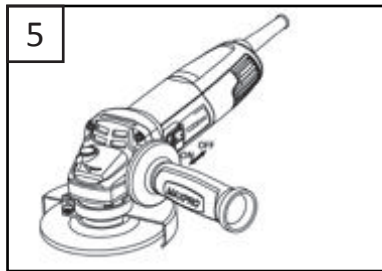
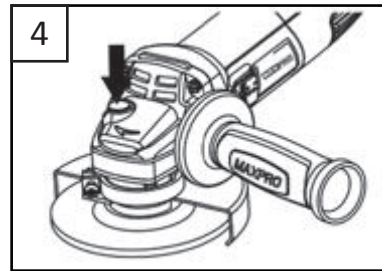
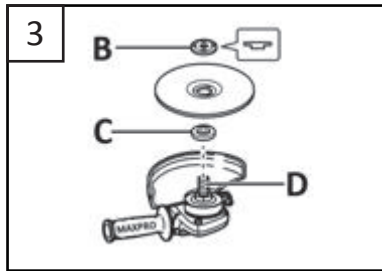
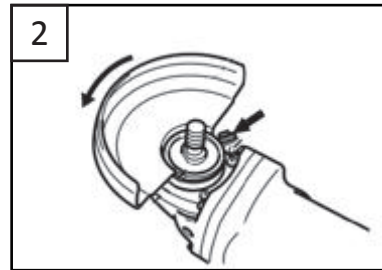
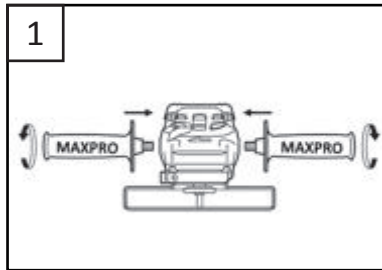
Дополнительная рукоятка **.

Ключ для смены кругов (дисков)**.

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.



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Конструктивно машина состоит из электрического двигателя, редуктора и корпуса.

1 Высокооборотный коллекторный двигатель имеет мощность 680 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 котором размещен также выключатель с клавишей **3** (см. рис. А), обеспечивающей фиксацию включения УШМ. Кроме того, на корпусе двигателя закреплен редуктор машины.

2 Одноступенчатый редуктор понижает обороты двигателя, обеспечивает необходимый крутящий момент вала шпинделя **D** (см. рис.3) 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 **B**.

Для облегчения замены шлифовальных дисков предусмотрена возможность фиксации шпинделя с помощью стопора **2** (см. рис.А и рис.4).

На корпусе редуктора установлен защитный кожух **5** (см. рис.А и рис.2), который может поворачиваться в удобное для конкретной работы положение после отпускания винта **4**. После установки защитного кожуха в нужное положение необходимо вновь надежно затянуть винт **4**.

Кроме того, на корпусе редуктора имеются 2 симметрично расположенных резьбовых отверстия для дополнительной рукоятки **1** (см. рис.А и рис.1).

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

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, указанном 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 Искрение щеток на коллекторе, сопровождающееся появлением кругового огня на его поверхности.
 - 5.3 Появление дыма или запаха, характерного для горячей изоляции.
 - 5.4 Неисправность или нечеткая работа выключателя.
 - 5.5 Вытекание смазки из вентиляционных прорезей или из редуктора.
 - 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 коршечка-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 перекручивать электрический кабель, подвергать его нагрузкам.
- 8 Превышать предельно допустимую продолжительность работы (см. раздел **РЕКОМЕНДАЦИИ 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.

Общие правила безопасности при эксплуатации изделия

- 1 Учитывайте влияние окружающей среды.
 - 1.1 Не подвергайте изделие воздействию атмосферных осадков.
 - 1.2 Не пользуйтесь изделием вблизи от легковоспламеняющихся жидкостей и газов.
 - 1.3 Не пользуйтесь изделием 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 коршечками-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 прорезы - 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 пластиковый корпус 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 прогнуться 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 соответствующего диаметра. При этом всегда устанавливайте защитный кожух.
- 4 С моделями МРАG680/115 и МРАG680/125 допускается использовать корщетки-насадки с диаметром не более 115мм и установочной внутренней резьбой М14.
- 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.А, рис.2 и рис.3).
- 3 Зафиксируйте вал шпинделя стопором **2** и ключом из комплекта поставки открутите прижимную гайку **B**, снимите старый диск и опорный фланец **C**. Отпустите стопор.
- 4 Снятые детали и шпиндель **D** очистите от пыли и грязи.
- 5 Разместите фланец **C** на валу 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 **B** имеет центрирующий выступ **E**. 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 **2** (см. рис.А) 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

- Внимание!**
- Запрещено** применение корщеток-насадок с моделью MPAG680/100.
- Запрещено** применение корщеток-насадок с диаметром более 115 мм.
- Запрещено** применение корщеток-насадок с УШМ, если частота вращения шпинделя выше, чем максимально допустимая частота вращения применяемого сменного инструмента.
- Убедитесь, что вилка электрического кабеля машины отключена от сетевой розетки.
- Расположите машину на столе (верстаке) шпинделем **D** вверх (см. рис.А, рис.2 и рис.3).
- Зафиксируйте вал шпинделя стопором **2** и ключом из комплекта поставки открутите гайку **B**, снимите старый диск и опорный фланец **C**. Отпустите стопор.
- Снятые детали и шпиндель **D** очистите от пыли и грязи.
- Рукой в защитной перчатке накрутите корщетку-насадку на шпиндель.
- Зафиксируйте вал шпинделя рожковым ключом х17 (в комплект поставки не входит) и надежно затяните сменный инструмент.

Включение/Выключение

Включение

- Внимание!** Убедитесь, что вилка электрического кабеля машины отключена от сетевой розетки.
- Внимание!** Убедитесь, что машина выключена. Для этого нажмите на нижнюю часть клавиши **3** выключателя (см. рис.А, рис.3 и рис.5). Если машина была включена, клавиша переместится в сторону кабеля по стрелке “**O**” и займет исходное (выключенное) положение.
- Подключите вилку электрического кабеля к сетевой розетке.
- Положите машину шпинделем вниз на правую ладонь. Обхватите правой рукой корпус двигателя под выключателем. Сориентируйте машину сменным инструментом от себя и шпинделем **D** вниз. Встаньте в таком месте и так, чтобы инструмент был расположен не ближе 30 см до ближайших предметов.
- Большим пальцем правой руки переведите клавишу выключателя **3** вперед до упора по стрелке “**I**” на клавише и утопите ее верхнюю часть для фиксации. Машина включится. Теперь клавишу можно отпустить.

Выключение

Просто нажмите на нижнюю часть клавиши **3** выключателя (см. рис.А, рис.3 и рис.5). Клавиша переместится в сторону кабеля по стрелке “**O**” и займет исходное положение, а УШМ выключится.

Первое включение

- Распакуйте изделие и произведите осмотр комплекта поставки на предмет отсутствия внешних механических повреждений.
- Внимание!** Если при транспортировке температура окружающей среды была ниже +10 °C, перед дальнейшими операциями необходимо выдержать изделие в помещении с температурой от +10 до +35 °C 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.
- Внимание!** Убедитесь, что вилка электрического кабеля машины отключена от сетевой розетки.
- Проверьте, установите и надежно закрепите защитный кожух и дополнительную рукоятку (см. раздел **КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ**).
- Установите и надежно закрепите сменный инструмент. При предпродажной проверке выполнение данного пункта обязательно, но необходимо проверить затяжку гайки **B** (см. рис.3).
- Внимание!** Убедитесь, что УШМ выключена. Для этого нажмите на нижнюю часть клавиши **3** выключателя (см. рис.А, рис.3 и рис.5). Если машина была включена, клавиша переместится в сторону кабеля по стрелке “**O**” и займет исходное (выключенное) положение.
- 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.
- Выключите машину.
- Если проверки прошли успешно – можете приступать к работе. В противном случае обратитесь за консультацией в торгующую организацию или Сервисный центр.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ

Общие рекомендации

- Внимательно ознакомьтесь с предыдущими разделами и выполняйте изложенные в них требования.
- Перед началом работы проверьте функционирование машины.
 - Произведите осмотр изделия на предмет отсутствия внешних механических повреждений.
 - Внимание!** Убедитесь, что вилка электрического кабеля машины отключена от сетевой розетки
 - Установите нужный для работы сменный инструмент. Проверьте, что он надежно и правильно закреплен.
 - Внимание!** Убедитесь, что машина выключена. Для этого нажмите на нижнюю часть клавиши **3** выключателя (см. рис.А, рис.3 и рис.5). Если машина была включена, клавиша переместится в сторону кабеля по стрелке “**O**” и займет исходное (выключенное) положение.
 - Подключите вилку кабеля электропитания к розетке электрической сети. Проверьте работу машины, включив ее на 10 секунд без нагрузки (см. подраздел **Включение/выключение** предыдущего раздела).
- Помните!**
 - Изделие рассчитано на эксплуатацию при температуре окружающей среды от +5 до +35 °C.
 - Продолжительность непрерывной работы машины не должна превышать 20 минут с последующим перерывом не менее десяти минут.
 - 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.
 - Запрещена** работа без защитного кожуха и дополнительной рукоятки.
 - Запрещено** использовать стопор шпинделя для целей, отличных от изложенных в предыдущем разделе.
 - При всех видах работы держите машину двумя руками так, чтобы не закрывать вентиляционные прорези.
 - В процессе работы регулярно проверяйте состояние и надежность крепления сменного инструмента.
 - Включите машину и, только после набора оборотов двигателем, подводите инструмент к обрабатываемой поверхности.
 - Подача при работе должна быть равномерной.
 - 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.
 - Не допускайте заклинивания сменного инструмента. **Внимание!** При заклинивании немедленно выключите изделие.
 - 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 **B** (см. рис.3) и поломке деталей редуктора.
- Внимание!** Неисправности УШМ, вызванные заклиниванием диска, не подлежат гарантийному ремонту.
 - Не допускайте попадания пыли в вентиляционные прорези двигателя, что приводит к его перегреву. Следите за температурой корпуса двигателя, которая не должна превышать 50 °C. При перегреве дайте поработать машине на холостых оборотах 30 - 60 секунд и выключите ее для остывания и удаления пыли (см. раздел **ОБСЛУЖИВАНИЕ**).
 - 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.
 - Сразу по окончании работ произведите обслуживание машины (см. раздел **ОБСЛУЖИВАНИЕ**).
 - В случае выхода из строя машины или ее электрического кабеля осуществляйте ремонт только в уполномоченных на это Сервисных центрах.

Отрезные работы

- Используйте только специальные (рассчитанные для работы с конкретным материалом) или универсальные отрезные диски (круги) для **сухой резки**.
- 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 пылеотсосом (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 150°
- 3 В процессе работы перемещайте УШМ вперед и назад с легким нажимом. При таком способе обрабатываемая поверхность меньше нагревается, не крошится и не образуется волн.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

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 **РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ**, п.4) необходимо продуть вентиляционные прорези, шпиндель и двигатель сжатым воздухом.

При попадании масла корпус изделия 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 °C.

ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

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.

ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И УТИЛИЗАЦИЯ

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

Не сжигать!

Spis treści

DANE TECHNICZNE.....	61
EKSPLOATACJA.....	62
OSTRZEŻENIE.....	62
OGÓLNE PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA.....	62
PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA DO SZLIFIERKI KĄTOWEJ.....	63
SYMBOLE.....	67
INSTRUKCJA OBSŁUGI.....	67
CZYSZCZENIE I KONSERWACJA.....	69
ŚRODOWISKO.....	69
ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW.....	69

DANE TECHNICZNE

Model	MPAG680/100	MPAG680/115	MPAG680/125
Kod artykułu	111-0015	111-0016	111-0017
Napięcie	220-240V~ 50/60Hz	220-240V~ 50/60Hz	220-240V~ 50/60Hz
Moc	680W	680W	680W
Prędkość Bez Obciążenia	11000/min	11000/min	11000/min
Średnica Koła	100mm	115mm	125mm
Rozmiar osi	M10	M14	M14
Kabel	PVC	PVC	PVC
Długość Kabla	2M	2M	2M
Ciężar odpowiednio do EPTA-Procedure 01/2003	1.8 KG	2.0 KG	2.1 KG

Informacja na temat hałasu i wibracji

Poziom ciśnienia akustycznego LpA	87.8dB(A)	87.8dB(A)	87.8dB(A)
Poziom mocy akustycznej LWA	95.6dB(A)	95.6dB(A)	95.6dB(A)
niepewność pomiaru	3 dB(A)	3 dB(A)	3 dB(A)
Wartość emisji drgań	14.1 m/s ²	14.1 m/s ²	14.1 m/s ²
niepewność pomiaru	1.5 m/s ²	1.5 m/s ²	1.5 m/s ²

Podany w niniejszej instrukcji poziom drgań pomierzony został zgodnie z określoną przez normę EN 60745 procedurą pomiarową i może zostać użyty do porównywania elektronarzędzi. Można go też użyć do wstępnej oceny ekspozycji na drgania.

Podany poziom drgań jest reprezentatywny dla podstawowych zastosowań elektronarzędzia. Jeżeli elektronarzędzie użyte zostanie do innych zastosowań lub z innymi narzędziami roboczymi, a także jeśli nie będzie wystarczająco konserwowane, poziom drgań może odbiegać od podanego. Podane powyżej przyczyny mogą spowodować podwyższenie ekspozycji na drgania podczas całego czasu pracy.

Aby dokładnie ocenić ekspozycję na drgania, trzeba wziąć pod uwagę także okresy, gdy urządzenie jest wyłączone, lub gdy jest wprawdzie włączone, ale nie jest używane do pracy.

W ten sposób łączna (obliczana na pełny wymiar czasu pracy) ekspozycja na drgania może okazać się znacznie niższa.

Należy wprowadzić dodatkowe środki bezpieczeństwa, mające na celu ochronę operatora przed skutkami ekspozycji na drgania, np.: konserwacja elektronarzędzia i narzędzi roboczych, zabezpieczenie odpowiedniej temperatury rąk, ustalenie kolejności operacji roboczych.

ZASTOSOWANIE

Szlifierka kątowna przeznaczona jest do cięcia i obróbki metali. Nie jest przeznaczona do materiałów kamiennych i płytek.

MAXPRO® stara się ciągle poprawiać i doskonalić istniejące produkty. Dlatego wydajność techniczna i koncepcja produktów może wykazywać pewne różnice; Przepraszamy za ewentualne niedogodności z tym związane. Przeczytaj i postępuj zgodnie z instrukcją obsługi i informacjami dotyczącymi bezpieczeństwa przed pierwszym użyciem. **Zachowaj tę instrukcję**

OSTRZEŻENIE

Wyjąć wtyczkę z gniazdka przed przystąpieniem do jakichkolwiek regulacji, obsługi lub konserwacji. Przeczytaj wszystkie ostrzeżenia i instrukcje. Niezastosowanie się do ostrzeżeń i zaleceń może spowodować porażenie prądem, pożar i / lub ciężkie obrażenia ciała.

Upewnij się, że napięcie odpowiada tabliczce znamionowej na urządzeniu.

Opakowania to nie zabawki! Dzieci nie mogą bawić się plastikowymi torebkami! Grozi to uduszeniem!

Natężenie hałasu wytwarzanego przez urządzenie w miejscu pracy może przekroczyć 85 dB (A. W przypadku przekroczenia tego poziomu należy nosić słuchawki ochronne.

OGÓLNE PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA

Przepisy. Błędy w przestrzeganiu poniższych wskazówek mogą spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała. Należy starannie przechowywać wszystkie przepisy i wskazówki bezpieczeństwa dla dalszego zastosowania. Użyte w poniższym tekście pojęcie "elektronarzędzie" odnosi się do elektronarzędzi zasilanych energią elektryczną z sieci (z przewodem zasilającym) i do elektronarzędzi zasilanych akumulatorami (bez przewodu zasilającego).

1) BEZPIECZEŃSTWO MIEJSCA PRACY

a) Miejsce pracy należy utrzymywać w czystości i dobrze oświetlone. Nieporządek lub nie oświetlone miejsce pracy mogą doprowadzić do wypadków.

b) Nie należy pracować tym narzędziem w otoczeniu zagrożonym wybuchem, w którym znajdują się np. łatwopalne ciecze, gazy lub pyły. Elektronarzędzia wytwarzają iskry, które mogą podpalić ten pył lub parę.

c) Elektronarzędzie trzymać podczas pracy z daleka od dzieci i innych osób. Przy nieuwadze można stracić kontrolę nad narzędziem.

2) BEZPIECZEŃSTWO ELEKTRYCZNE

a) Wtyczka urządzenia musi pasować do gniazda. Nie wolno modyfikować wtyczki w jakikolwiek sposób. Nie należy używać wtyczek adapterowych razem z uziemnionymi narzędziami. Nieziemnione wtyczki i pasujące gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem.

b) Należy unikać kontaktu z uziemnionymi powierzchniami jak rury, grzejniki, piece i lodówki. Istnieje zwiększone ryzyko porażenia prądem, gdy Państwa ciało jest uziemnione.

c) Urządzenie należy przechowywać zabezpieczone przed deszczem i wilgocią. Wniknięcie wody do elektronarzędzia podwyższa ryzyko porażenia prądem.

d) Nigdy nie należy używać kabla do innych czynności. Nigdy nie używać kabla do noszenia urządzenia za kabel, zawieszenia lub do wyciągania wtyczki z gniazda. Kabel należy trzymać z daleka od wysokich temperatur, oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części urządzenia. Uszkodzone lub poplątane kable zwiększają ryzyko porażenia prądem.

e) W przypadku, kiedy elektronarzędziem pracuje się na świeżym powietrzu należy używać kabla przedłużającego, który dopuszczony jest do używania na zewnątrz. Użycie dopuszczonego do używania na

zewnątrz kabla przedłużającego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

f) Jeżeli nie da się uniknąć zastosowania elektronarzędzia w wilgotnym otoczeniu, należy użyć wyłącznika ochronnego różnicowo-prądowego. Zastosowanie wyłącznika ochronnego różnicowoprądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

3) BEZPIECZEŃSTWO OSÓB

a) Należy być uważnym, uważać na to co się robi i pracę elektronarzędziem rozpoczynać z rozsądkiem. Nie należy używać urządzenia gdy jest się zmęczonym lub pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków. Moment nieuwagi przy użyciu urządzenia może doprowadzić do poważnych urażeń ciała.

b) Należy nosić osobiste wyposażenie ochronne i zawsze okulary ochronne. Noszenie osobistego wyposażenia ochronnego jak maska przeciwpyłowa, nie ślizgające się buty robocze, hełm ochronny lub ochrona słuchu, w zależności od rodzaju i zastosowania elektronarzędzia zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.

c) Należy unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Przed włożeniem wtyczki do gniazdka i/ lub podłączeniem do akumulatora, a także przed podniesieniem lub przeniesieniem elektronarzędzia, należy upewnić się, że elektronarzędzie jest wyłączone. Trzymanie palca na wyłączniku podczas przenoszenia elektronarzędzia lub podłączenie do prądu włączonego narzędzia, może stać się przyczyną wypadków.

d) Zanim urządzenie zostanie włączone należy usunąć narzędzia nastawcze lub klucze. Narzędzie lub klucz, które znajdują się w ruchomych częściach urządzenia mogą doprowadzić do obrażeń ciała.

e) Nie należy przeceniać swoich możliwości. Należy dbać o bezpieczną pozycję pracy i zawsze utrzymywać równowagę. Przez to możliwa jest lepsza kontrola urządzenia w nieprzewidzianych sytuacjach.

f) Należy nosić odpowiednie ubranie. Nie należy nosić luźnego ubrania lub biżuterii. Włosy, ubranie i rękawice należy trzymać z daleka od ruchomych elementów. Luźne ubranie, biżuteria lub długie włosy mogą zostać pociągnięte przez poruszające się części.

g) W przypadku, kiedy możliwe jest zamontowanie urządzeń odsysających lub podchwytyjących należy upewnić się, czy są one właściwie podłączone i prawidłowo użyte. Użycie urządzenia odsysającego pył może zmniejszyć zagrożenie pyłami.

4) UWAŻNE OBCOWANIE ORAZ UŻYCIE ELEKTRONARZĘDZIA

a) Nie należy przeciążać urządzenia. Do pracy używać należy elektronarzędzia, które jest do tego przewidziane. Odpowiednim narzędziem pracuje się lepiej i bezpieczniej w podanym zakresie sprawności.

b) Nie należy używać elektronarzędzia, którego włącznik/wyłącznik jest uszkodzony. Elektronarzędzie, którego nie można włączyć lub wyłączyć jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.

c) Przed regulacją urządzenia, wymianą osprzętu lub po zaprzestaniu pracy narzędziem, należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda i/lub usunąć akumulator. Ten środek ostrożności zapobiega niezamierzonemu włączeniu się urządzenia.

d) Nie używane elektronarzędzia należy przechowywać poza zasięgiem dzieci. Nie należy udostępniać narzędzia osobom, które jego nie umieją lub nie przeczytały tych przepisów. Używane przez niedoświadczonych osoby elektronarzędzia są niebezpieczne.

e) Urządzenie należy starannie konserwować. Należy kontrolować, czy ruchome części urządzenia funkcjonują bez zarzutu i nie są zablokowane, czy części nie są pęknięte lub uszkodzone, co mogłoby mieć wpływ na prawidłowe funkcjonowanie urządzenia. Uszkodzone narzędzie należy przed użyciem urządzenia oddać do naprawy. Wiele wypadków spowodowanych jest przez niewłaściwą konserwację elektronarzędzi.

f) Osprzęt tnący należy utrzymywać ostry i czysty. Starannie pielęgnowany osprzęt tnący z ostrymi krawędziami tnącymi blokuje się rzadziej i łatwiej się używa.

g) Elektronarzędzia, osprzęt, narzędzia itd. Należy używać odpowiednio do tych przepisów. Uwzględnić należy przy tym warunki pracy i czynność do wykonania. Użycie elektronarzędzi do innych niż przewidziane prace może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

5) SERWIS

a) Naprawę urządzenia należy zlecić jedynie kwalifikowanemu fachowcowi i przy użyciu oryginalnych części zamiennych. To gwarantuje, że bezpieczeństwo użytkownika zostanie zachowane.

PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA DO SZLIFIERKI KĄTOWEJ

1) PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE WSZYSTKICH ZASTOSOWAŃ

a) Elektronarzędzie należy używać jako szlifierki, szlifierki z użyciem okładziny ściernej, szczotki drucianej, maszyny do przecinania ściernicą. Należy przestrzegać wszystkich wskazówek ostrzegawczych, przepisów,

opisów i danych, które otrzymali Państwo wraz z elektronarzędziem.

Jeśli nie będą przestrzegane następujące przepisy, może dojść do porażenia prądem, pożaru i/lub ciężkich obrażeń ciała.

b) Nie należy używać osprzętu, który nie jest przewidziany i polecany przez producenta specjalnie do tego elektronarzędzia. To, że można przymocować osprzęt do elektronarzędzia, nie gwarantuje bezpiecznego użycia.

c) Dopuszczalna prędkość obrotowa używanego narzędzia musi być co najmniej tak wysoka jak największa prędkość obrotowa podana na elektronarzędziu. Osprzęt, który obraca się szybciej niż jest to dopuszczalne, może zostać zniszczony.

d) Średnica zewnętrzna i grubość używanego narzędzia muszą odpowiadać danym wymiarom Państwa elektronarzędzia. Używanych narzędzi o niewłaściwych wymiarach nie można wystarczająco osłonić lub kontrolować.

e) Ściernice, kołnierze, talerze szlifierskie lub inny osprzęt muszą dokładnie pasować na wrzeciono ściernicy Państwa elektronarzędzia. Używane narzędzia, które nie pasują dokładnie na wrzeciono ściernicy elektronarzędzia, obracają się nierównomiernie, bardzo mocno wibrują i mogą doprowadzić do utraty kontroli.

f) Nie należy używać żadnych narzędzi, które są uszkodzone. Należy skontrolować przed każdym użyciem używane narzędzia takie jak ściernice pod względem odprysków i pęknięć, talerze szlifierskie pod względem pęknięć, starcia lub silnego zużycia, szczotki druciane pod względem luźnych lub złamanych drutów. W przypadku, gdy elektronarzędzie lub używane narzędzie upadnie, należy skontrolować, czy nie jest uszkodzone, lub użyć narzędzia, które jest nieuszkodzone. Jeśli narzędzie zostało sprawdzone i umocowane, powinni przebywać Państwo i osoby znajdujące się w pobliżu poza obszarem obracającego się narzędzia, a elektronarzędzie należy pozostawić włączone przez minutę na najwyższych obrotach. Uszkodzone narzędzia famią się w tym czasie próbnym.

g) Należy nosić osobiste wyposażenie ochronne . W zależności od użycia, należy nosić maskę ochronną pokrywającą całą twarz, ochronę oczu lub okulary ochronne. Gdy jest to stosowne, należy nosić maskę przeciwpyłową, ochronę słuchu, rękawice ochronne lub specjalny fartuch, który utrzyma przed z daleka od Państwa małe cząstki ścieranego i obrabianego materiału. Oczy muszą być chronione przed poruszającymi się w powietrzu ciałami obcymi, które powstają przy różnych sposobach użycia. Maski przeciwpyłowa i ochronna dróg oddechowych muszą filtrować powstający podczas pracy pył. W przypadku, gdy pozostaje się długo pod wpływem hałasu, można utracić słuch.

h) Należy uważać, by inne osoby znajdowały się w bezpiecznym oddaleniu do Państwa zakresu pracu. Każdy, kto wkroczy w zakres pracy, musi nosić osobiste wyposażenie ochronne. Odłamki obrabianego przedmiotu lub złamanych używanych narzędzi mogą zostać odrzucone i spowodować obrażenia również poza bezpośrednim zakresem pracy.

i) Elektronarzędzie należy dotykać jedynie przy izolowanych powierzchniach uchwytu, gdy przeprowadza się prace, przy których używane narzędzie może natrafić na ukryte przewody elektryczne lub na wyasy kabel zasilający. Kontakt z przewodem znajdującym się pod napięciem doprowadza również do tego, że metalowe części elektronarzędzia znajdują się również pod napięciem i doprowadzi do porażenia prądem.

j) Kabel zasilający należy trzymać z dala od obracającego się narzędzia. Jeśli straci się kontrolę nad narzędziem, kabel zasilający może zostać przecięty lub ujęty i dłoń lub ręka może dostać się w obracające się używane narzędzie.

k) Nigdy nie wolno odkładać elektronarzędzia zanim narzędzie się zupełnie nie zatrzyma. Obracające się narzędzie może wejść w kontakt z powierzchnią, na którą jest odłożone, przez co można stracić kontrolę nad elektronarzędziem.

l) Nie wolno pozostawiać elektronarzędzia włączonego podczas przenoszenia. Ubranie może zostać ujęte przez przypadkowy kontakt z obracającym się narzędziem, i narzędzie może się wwiercić w Państwa ciało.

m) Należy regularnie oczyszczać szczeliny wentylacyjne Państwa elektronarzędzia. Dmuchawa silnika wciąga pył do obudowy, a duże nagromadzenie pyłu metalowego może spowodować zagrożenie elektryczne.

n) Nie należy używać elektronarzędzia w pobliżu materiałów łatwopalnych. Iskry mogą zapalić te materiały.

o) Nie należy używać narzędzi, które wymagają płynnych środków chłodzących. Użycie wody lub innych płynnych środków chłodzących może doprowadzić do porażenia prądem.

2) ODRZUT I ODPOWIEDNIE WSKAZOWKI OSTRZEGAWCZE

• Odrzut to nagła reakcja na zaczepiające się lub zablokowane obracające się narzędzie, takie jak ściernica, talerz szlifierski, szczotka druciana itd. Zaczepienie się lub zablokowanie prowadzi do nagłego zatrzymania się obracającego się narzędzia. Niekontrolowane elektronarzędzie zostanie przez to w miejscu zablokowania przyspieszone w kierunku przeciwnym do kierunku obrotu narzędzia.

• Gdy, np. ściernica zahaczy lub zablokuje się w obrabianym przedmiocie, krawędź ściernicy, która wgłębia się w obrabiany przedmiot, może zaplątać się i przez to ściernica wyłamać i spowodować odrzut. Ściernica porusza się wtedy w kierunku osoby obsługującej lub od niej, w zależności od kierunku obrotów ściernicy w miejscu zablokowania. Przy tym ściernice mogą się również złamać.

• Odrzut jest następstwem niewłaściwego lub błędnego użycia elektronarzędzia. Można go uniknąć przez zachowanie odpowiednich środków ostrożności, takich jak niżej opisane.

a) Elektronarzędzie należy mocno trzymać, a ciało i ręce ustawić w pozycji, w której można złagodzić siły odrzutu. Należy zawsze używać uchwytu dodatkowego, jeśli jest, żeby mieć jak największą kontrolę nad siłami odrzutu lub momentem reakcji podczas rozruchu. Osoba obsługująca urządzenie może opanować siły odrzutu i reakcji poprzez zachowanie odpowiednich środków ostrożności.

b) Nigdy nie należy trzymać rąk w pobliżu obracających się używanych narzędzi. Używane narzędzie może przy odrzucie poruszać się przez Państwa rękę.

c) Należy unikać ciałem zasięgu, w który poruszy się elektronarzędzie podczas odrzutu. Odrzut przemieszcza elektronarzędzie w kierunku przeciwnym do ruchu ściernicy w miejscu zablokowania.

d) Należy pracować szczególnie ostrożnie w zakresach kątów, ostrych krawędzi itd. Należy zapobiec, by używane narzędzia mogły zostać odrzucone od obrabianego przedmiotu i mogły się zablokować. Obracające się używane narzędzie skłonne jest w kątach, przy ostrych krawędziach lub gdy zostaje odrzucone do tego by się zahaczyć. To powoduje utratę kontroli lub odrzut.

e) Nie należy używać brzeszczotu łańcuchowego lub zębatego. Takie narzędzia często powodują odrzut lub utratę kontroli nad elektronarzędziem.

3) SZCZEGÓLNE WSKAZOWKI OSTRZEGAWCZE DOTYCZĄCE SZLIFOWANIA I PRZECINANIA ŚCIERNICĄ

a) Należy używać wyłącznie ściernicy przeznaczonej dla elektronarzędzia i osłony przeznaczonej dla tej ściernicy. Ściernice, które nie są przeznaczone do tego elektronarzędzia nie mogą być wystarczająco osłonięte i są niepewne.

b) Osłona musi być bezpiecznie przymocowana do elektronarzędzia i tak ustawiona, żeby osiągnąć maksimum bezpieczeństwa, to znaczy jak najmniejsza część ściernicy ma być zwrócona do osoby ją obsługującej. Osłona ma ochraniać osobę obsługującą przed odławkami i przypadkowym kontaktem ze ściernicą.

c) Narzędzi szlifierskich można używać tylko do zalecanych możliwości użycia. Np. nie wolno nigdy szlifować boczną powierzchnią ściernicy do cięcia. Ściernice do cięcia przeznaczone są do usuwania materiału krawędzią tarczy. Boczny wpływ siły na to narzędzie szlifierskie może je złamać.

d) Należy używać zawsze nieuszkodzonych kołnierzy mocujących o właściwej wielkości i kształcie dla wybranej przez Państwa ściernicy. Zdadne kołnierze podpierają ściernicę i zmniejszają tak niebezpieczeństwo złamania się ściernicy. Kołnierze przeznaczone do ściernic do cięcia mogą się różnić od kołnierzy przeznaczonych do innych ściernic.

e) Nie należy używać zużytych ściernic z większych elektronarzędzi. Ściernice do większych elektronarzędzi nie są zaprojektowane dla wyższej liczby obrotów mniejszych elektronarzędzi i mogą się złamać.

4) DALSZE SZCZEGÓLNE WSKAZOWKI OSTRZEGAWCZE DOTYCZĄCE PRZECINANIA ŚCIERNICĄ

a) Należy unikać zablokowania się ściernicy do cięcia lub za dużego nacisku. Nie należy przeprowadzać nadmiernie głębokich cięć. Przeciążenie ściernicy do cięcia podwyższa jej obciążenie i skłonność do zahaczenia się lub zablokowania i tym samym możliwość odrzutu lub złamania się ściernicy.

b) Należy unikać zakresu przed i za obracającą się ściernicą tarczową do cięcia. Jeśli przesuwa się ściernicę tarczową do cięcia w przedmiocie obrabianym od siebie, elektronarzędzie może odskoczyć w razie odrzutu wraz z obracającą się ściernicą bezpośrednio w Państwa kierunku.

c) Jeśli ściernica tarczowa do cięcia zakleszczy się lub praca zostaje przerwana, należy wyłączyć elektronarzędzie i trzymać je spokojnie aż ściernica się zatrzyma. Nigdy nie należy próbować poruszającą się jeszcze ściernicę tarczową do cięcia wyciągać z miejsca cięcia, w przeciwnym razie może nastąpić odrzut. Należy wykręcić i usunąć przyczynę zakleszczenia się.

d) Nie wolno włączać ponownie elektronarzędzia dopóki znajduje się ono w przedmiocie obrabianym. Należy najpierw pozwolić ściernicy tarczowej do cięcia osiągnąć jej pełną prędkość obrotową, zanim będzie się ostrożnie kontynuować cięcie. W przeciwnym razie ściernica może się zaczepić, wyskoczyć z

przedmiotu obrabianego lub spowodować odrzut.

e) Płyty lub duże obrabiane przedmioty należy podeprzeć, aby zmniejszyć ryzyko powstania odrzutu spowodowanego ściśniętą ściernicą do cięcia. Duże obrabiane przedmioty mogą się przegiąć pod własnym ciężarem. Obrabiany przedmiot musi zostać podparty z obydwu stron, i zarówno w pobliżu linii cięcia jak i na krawędzi.

f) Należy być szczególnie ostrożnym przy cięciach wgłębnych w istniejących ścianach lub innych niewidocznych zakresach. Wgłębiająca się ściernica do cięcia może przy cięciu w przewody gazowe lub wodociągowe, przewody elektryczne lub inne objekty spowodować odrzut.

5) SZCZEGOLNE WSKAZOWKI OSTRZEGAWCZE DOTYCZĄCE SZLIFOWANIA OKŁADZINĄ ŚCIERNICĄ

a) Nie należy używać okładzin ściernych o za dużych rozmiarach, lecz przestrzegać podanych przez producenta danych dotyczących wielkości okładzin ściernych. Okładziny ściernie, które wystają poza talerz szlifierski, mogą spowodować obrażenia jak i doprowadzić do zablokowania, rozerwania się okładziny ścierniej lub do odrzutu.

6) SZCZEGOLNE WSKAZOWKI OSTRZEGAWCZE DOTYCZĄCE PRAC Z UŻYCIEM SZCZOTEK DRUCIANYCH

a) Należy zwrócić uwagę na to, że szczotka druczana gubi kawałki drutu także podczas zwykłego używania. Nie należy przeciągać drutów przez zbyt duży nacisk. Odskakujące kawałki drutu mogą bardzo łatwo przeniknąć przez cienkie ubranie i/lub skórę.

b) Jeśli zalecana jest osłona, należy zapobiec możliwości dotykaniu się osłony i szczotki druczanej. Szczotki talerzowe i garnkowe mogą zwiększyć swoją średnicę przez nacisk i siły odśrodkowe.

OGOLNE

- Narzędzia należy używać wyłącznie do szlifowania/cięcia na sucho
- Należy stosować wyłącznie konierze dostarczone wraz z narzędziem
- Narzędzie nie powinny używać dzieci poniżej 16 roku życia
- Przed przystąpieniem do wykonywania jakichkolwiek czynności przy narzędziu, w czasie przerw w pracy jak również po jej zakończeniu wyjąć wtyczkę z gniazda sieciowego**

AKCESORIA

- Maxpro może zagwarantować bezawaryjne działanie narzędzia tylko przy korzystaniu z odpowiedniego wyposażenia dodatkowego, dostępnego u dystrybutorów produktów Maxpro
- Montując/używając akcesoriów innych producentów, należy przestrzegać instrukcji określonych przez danego producenta
- Nigdy nie należy stosować pierścieni redukcyjnych ani pośrednich, aby zamocować tarcze z większymi otworami
- Nigdy nie należy stosować akcesoriów ze "ślepych" gwintowanymi otworami mniejszymi niż M10 x 16 mm

STOSOWANIE NA DWORZE

- Połączyć narzędzie za pośrednictwem wyłącznika prądu zakłóceniowego (FI) wyzwalanego prądem o natężeniu co najwyżej 30 mA

PRZED UŻYCIEM

- Przed pierwszym użyciem narzędzia zalecane jest zasięgnięcie informacji praktycznych
- Nie należy obrabiać materiału zawierającego azbest (azbest jest rakotwórczy)**
- Aby wykryć ukryte przewody zasilające należy używać stosownych detektorów lub porozumieć się z miejscowymi zakładami energetycznymi** (kontakt z przewodami elektrycznymi może doprowadzić do pożaru i porażenia elektrycznego; uszkodzenie przewodu gazowego może doprowadzić do wybuchu; uszkodzenie przewodów instalacji wodociągowej powoduje szkody rzeczowe i może spowodować porażenie elektryczne)
- Pył pochodzący z takich materiałów, jak farby zawierające ołów, niektóre gatunki drzewa, minerały i metal może być szkodliwy (kontakt z nim lub wdychanie takiego pyłu może powodować reakcje alergiczne i/lub niewydolność oddechową u operatora lub osób towarzyszących); **należy zakładać maskę przeciwpyłową i pracować z urządzeniem odsysającym, jeżeli można je podłączyć**
- Niektóre rodzaje pyłu są zaklasyfikowane jako rakotwórcze (takie, jak pył dębu i buka) szczególnie w połączeniu z dodatkami do kondycjonowania drewna; należy zakładać maskę przeciwpyłową i pracować z urządzeniem odsysającym pył, jeżeli można je podłączyć
- Należy stosować się do lokalnych wymogów dotyczących pracy w otoczeniu pyłu powstającego podczas obróbki materiału
- Należy uważać podczas wycinania rowków, szczególnie w ścianach nośnych (otwory w ścianach nośnych podlegają specjalnym przepisom odpowiednim dla danego kraju; należy ich bezwzględnie przestrzegać)

- Obrabiany element należy unieruchomić, jeśli nie jest dostatecznie ciężki, aby jego ciężar własny nie powodował przesuwania podczas pracy
- Nie należy zaciskać narzędzia w imadle
- W przypadku korzystania z kabla przedłużającego należy zwrócić uwagę, aby był maksymalnie nawinięty na bęben oraz był przystosowany do przewodzenia prądu o natężeniu przynajmniej 16 A

PODCZAS UŻYWANIA

- Włączenia urządzenia powodują krótkotrwałe obniżenia napięcia w sieci; przy niekorzystnych warunkach sieciowych mogą wystąpić zakłócenia pracy innych urządzeń (przy impedancjach sieciowych mniejszych niż 0,104 + j0,065 Ohm zakłócenia nie występują); w razie potrzeby dodatkowych wyjaśnień, prosimy o kontakt z lokalnym dostawcą energii elektrycznej
- Jeśli przewod podczas pracy ulegnie uszkodzeniu lub przecięciu, nie należy go dotykać, ale natychmiast odłączyć wtyczkę; nigdy nie należy używać narzędzia z uszkodzonym przewodem
- W przypadku wadliwego działania mechanicznych lub elektrycznych elementów urządzenia, należy bezzwocznie odłączyć narzędzie i wyjąć wtyczkę
- W przypadku przerwy w zasilaniu na przykład na skutek nieumyślnego wyciągnięcia wtyczki, należy niezwłocznie odblokować włącznik blokady, aby uniknąć nieoczekiwanego uruchomienia narzędzia

PO UŻYCIU

- Po wyłączeniu narzędzia nigdy nie należy zatrzymywać wirujących elementów działając na nie z bocznie przyłożoną siłą

SYMBOLE

	Przeczytaj instrukcję		Założ słuchawki ochronne
	Ostrzeżenie		Założ maskę przeciwpyłową
	Podwójna izolacja		Nie wyrzucaj starych urządzeń do zwykłego pojemnika na śmieci
	Założ okulary ochronne		Należy odłączyć zasilanie przed konserwacją

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Montaż uchwytu – Ryzyko obrażeń! (Rys. 1)

Nigdy nie należy wkładać wtyczki do gniazdka podczas montażu i / lub demontażu uchwytu. Uchwyt (1) może być zamontowany na szlifierce w trzech różnych pozycjach: z lewej strony, w pozycji pionowej lub po prawej stronie.

POMOCNICZY UCHWYT ANTYWIBRACYJNY

Ten uchwyt przedni wyposażony jest w elastyczną, absorbującą drgania rękojeść pomiędzy śrubą a uchwytem służącą do redukcji wibracji i poprawiającą komfort.

Montaż osłony

1. Starannie dopasować klamrę osłony na wale wrzeciona.

2. Przekręcić osłonę tak aby odsonięta część tarczy znajdowała w miarę możliwości jak najdalej od ręki na uchwycie.

Montaż tarczy – Ryzyko obrażeń!

Uwaga, tarcza po użyciu może być bardzo gorąca!

- Wyjąć wtyczkę z gniazdka.
- Nacisnąć i przytrzymać blokadę wrzeciona.
- Odkręcić nakrętkę kołnierza kluczem hakowym.

Montaż tarcz do cięcia, szlifowania i polerowania. (Rys. 3) (Rys. 6) (Rys. 7)

Tarczete nie wchodzą w skład produktu. Średnica używanych tarcz nie może przekroczyć 100mm. Dopuszczalna prędkość określona tarcz musi być większa niż max. szybkości szlifierki kątowej (patrz dane techniczne).

1. Zamontować kołnierz C na wale wrzeciona D rowkiem do przodu i obracać nim aż zatrzaśnie się na swoim miejscu i będzie dobrze osadzony na wrzecionie.

2. Umieścić tarczę na kołnierzu C wybrzuszeniem do przodu..

3. W zależności od typu tarczy, przykręcić nakrętkę wieńcową B wokół osi kołnierza, jak pokazano na rysunku :

- Tarcza szlifierska do grubych płyt szlifierskich, wystający element E nakrętki wieńcowej B musi być włożony do otworu płyty.

-Tarcza tnąca

Dla cienkich tarcz tnących, wystający element E nakrętki wieńcowej B musi być skierowany na zewnątrz.

4. Nacisnąć i przytrzymać blokadę wrzeciona (2) na górnej części urządzenia. Dokręcić nakrętkę wieńcową B kluczem hakowym. Następnie zwolnić blokadę wrzeciona.

5. Sprawdzić, czy zamontowana tarcza może swobodnie obracać się pod osłoną.

6. Trzymać urządzenie z dala od ciała. Włożyć wtyczkę do gniazdka, włączyć urządzenie i uruchomić je na około 30 sekund bez stosowania obciążenia. Wyciągnąć wtyczkę i sprawdzić czy tarcza jest pewnie osadzona.

Włączanie / wyłączenie (Rys. 5)

Uwaga!

Przed rozpoczęciem pracy z oburęczną szlifierką kątowa, sprawdzić, czy napięcie podane na tabliczce znamionowej na szlifierce kątowej odpowiada dostępnej napięcia siatki. Po wyłączeniu, urządzenie nadal działa przez kilka sekund. Poczekaj aż tarcza się zatrzyma zanim odłożysz urządzenie.

Włóż wtyczkę do prawidłowo zainstalowanego gniazda.

1. Ustaw włącznik / wyłącznik w odpowiedniej pozycji (1), aby włączyć urządzenie.

2. Ustaw włącznik / wyłącznik w odpowiedniej pozycji (0), aby wyłączyć urządzenie.

Regulacja osłony (Rys. 2)

Regulacja kąta położenia osłony: aby ustawić kąt położenia osłony tarczy odkręć śrubę obracając ją w lewo, a następnie zamocuj śrubę obracając ją w prawo.

Uwaga:

Jeżeli zaistnieje potrzeba, należy przerwać pracę w celu dostosowania ustawienia osłony.

Szlifowanie i mielenie drobnocierniste

"Szlifowanie" odnosi się do pracy nad powierzchnią za pomocą bardzo szorstkiego narzędzia (np. Pilnika lub papieru ściernego). Podczas szlifowania, duża ilość materiału jest usuwana, w związku z tym jest to zawsze pierwszy krok w pracy. Następnie nad powierzchnią można zacząć pracować z bardziej precyzyjnym narzędziem .

1. Zamontować odpowiednią tarczę.

2. Włączyć urządzenie i pozwolić mu pracować bez nakładania obciążenia.

3. Obrócić urządzenie tak aby płyta była ustawiona pod ok.150 kątem do przedmiotu. W ten sposób można osiągnąć najlepsze rezultaty i chronić urządzenie przed przeciążeniem.

4. Nad powierzchnią należy pracować kolistymi ruchami.

Polerowanie

1. Zdjąć osłonę

2. Zamontować tarczę polerską.

3. Włączyć urządzenie i pozwolić mu pracować bez nakładania obciążenia.

4. Polerować powierzchnię jednostajnymi, kolistymi ruchami.

Szlifowanie przycinające

Ryzyko obrażeń!

Przy używaniu tarcz tnących, odłamki mogą odpryskiwać od tarczy tnącej podczas cięcia i przycinania. -

Podczas cięcia zalecamy używanie specjalnego osłony ochronnej.

Wysokie ryzyko obrażeń!

Fragmenty tarcz tnących mogą wirować z dużą prędkością

- Nie należy naciskać z boku na płytę tnącą ponieważ może odchylić i rozerwać.

1. Zdjąć osłonę

2. Przymocować osłonę

3. Zamontować tarczę tnącą.

4. Włączyć urządzenie i pozwolić mu pracować bez nakładania obciążenia.

5. Trzymać silnik urządzenia pod kątem 300 do 450 do obrabianego przedmiotu.

6. Powoli i równomiernie uruchomić tarczę wzdłuż wyznaczonej linii cięcia.

CZYSZCZENIE I KONSERWACJA

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac należy wyciągnąć wtyczkę z gniazdka. Dla bezpiecznego i prawidłowego funkcjonowania należy utrzymywać w czystości maszynę i szczeliny wentylacyjne. W trudnych warunkach, przy pracach nad metalem kurz może osadzać się we wnętrzu urządzenia. Izolacja ochrona urządzenia może ulec pogorszeniu. W tym przypadku zaleca się zastosowanie systemu stacjonarnego systemu ekstrakcji oraz częste przedmuchiwanie otworów wentylacyjnych i instalacji urządzenia różnicowoprądowego (RCD). Akcesoria powinny być starannie obsługiwane i przechowywane. Jeśli pomimo postępowania zgodnie z zaleceniami urządzenie wykáže wady fabryczne, naprawa powinna zostać dokonana przez autoryzowany serwis posprzedażny Maxpro.

ŚRODOWISKO

Nie wyrzucaj elektronarzędzi, akcesoriów i opakowania wraz z odpadami z gospodarstwa domowego

- zgodnie z Europejską Dyrektywą 2002/96/WE w sprawie zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego oraz dostosowaniem jej do prawa krajowego, zużyte elektronarzędzia należy posegregować i zutylizować w sposób przyjazny dla środowiska

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Błąd	Możliwa przyczyna	Środek zaradczy
Urządzenie nie działa	Brak podłączenia wtyczki do gniazdka	Podłączyć wtyczkę do gniazdka
	Zwarcie zasilania	Naprawić i ponownie podłączyć
	Urządzenie wyłączone	Włączyć
	Poluzowany styk przełączający	Wymienić przełącznik przez serwisanta
	Uszkodzenie miękkiego bloku startowego	Wymienić miękki blok startowy - przez serwisanta
	Przepalenie stojana lub zwoju rotora	Wymienić stojan lub zwój rotora - przez serwisanta
Powolne uruchomienie, spadek lub brak prędkości	Rozłączenie okablowania stojana	Ponowne podłączenie przez serwisanta
	Rozłączenie pomiędzy szczotką węglową i przełącznikiem	Wymienić szczotkę węglową
	Niepłynne działanie części mechanicznych	Sprawdzić części mechaniczne - przez serwisanta
Nadmierne iskrzenie w trakcie pracy	Niskie napięcie zasilające	Wyregulować napięcie zasilające
	Przepalenie styku przełącznika	Wymienić przełącznik przez serwisanta
	Podciśnienie w sprężynie szczotki węglowej	Wymienić szczotkę węglową - przez serwisanta
Nadmierne zużycie szczotki węglowej	Nadmierne zużycie szczotki węglowej	Wymienić szczotkę węglową - przez serwisanta
	Pierścień ognia spowodowany przez zwarcie w uzwojeniu rotora	Sprawdzić lub wymienić rotor - przez serwisanta

محیط زیست

• ابزارهای برقی، لوازم و متعلقات و بسته بندی آنها را نباید همراه با زیباله های عادی خاکی دور انداخت
- با توجه به مصوبه اروپایی EC/2002/96 اروپا درباره لوازم برقی و الکترونیکی مستعمل و اجرای این مصوبه مطابق با قوانین کشوری، ابزارهای برقی که به پایان عمر مفید خود رسیده اند باید جداگانه جمع آوری شده و به یک مرکز بازیافت مناسب و سازگار با محیط زیست انتقال یابند

رفع اشکال

	Pierścień ognia spowodowany przez zwarcie w segmencie przełącznika	Sprawdzić lub wymienić rotor - przez serwisanta
	Nadmierne napięcie przewodu zasilającego	Wyregulować napięcie zasilające
	Rozłączenie pomiędzy szczotką węglową i przełącznikiem	Wymienić szczotkę węglową
Nadmierny hałas	Błąd silnika, rozdarcie krawędzi lub uszkodzenie łożyska	Sprawdzić lub wymienić silnik lub łożysko przez serwisanta
	Błąd koła zębatego	Wymienić koło zębate lub zwój rotora - przez serwisanta
Brak osiągnięcia znamionowej mocy	Przeciążenie obwodu elektrycznego ze względu na oświetlenie lub inne urządzenia elektryczne	Nie stosować innych urządzeń w obwodzie elektrycznym urządzenia
Nadmierne przegrzanie urządzenia	Przeciążenie elektrosilnika	Ochrona przed przeciążeniem
	Niewystarczające chłodzenie silnika	Usunąć pył z wylotu powietrza
Nadmierne drgania mechaniczne	Uszkodzenie rotora	Wymienić rotor - przez serwisanta
	Uszkodzenie koła zębatego	Wymienić koło zębate lub zwój rotora - przez serwisanta
	Nieprawidłowa instalacja ostrza tnącego lub tarczy szlifierskiej	Wykonać ponownie zgodnie ze wskazówkami z instrukcji obsługi
Niestandardowe cięcie lub szlifowanie	Nieprawidłowa instalacja ostrza tnącego lub tarczy szlifierskiej	Wymienić ostrze tnące lub tarczę szlifierską

نشانه خرابی	علت احتمالی	عیب‌یابی
کار نمی‌کند	جدا شدن دوشاخه از پریز برق	دوشاخه را به پریز وصل کنید
	بروز مدار کوتاه (اتصال) در منبع برق	تعمیر و برقرار کردن دوباره ارتباط روشن کنید
	سست بودن اتصال سوییچینگ	جعبه تقسیم را برای تعمیر به تعمیرکار بسپارید
	آسیب‌دیدگی قطعه شروع نرم	قطعه شروع نرم را به کمک تعمیرکار تعویض کنید
	سوختن سیمپیچ استاتور یا روتور	استاتور یا روتور را برای تعویض به تعمیرکار بسپارید
	قطع شدن سیم استاتور	برقرار کردن اتصال به کمک تعمیرکار
	قطع شدن ارتباط زغال و کوموتاتور	زغال را تعویض کنید
	حرکت غیر روان قطعه مکانیکی	قطعه مکانیکی را برای بررسی به تعمیرکار بسپارید
	پایین بودن ولتاژ تغذیه	ولتاژ تغذیه را تنظیم کنید
	سوختن اتصال سوییچ	جعبه تقسیم را برای تعمیر به تعمیرکار بسپارید
کند بودن سرعت راهاندازی، کاهش سرعت چرخش	پایین بودن فشار در فنر زغال	زغال را به کمک تعمیرکار تعویض کنید
	فرسایش بیش از حد زغال	زغال را به کمک تعمیرکار تعویض کنید
	سوختن حلقه به دلیل بروز اتصال در سیمپیچ روتور	روتور را برای بررسی یا تعویض به تعمیرکار بسپارید
	سوختن حلقه به دلیل بروز اتصال در بخش کوموتاتور	روتور را برای بررسی یا تعویض به تعمیرکار بسپارید
	بالا بودن ولتاژ منبع تغذیه	ولتاژ تغذیه را تنظیم کنید
	قطع شدن ارتباط زغال و کوموتاتور	زغال را تعویض کنید
	خرابی موتور، سایش لبه یا آسیب‌دیدگی بلبرینگ	موتور یا بلبرینگ را بررسی یا تعویض کنید
	خرابی چرخ‌دنده	چرخ‌دنده یا روتور را برای تعویض به تعمیرکار بسپارید
	وارد شدن بار بیش از حد به مدار برق به دلیل وجود وسیله روشنایی، وسیله عمومی یا سایر لوازم برقی	خارج کردن وسیله عمومی یا سایر لوازم برقی از مدار برق متصل به دستگاه
	وارد شدن بار بیش از حد به موتور برقی	جلوگیری از وارد آمدن بار بیش از حد
گرم شدن بیش از حد دستگاه	ناکافی بودن میزان سرمایش موتور	خروجی هوا را گردگیری کنید
	آسیب‌دیدگی روتور	روتور دستگاه برقی را برای تعویض به تعمیرکار بسپارید
	آسیب‌دیدگی چرخ‌دنده	چرخ‌دنده یا روتور را برای تعویض به تعمیرکار بسپارید
	نصب نادرست تیغه برش یا صفحه تراش	کار را دوباره با توجه به دستورالعمل نصب تکرار کنید
غیر استاندارد بودن بازده برش یا بازده تراش	فرسایش شدید تیغه برش یا صفحه تراش	تیغه برش یا صفحه تراش را تعویض کنید

•در صورت قطع برق یا بیرون کشیده شدن اتفاقی دوشاخه، برای جلوگیری از راه رها کنید افتادن دوباره و کنترل نشده ابزار، کلید را

بعد از استفاده

•بعد از خاموش کردن ابزار، هرگز سعی نکنید با وارد آوردن فشار جانبی چرخش متعلقات را متوقف کنید

الرموز

	قراءة الدليل		ارتداء حامي الأذن
	تحذيرات		ارتداء قناع الغيار
	العزل المزدوج		يجب عدم التخلص من الأجهزة القديمة في القمامة المنزلية
	ارتداء نظارات السلامة		برجى فصل التيار الكهربائي قبل الصيانة

دستور العمل کاربری

خطر مصدومیت هنگام نصب دستگیره (شکل 1).

هرگز هنگام نصب/باز کردن دستگیره دوشاخه را به پریز نزنید.

دستگیره (1) را می توان در سه وضعیت مختلف روی سنگ فرز نصب کرد: چپ، عمودی و راست.

دستگیره کمکی ضد لرزش

دستگیره جلو شامل یک پایه لרزش گیر بین پیچ ها و دستگیره برای کاهش لرزش و افزایش راحتی است.

نصب محافظ

- گیره محافظ را با احتیاط روی محور نصب کنید.
- محافظ را بچرخانید تا قسمت بیرونی سنگ تا حد امکان از دستتان که روی دستگیره قرار دارد دور شود.

خطر مصدومیت هنگام نصب سنگ!

احتیاط کنید، سنگ استفاده شده ممکن است بسیار گرم باشد!

های سازنده توجه کنید ،**کاغذهای سنباده بزرگ که از لبه قاب سنباده بیرون می زنند باعث ایجاد جراحت، گیر کردن، پاره**

شدن کاغذ سنباده و یا پس زدن خواهند شد.

٦ هشدارهای ایمنی برای برس سیمی

- دو شاخه را از برق بکشید.
- مکانیزم قفل کننده محور را فشار داده و نگهدارید.
- مهروه را با استفاده از آچار باز کنید.

نصب دیسک های برش و جلا زنی (شکل3)،(شکل6)،(شکل7).

این دیسک ها همراه دستگاه ارائه نمی شوند. قطر دیسک ها نباید بیشتر از 100 میلی متر باشد. سرعت مجاز دیسک ها باید بیشتر از حداکثر سرعت دستگاه فرز شما باشد (به بخش اطلاعات فنی مراجعه کنید).

- فلنج C را روی محور D قرار دهید به طوری که شیار آن به طرف جلو باشد سپس آن را بچرخانید تا در محل قفل شده و محکم روی محور قرار بگیرد.
- دیسک را روی فلنج قرار دهید به طوری که برآمدگی آن به طرف جلو باشد.
- بستگی به نوع دیسک، مهروه B را مطابق شکل های زیر روی محور ببندید:
 - سنگ فرز : برای سنگ های فرز ضخیم، حلقه بیرون زدۀ مهروه B فلنج باید داخل سوراخ سنگ قرار بگیرد.
 - دیسک برش

برای دیسک های برش نازک، بیرون زدگی مهروه فلنج B باید به طرف بیرون باشد.

محافظ را بچرخانید تا بخش بیرونی دیسک تا حد امکان از دستتان که روی دستگیره قرار دارد دور شود

4.مکانیزم قفل کننده محور (2) در بالای دستگاه را فشار داده و نگهدارید. مهروهB را با استفاده از آچار محکم کنید. سپس مکانیزم قفل کننده محور را آزاد کنید.

5.بررسی کنید که دیسک امکان چرخش در زیر محافظ را داشته باشد.

6.دستگاه را دور از بدنتان نگهدارید. دوشاخه را به پریز بزنید، دستگاه را روشن کنید و بدون بار 30ثانیه روشن نگهدارید. دو شاخه را بکشید و بررسی کنید که دیسک محکم باشد.

فعال کردن/غیر فعال کردن (شکل5).

احتیاط!

قبل از کار با فرز دو دستگیره، بررسی کنید که ولتاژ ذکر شده روی پلاک مشخصات آن مطابق با ولتاژ شبکه برق محلی شما باشد.

بعد از خاموش کردن، دستگاه چند ثانیه به چرخش ادامه می دهد. قبل از زمین گذاشتن دستگاه صبر کنید تا سنگ متوقف شود.

دوشاخه را به یک پریز سالم بزنید.

- برای روشن کردن دستگاه کلید روشن/خاموش را در موقعیت (1) قرار دهید.
- برای خاموش کردن دستگاه کلید روشن/خاموش را در موقعیت (0) قرار دهید.

تنظیم زاویه حفاظ: پیچ را با چرخاندن به سمت چپ شل کنید و پس از تنظیم کردن زاویه حفاظ، پیچ را به سمت (شکل2).

راست بچرخانید تا بسته شود.

توجه:

در صورت نیاز، باید برای تنظیم موقعیت محافظ کار را متوقف کنید.

فرزکاری و تراشیدن

"فرزکاری" عبارتست از کار کردن روی یک سطح با استفاده از یک ابزار بسیار زیر (مانند سوهان یا سنباده). هنگام فرز زدن مقدار زیادی از مواد تراشیده می شود بنابراین این عملیات همیشه اولین مرحله کار است. پس از آن باید با یک ابزار نرم تر روی سطح کار کرد.

5.دیسک مربوطه را نصب کنید.

6.دستگاه را روشن کرده و اجازه دهید بدون بار کار کند.

7.دستگاه را بچرخانید به طوریکه دیسک یک زاویه حدوداً 150 درجه ای نسبت به قطعه کار داشته باشد. در این حالت شما

بهترین نتایج را کسب کرده و در صورت اعمال بار اضافه به دستگاه در معرض خطر قرار نمی گیرید.

8.با حرکت یکنواخت دایره ای روی سطح کار کنید.

جلازنی

- محافظ را باز کنید.
- یک دیسک جلا زنی نصب کنید.
- دستگاه را روشن کرده و اجازه دهید بدون بار کار کند.
- سطح را با حرکات یکنواخت دایره ای جلا بزنید.

برش کاری

خطر مصدومیت

هنگام استفاده از دیسک های برش زنی ممکن است هنگام برش براده هایی از آن پرتاب شوند.

هنگام برش زنی توصیه می کنیم که از پوشش محافظ مخصوص استفاده کنید.

خطر مصدومیت شدید

براده های حاصل از برش کاری با سرعت بسیار بالایی پرتاب می شوند.

- به دیسک فشار جانبی اعمال نکنید زیرا ممکن است کج شده و بشکند.

- درپوش محافظ را باز کنید.
- پوشش محافظ را وصل کنید.
- یک دیسک برش نصب کنید.
- دستگاه ها را روشن کرده و اجازه دهید بدون اعمال بار کار کند.
- موتور را با زاویه30 تا 45 درجه نسبت به قطعه کار نگهدارید.
- دیسک را به آرامی و به طور یکنواخت روی خط برش حرکت دهید.

تمیز کردن و تعمیر و نگهداری

قبل از کار کردن روی دستگاه، دو شاخه را از پریز بکشید.

برای حفظ عملکرد و ایمنی مناسب دستگاه، همیشه دستگاه و درجه های تهویه آن را تمیز نگهدارید. در شرایط کاری سخت، ممکن است هنگام کار روی فلز غبار هادی داخل دستگاه جمع شود. عایق بندی دستگاه ممکن است ضعیف شود. استفاده از یک سیستم تمیز کننده درجا و یا باد زدن داخل شکاف های تهویه و نصب یک کلید جریان نشتی (RCD) توصیه می شود

لطفاً تجهیزات را به دقت حمل و نگهداری کنید. چنانچه با وجود مراقبت های انجام شده در تولید و آزمایش، دستگاه خراب شد، تعمیر آن باید توسط مراکز خدمات پس از فروش Maxpro انجام شود.

المحتويات

78	اطلاعات فني
77	كاربرد
77	هشدار
77	راهنمای ایمنی عمومی
76	هشدارهای ایمنی برای سنگ فرزهای زاویه ای
73	علام
73	دستور العمل کاربری
72	تمیز کردن و تعمیر و نگهداری
71	محیط زیست
71	رفع اشکال

اطلاعات فني

MPAG680/100	MPAG680/115	MPAG680/125	مدل
111-0015	111-0016	111-0017	كد کالا
220-240V~ 50/60Hz	220-240V~ 50/60Hz	220-240V~ 50/60Hz	ولتاژ
680W	680W	680W	توان
11000/min	11000/min	11000/min	سرعت بدون بار
100mm	115mm	125mm	قطر سنگ
M10	M14	M14	اندازه محور
PVC	PVC	PVC	کابل
2M	2M	2M	طول کابل
1.8 KG	2.0 KG	2.1 KG	وزن مطابق استاندارد EPTA-Procedure 01/2003

اطلاعات مربوط به صدا و ارتعاش

87.8dB(A)	87.8dB(A)	87.8dB(A)	سطح فشار یصدا LpA
95.6dB(A)	95.6dB(A)	95.6dB(A)	سطح فشار یصدا LWA
3 dB(A)	3 dB(A)	3 dB(A)	عدم یقطع
14.1 m/s ²	14.1 m/s ²	14.1 m/s ²	بزان لرزش یخروج
1.5 m/s ²	1.5 m/s ²	1.5 m/s ²	عدم یقطع

سطح ارتعاش قید شده در این دستورالعمل با روش اندازه گیری طبق استاندارد EN 60745 مطابقت دارد و از آن میتوان برای مقایسه ابزارهای برقی با یکدیگر استفاده نمود و همچنین برای برآورد موقتی سطح فشار ناشی از ارتعاش نیز مناسب است.

سطح ارتعاش قید شده معرف کاربرد اصلی ابزار برقی است. البته اگر ابزار برقی برای موارد دیگر با ابزارهای کاربردی دیگر و یا بدون مراقبت و سرویس کافی بکار برده شود. در آنصورت امکان تغییر سطح ارتعاش

الخطأ	الأسباب	المعالجة	
لا يعمل الجهاز	لم يتم توصيل القابس بمقبس الطاقة	توصيل القابس بمقبس الطاقة	
	قطع اتصال الطاقة	اتصال الطاقة	
	لم يتم تشغيل المفتاح	تشغيل المفتاح	
	سوء اتصال المفتاح	يرجى استبدال المفتاح من قبل المهنيين	
	تلف كتلة بدء التشغيل المرنة	يرجى استبدال كتلة بدء التشغيل المرنة من قبل المهنيين	
	حرق لفائف الجزء الثابت أو الدوار	يرجى استبدال الجزء الثابت أو الدوار من قبل المهنيين	
	فك ارتباط أسلاك الجزء الثابت	يرجى إعادة اللحام أو الإدراج من قبل المهنيين	
	عدم الاتصال مع الفرشاة و العاكس أو تم انتهاء من استخدام الفرشاة	يرجى استبدال الفرشاة	
	يتم بدء تشغيل الجهاز ببطء و لا يمكن الوصول إلى سرعة التشغيل	تشويش الأجزاء الميكانيكية	يرجى فحص الأجزاء الميكانيكية من قبل المهنيين
		جهد التيار الكهربائي منخفض	تعديل جهد التيار الكهربائي
تشغيل الجهاز ينتج الشرارة الكبيرة	تلف المحرك	يرجى استبدال المحرك من قبل المهنيين	
	ضغط ربيع الفرشاة ليس كافيا	يرجى استبدال الفرشاة من قبل المهنيين	
	ارتداء الفرشاة يكون قصيرا جدا	يرجى استبدال الفرشاة من قبل المهنيين	
	لفائف الدوار تقلل تشكيل حلقة النار	يرجى فحص أو استبدال الدوار من قبل المهنيين	
	الدائرة الكهربائية بين العاكس تشكل حلقة النار	يرجى فحص أو استبدال الدوار من قبل المهنيين	
	جهد التيار الكهربائي مرتفعة جدا	تعديل جهد التيار الكهربائي	
	سوء الاتصال بين الفرشاة و العاكس	يرجى استبدال الفرشاة من قبل المهنيين	
	تلف المحرك أو المحور	يرجى فحص أو استبدال المحرك أو المحور من قبل المهنيين	
	تلف عجلة التروس و الدوار	يرجى استبدال عجلة التروس و الدوار من قبل المهنيين	
	الجهاز لا يصل إلى القدرة التقديرية	معدات الإضاءة أو المعدات العامة أو غيرها من المنتجات الكهربائية تسبب التحميل الزائد للدوائر الكهربائية	لا يمكن توصيل هذا الجهاز و المعدات العامة أو غيرها من المنتجات الكهربائية بنفس الدائرة الكهربائية.
ارتفاع درجة الحرارة للجهاز		يمنع التحميل الزائد للمحرك	
اهتزاز الجهاز كبيرا جدا	تلف الدوار	يرجى استبدال دوار المحرك من قبل المهنيين	
	تلف عجلة التروس	يرجى استبدال دوار المحرك أو عجلة التروس من قبل المهنيين	
	لم يتم تركيب قرص الطحن أو قرص القطع بشكل صحيح	يرجى اتباع تعليمات التثبيت لإعادة التثبيت	
أداء القطع و الطحن للجهاز ليس جيدا	ارتداء قرص الطحن أو قرص القطع	استبدال قرص الطحن أو قرص القطع الجديد	

	راهنما را مطالعه کنید		از گوشی محافظ استفاده کنید
	هشدار		از ماسک ضد غبار استفاده کنید
	عایق کاری دویل		تجهیزات مستعمل را در سطل زباله نیناندازید
	از عینک محافظ استفاده کنید		لطفاً منیع تغذیه قبل از تعمیر و نگهداری قطع

تعليمات التشغيل

خطر الإصابة عند تركيب المقبض ! (شكل 1)

لا يمكن ادخال قابس التيار الكهربائي في مقبض عند تركيب و / أو إزالة المقبض .

يمكن تركيب مقبض (I) على ثلاثة مواقع مختلفة *مرطحة الزاوية*: على اليسار و على الأعلى و على اليمين

المقبض المساعد المضاد للاهتزاز

هذا المقبض الامامي يتضمن جهاز التخميد الذي يتم تركيبه بين البراغي و المقبض للحد من الاهتزاز و زيادة الراحة.

تركيب جهاز الحماية

1. يتم تركيب المشبك لجهاز الحماية على المحور بعناية .
2. يتم دوران جهاز الحماية بحيث يقع الجزء الظاهر من القرص الي يدك على المقبض إلى أقصى حد ممكن .

خطر الإصابة عند تركيب القرص !

تحذير، قد يكون القرص المستخدم حارا جدا!

1. يتم سحب القابس الكهربائي.
2. اضغط باستمرار على آلية قفل المحور.
3. قم بفق صمولة شفة بواسطة مفتاح الربط بشكل الخطاف.

تركيب أقراص القطع و الطحن و التلميع (شكل 3) (شكل 6) (شكل 8)

لا يتم تضمين هذه الأقراص في محتويات المنتج. و قطر الأقراص المستخدمة قد لا يتجاوز 100 ملم. السرعة المسموح المحددة للأقراص يجب أن يكون أكبر من الحد الأقصى من سرعة مطحنة الزاوية الخاصة بك (انظر البيانات الفنية) .

1. يتم تركيب محور الشفة C على الأخدود ID وتحويلها إلى الأمام حتى يستقر في مكانه و يتم تشديده على المحور بشكل آمن.
2. يتم وضع ع قرص C على الشفة .

3. يتم تركيب صمولة شفة B على المحور وفقا لنوع القرص كما هو موضح في الأشكال التالية:

- لقرص الطحن لأقراص الطحن السميكة، يجب أن الحلقة E من شفة صمولة B تمتد إلى ثقب القرص
- قرص القطع

لأقراص القطع الرقيقة ، يجب أن الحلقة E من شفة صمولة B توجه الي الخارج .

4. اضغط باستمرار على آلية قفل المحور (2) على الجانب العلوي من الجهاز. يتم تشديد صمولة الشفة B بواسطة مفتاح الربط بشكل الخطاف. ثم يتم الافراج عن آلية قفل المحور.

5. يتم تحقق ما إذا كان يتم تدوير القرص المثبت حول جهاز الحماية بحرية .

6. ينبغي بقاء الجهاز بعيدا عن جسمك. أدخل قابس في المقبس، و يتم بدء تشغيل الجهاز ما يقرب من 30 ثانية بدون تطبيق حمولة. ثم يتم سحب القابس وتحقق ما إذا كان يتم تثبيت القرص بحزم .

تفعيل / إلغاء تنشيط (شكل 9)

تحذير!

ينبغي التأكد من أن تكون البيانات الموجودة على اللوحة مماثلة للجهد الكهربائي للطاقة قبل بدء تشغيل *مطحنة الزاوية*. بـكلتا يدينا .

بعد إيقاف التشغيل، يستمر الجهاز في التشغيل ليضع ثوان. انتظر حتى قرص الطحن يتم إيقاف التشغيل تماما قبل معالجة الجهاز.

أدخل قابس التيار الكهربائي في مقبض مثبت بشكل صحيح.

1. يتم اعداد مفتاح التشغيل / إيقاف التشغيل الي الموقف (1) لبدء تشغيلها .
2. يتم اعداد مفتاح التشغيل / إيقاف التشغيل الي الموقف (0) لإيقاف تشغيلها .

قم بتعديل زاوية درع الحماية و دوران السامير الي الأيسر لتخفيف الترباس و تعديل زاوية درع الحماية، و ثم قم بدوران التـر (شكل 2)

باس إلى اليمين لتشديد الترباس.

ملاحظة:

إذا لزم الأمر ، يجب عليك التوقف عن العمل من أجل ضبط موقف جهاز الحماية .

الطحن و الطحن النقيق

"الطحن" يشير إلى العمل على سطح بواسطة الأداة الخشنة (مثل الملف أو الصنفرة)، و عند الطحن، تتم إزالة كمية كبيرة من المواد، وهذا هو الخطوة الأولى من العمل دائما بعد ذلك، يمكن إعادة تجهيز السطح بواسطة أداة أكثر دقة.

1. يتم تركيب القرص المقابل.
2. قم ببدء تشغيل الجهاز والسماح لها لتشغيل بدون تطبيق الحمولة.
3. يتم دوران الجهاز بحيث أن القرص هو في زاوية ما يقرب من 150 درجة قطعة للعمل. سوف تحقيق أفضل النتائج وحماية الجهاز من التحميل الزائد من خلال هذا الطريق.
4. يتم تنفيذ حركات دائرية موحدة علي السطح.

التلميع

1. يتم إزالة جهاز الحماية .
2. يتم تركيب قرص التلميع .
3. قم ببدء تشغيل الجهاز والسماح لها لتشغيل بدون تطبيق الحمولة .
4. يتم تنفيذ حركات دائرية موحدة علي السطح.

طحنالقطع

خطر الإصابة!

عند استخدام أقراص القطع، قد شظايا يأتي بعيدا عن قرص القطع خلال عملية القطع.

- عند القطع، نوصي استخدام غطاء الحماية الخاص .

خطر الإصابةالعالية!

قد تكون سرعة الشظايا من قرص القطع عالية جدا.

- لا تنطلق أي الضغوط الجانبية إلى القرص ، الا يؤدي الي أن قرص القطعيميل و ينفجر .

1. يتم إزالة الغطاء الوافي .
2. يتم تركيب الغطاء الوافي.
3. يتم تركيب قرص القطع.
4. قم بتشغيل الجهاز والسماح لها لتشغيل بدون تطبيق الحمولة.
5. يتم أخذ كتلة المحرك بز زاوية من 30⁰ إلى 45⁰ إلى قطعة العمل .
6. يتم تشغيل القرص على طول خط القطع المعين ببطء وبشكل متساو .

التنظيف و الصيانة

ينبغي سحب القابس الكهربائي قبل أي عمل على الجهاز نفسه .

من أجل السلامة و العمل السليم ، ينبغي الحفاظ دائما على الجهاز و فتحات التهوية نظيفة .

فيظروف العمل السيئة ، يمكن أن تتراكم الغبار الموصل في المناطق الداخلية من الجهاز عند العمل مع المعدن. و أداء العزل للجهاز قد ينخفض. و في مثل هذه الحالات ، نوصي استخدام نظام الاستخراج الثابتة و تنظيف فتحات التهوية كثير ا ما و تركيب جهاز التيار المتبقية (RCD).

يرجى تخزين ومعالجة الإكسسوارات بعناية.

إذا كان الجهاز تفشل على الزغم من الحرص في إجراءات التصنيع و الاختبار ، ينبغي أن يتم إصلاح من قبل مركز خدمة ما بعد البيع لأدوات الطاقة Maxpro.

البيئة المحيطة

• لا تتخلص من الأدوات الكهربائية والملحقات ومواد التغليف مع النفايات المنزلية

- وفقا للتوجيه الأوروبي EC/96/2002 حول نفايات المعدات الكهربائية

والإلكترونية وتطبيقه بالتوافق مع القانون المحلي، يجب تجميع الأدوات

الكهربية منتهية الصلاحية بشكل منفصل وإرسالها إلى احدي منشآت إعادة

التصنيع المتوافقة مع البيئة؛

المحتويات

86	المعلومات الفنية.....
85	التطبيق.....
85	تحذير.....
85	تعليمات السلامة العامة.....
84	تعليمات السلامة الخاصة بالجلالة الزاوية.....
82	الرموز.....
81	تعليمات التشغيل.....
80	التنظيف و الصيانة.....
80	البيئة المحيطة.....
79	استكشاف الأخطاء وإصلاحها.....

المعلومات الفنية

MPAG680/100	MPAG680/115	MPAG680/125	النموذج
111-0015	111-0016	111-0017	رمز المادة
220-240V~ 50/60Hz	220-240V~ 50/60Hz	220-240V~ 50/60Hz	الجهد الكهربائي
680W	680W	680W	قدرة الإدخال التقديرية
11000/min	11000/min	11000/min	السرعة بدون التحميل
100mm	115mm	125mm	قطر العجلة
M10	M14	M14	أبعاد الشجرة
PVC	PVC	PVC	الكابل
2M	2M	2M	طول الكابل
1.6 KG	1.7 KG	2.1 KG	الوزن حسب EPTA-Procedure 01/2003

معلومات عن الضجيج والاهتزازات

87.8dB(A)	87.8dB(A)	87.8dB(A)	الصوت ضغط مستوى LpA
95.6dB(A)	95.6dB(A)	95.6dB(A)	الصوت قوة مستوى LWA
3 dB(A)	3 dB(A)	3 dB(A)	التأكد عدم
14.1 m/s ²	14.1 m/s ²	14.1 m/s ²	الاهتزاز قوة قيمة
1.5 m/s ²	1.5 m/s ²	1.5 m/s ²	التأكد عدم

لقد تم قياس مستوى الاهتزازات المذكور في التعليمات هذه حسب اسلوب قياس معير ضمن EN 60745 ويمكن استخدامه لمقارنة العدد الكهربائية ببعضها البعض. كما أنه ملائم لتقدير التعرض للاهتزازات بشكل مبدئي. يمثل مستوى الاهتزازات المذكور الاستخدامات الأساسية للعدة الكهربائية. بينما إن تم استعمال العدة الكهربائية لاستخدامات أخرى بعدد شغل مخالفة أو بصيانة غير كافية، فقد يختلف مستوى الاهتزازات. وقد يزيد ذلك التعرض