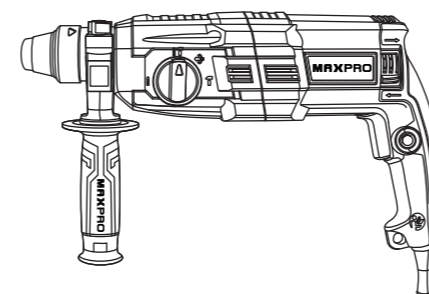
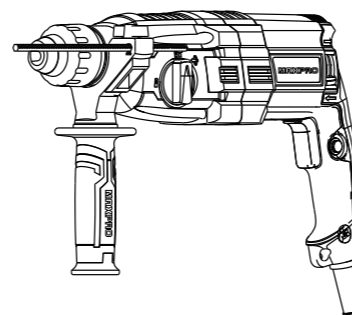


PROFESSIONAL

GB Rotary hammer	1-7
FR Marteau perforateurs	8-15
ES Martillo perforador	16-23
RU Перфоратор Монтажный	24-31



MPRH620/24V
MPRH800/26VP



DECLARATION OF CONFORMITY

MPRH620/24V
MPRH800/26VP

GB CE DECLARATION OF CONFORMITY

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

FR DÉCLARATION DE CONFORMITE CE

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

ES DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

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

RU ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ СТАНДАРТАМ CE

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

EN 60745-1:2019+A11:2010, EN 60745-2-6:2010
2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2012/19/EU

Chief Executive Officer:

KREBS GmbH D-72124 PLIEZHAUSEN
05-05-2016

www.maxpro-tools.com

Contents

TECHNICAL DATA.....	1
APPLICATION.....	2
WARNING.....	2
GENERAL SAFETY.....	2
SAFETY INSTRUCTION	3
SYMBOLS.....	4
OPERATING INSTRUCTION.....	4
CLEANING AND MAINTENENCE.....	5
ENVIRONMENT.....	6
TROUBLE SHOOTING.....	6

TECHNICAL DATA

Modell	MPRH620/24V	MPRH800/26VP
Article code	111-0907	111-0916
Voltage	220-240V~ 50/60Hz	220-240V~ 50/60Hz
Rated power input	620W	800W
No-load speed	0-1000/min	0-1100/min
Max impact energy	2.5J	2.8J
Max impact energy	Wood	30mm
	Steel	13mm
	Concrete	24mm
Tool holder	SDS Plus	SDS Plus
Function mode	3	3
Cable	Rubber	Rubber
Cable length	2M	2M
Weight according to EPTA-Procedure 01/2003	2.8 KG	3.8 KG

Noise/Vibration Information		
LpA sound pressure level	91 dB(A)	89.86 dB(A)
LWA sound power level	104 dB(A)	100.86dB(A)
Uncertainty	3 dB(A)	3 dB(A)
Vibration emission value	6.809 m/s ²	14.971 m/s ²
Uncertainty	1.5 m/s ²	1.5 m/s ²

The vibration emission level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardised test given in EN 60745 and may be used to compare one tool with another. It may be used for a preliminary assessment of exposure.

The declared vibration emission level represents the main applications of the tool. However if the tool is

used for different applications, with different accessories or poorly maintained, the vibration emission may differ. This may significantly increase the exposure level over the total working period.

An estimation of the level of exposure to vibration should also take into account the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job. This may significantly reduce the exposure level over the total working period.

Maintain the tool and the accessories, keep hands warm, organise work patterns.

APPLICATION

This tool is intended for impact drilling in concrete, brick and stone as well as for light chiseling work; for drilling in wood, metal and plastic as well as for screwdriving specific accessories should be used.

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

- **Wear ear protectors with rotary hammer (exposure to noise can cause hearing loss)**
- **Use auxiliary handles supplied with the tool (loss of control can cause personal injury)**
- **Avoid damage that can be caused by screws, nails and other elements in your work piece; remove them before you start working**
- **Always keep the cord away from moving parts of the tool**
- **Secure the work piece (a work piece clamped with clamping devices or in a vice is held more securely than by hand)**
- **When you put away the tool, switch off the motor and ensure that all moving parts have come to a complete standstill**
- **Use completely unrolled and safe extension cords with a capacity of 16 Amps (U.K. 13 Amps)**
- **In case of electrical or mechanical malfunction, immediately switch off the tool and disconnect the plug**
- **Maxpro can assure flawless functioning of the tool only when the correct accessories are used which can be obtained from your MAXPRO dealer**
- **Use only accessories with an allowable speed matching at least the highest no-load speed of the tool**

- This tool should not be used by people under the age of 16 years
 - If the drill bit becomes unexpectedly jammed (causing a sudden, dangerous reaction), immediately switch off the tool
 - **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)
 - **Hold the power tool only by the insulated gripping surfaces when performing an operation where the accessory 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)
 - 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
 - **Do not work materials containing asbestos** (asbestos is considered carcinogenic)
 - If the cord is damaged or cut through while working, do not touch the cord, but immediately disconnect the plug
 - Never use the tool when cord is damaged; have it replaced by a qualified person
 - Always check that the supply voltage is the same as the voltage indicated on the nameplate of the tool (tools with a rating of 230V or 240V can also be connected to a 220V supply)
 - Be aware of the forces that occur as a result of jamming (especially when drilling metals); always use auxiliary handle and take a secure stance
 - **Always disconnect plug from power source before making any adjustment or changing any accessory**
- 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

Initial operation

Before starting work, always examine the working area for concealed electric lines, gas and water pipes, e.g. with a metal detector.

Always use the correct supply voltage! The voltage specifications on the rating plate must correspond with the supply voltage.

The power cord and plug must be in perfect condition.

Working on the drill stand (Fig.1)

Locking: Press ON/OFF switch 8 and lock with button 10.

Unlocking: Press ON/OFF switch 8 and release.

Speed control (Fig.1)

The drilling speed can be adjusted during operation by increasing or decreasing the pressure on the ON/OFF switch 8.

Speed control makes possible the slow starting of holes in plaster or tiles. This prevents the drill from slipping. The hole becoming enlarged or the material splitting.

Inserting tools

Clean and lightly grease tool shank before inserting.

Twist the tool into the tool holder and push it in until it engages. The tool shank locks in position automatically. Pull the tool to check if it is locked correctly.

Removing the tool (Fig.6)

Push back the locking sleeve 2 of the tool holder and remove the tool.

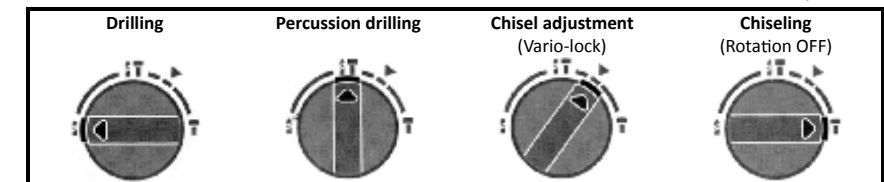
Positive and reversing function: (Fig.2)(Fig.3)

1. Please put the positive and reversing function button to "R" during drilling, the bit rotates right, then switch on the switch to start drilling.
2. At end of the drilling operation, the bit may be embedded in the drilled object, please put the positive and reversing function button to "L", switch on the switch, the bit rotates left, thus, the bit may slowly retreat from the drilled object.

Mode selector knob

The mode selector knob 7 may be set only when the machine is switched off.

Press the release button 6 on the mode selector knob 7 and move the knob to the desired position.



Speed table

Application	Mode selector switch	Speed control
		SE/SER
Drilling Wood/steel		
Percussion drilling Concrete/rock		
Chisel adjustment (Vario-lock)		
Chiseling		

Adjust and lock the chiseling angle: (Fig.7)

If it is required to adjust the chiseling angle during chiseling, please put the function knob to "Picture", then, you can adjust the chiseling angle as per the chiseled object, at end of such adjustment, put back the function knob to "Picture", thus the chiseling angle will be locked.

*The above values are approximate values and must be varied in accordance with hole diameter and material characterist

CLEANING AND MAINTANCE

Before any work on the machine itself, pull the mains plug.

For safe and proper working, always keep the machine and the ventilation slots clean.

Clean the tool mount daily.

If the machine should happen to fail despite the care taken in manufacture and testing, repair should be

carried out by an authorised customer services agent 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
	Burnout of stator or rotor coil	Replace stator or rotor by repairer
	Wearout of carbon brush	Replace carbon brush by repairer
	Stator wiring disconnection	Reconnection by repairer
	Disconnection between carbon brush and commutator	Replace carbon brush
Sluggish start-up, falling short of running speed	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
	Overvoltage in supply power	Regulate supply voltage
	Disconnection between carbon brush and commutator	Replace carbon brush
	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
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
	Excessive blunt drilling bit	Replace drilling bit
	Insufficient lubricating oil or greasy lubricating oil in reduction gearbox	Replenish or replace lubricating oil by repairer
	Insufficient motor cooling	Dedust air outlet
Gear shifting failure	Shifting fork or bearing damaged	Check and replace shifting fork or bearing by repairer
Failure of mechanical shock motion	Air cylinder or teleflex damaged	Check and replace air cylinder or teleflex by repairer
	Wearout of O-shape coil	Replace O-shape coil by repairer
	Piston fracture or insufficient lubricating oil	Replace piston or replenish lubricating oil by repairer

	Chock liner gets stuck	Repair chock liner by repairer
	Disconnected running of spline shaft or swinging bearing by repairer	Replace spine shaft or swinging bearing by repairer
	Piston connecting rod fracture	Replace piston connecting rod by repairer
No motion of drilling bit during motor running	Rotor tooth fracture	Replace rotor by repairer
	Gear wheel fracture	Replace gear wheel by repairer
	Clutch gear slippage	Replace clutch gear by repairer

Table des matières

DONNÉES TECHNIQUES.....	8
APPLICATION.....	9
AVERTISSEMENT.....	9
INSTRUCTIONS GENERALES DE SECURITE.....	9
INSTRUCTIONS DE SECURITE	11
SYMBOLES.....	11
INSTRUCTION D'OPERATION.....	12
NETTOYAGE ET MAINTENANCE.....	13
ENVIRONNEMENT.....	13
RESOLUTION DE PROBLEMES.....	13

DONNÉES TECHNIQUES

Modèle	MPRH620/24V	MPRH800/26VP
Le code d'article	111-0907	111-0916
La tension	220-240V~ 50/60Hz	220-240V~ 50/60Hz
La puissance nominale d'entrée	620W	800W
La vitesse à vide	0-1000/min	0-1100/min
L'énergie maximum d'impact	2.5J	2.8J
Le diamètre maximum de perçage	Le bois 30mm	30mm
	Le steel 13mm	13mm
	Le béton 24mm	26mm
Le support d'outil	SDS Plus	SDS Plus
La mode de fonctionnement	3	3
câble	Caoutchouc	Caoutchouc
Longueur de câble	2M	2M
Poids suivant EPTA-Procédure 01/2003	2.8 KG	3.8 KG

Niveau sonore et vibrations

LpA niveau de pression acoustique	91 dB(A)	89.86 dB(A)
LWA niveau de puissance acoustique	104 dB(A)	100.86dB(A)
Incertitude	3 dB(A)	3 dB(A)
Valeur d'émission des vibrations	6.809 m/s ²	14.971 m/s ²
Incertitude	1.5 m/s ²	1.5 m/s ²

L'amplitude d' l'accélération indiquée dans ces instructions d'utilisation a été mesurée suivant les méthodes de mesurage conformément à la norme EN 60745 et peut être utilisée pour une comparaison d'appareils. Le niveau de vibration peut être utilisé pour faire une estimation provisoire du degré d'influence vibratoire. Le niveau de vibration annoncé concerne la fonction principale de l'outil. Dans des cas où l'outil est destiné à une autre utilisation ou avec d'autres accessoires, ou s'il est mal entretenu, le niveau de vibration peut

s'écarter de celui qui a été indiqué. Si c'est le cas, le degré d'influence peut fortement augmenter au cours de l'utilisation

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

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

APPLICATION

L'outil est conçu pour le perçage de percussion dans le béton, la brique et dans la pierre naturelle ainsi que pour d'autres travaux de burinage légers; pour le perçage dans le bois, le métal et les matières plastiques ainsi que pour le vissage il est nécessaire d'utiliser des accessoires spécifiques

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.

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

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.

INSTRUCTIONS DE SECURITE

- **Portez des protections auditives** (l'exposition aux bruits peut provoquer une perte de l'audition)
- **Utilisez la(les) poignée(s) auxiliaire(s) fournie(s) avec l'outil** (la perte de contrôle peut provoquer des blessures)
- Faites attention aux vis, clous ou autres éléments qui pourraient se trouver dans la pièce à travailler et qui risqueraient d'endommager très fortement votre outil; enlevez-les avant de commencer le travail
- Tenez toujours le câble éloigné des parties mobiles de l'outil
- **Fixez solidement la pièce à travailler** (une pièce fixée à l'aide de dispositifs de fixation est davantage assure que si elle était tenue à la main)
- Lorsque vous rangez votre outil, le moteur doit être coupé et les pièces mobiles complètement arrêtées
- Utilisez un câble de prolongement complètement déroulé et de bonne qualité d'une capacité de 16 A
- En cas de dysfonctionnement électrique ou mécanique, mettez directement l'outil hors service et débranchez la fiche
- 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
- La vitesse admissible des accessoires utilisées doit être au moins aussi élevée que la vitesse à vide maximale de l'outil
- Cet outil ne doit pas être utilisé par des personnes de moins de 16 ans
- En cas de blocage de la mèche (générant une contre-réaction violente et dangereuse), éteignez immédiatement l'outil
- **Utilisez des détecteurs appropriés afin de localiser la présence de conduites électriques ou bien s'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)
- **Tenez l'outil par les surfaces de préhension isolées, lors de la réalisation d'une opération au cours de laquelle l'accessoire de coupe peut entrer en contact avec un câblage non apparent ou son propre câble d'alimentation** (le contact avec un fil sous tension peut également mettre sous tension les parties métalliques de l'outil électrique et provoquer un choc électrique sur l'opérateur)
- 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 antipoussières et travaillez avec un appareil de dépolluissage 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 antipoussières et travaillez avec un appareil de dépolluissage lorsqu'il est possible d'en connecter un**
- Suivez les directives nationales relatives au dépolluissage pour les matériaux à travailler
- **Ne travaillez pas de matériaux contenant de l'amiante** (l'amiante est considérée comme étant cancérigène)
- Si le câble est endommagé ou rompu pendant le travail, n'y touchez pas, mais débranchez immédiatement la prise
- N'utilisez jamais d'outil avec un câble endommagé; faites-le remplacer par un technicien qualifié
- Contrôlez toujours si la tension secteur correspond à la tension indiquée sur la plaquette signalétique de l'outil (les outils conçus pour une tension de 230V ou 240V peuvent également être branchés sur 220V)
- Assurez-vous des forces en jeu consécutives au blocage (spécialement durant le perçage des métaux); **utilisez toujours la poignée auxiliaire et adoptez une position de travail stable et sûre**
- **Débranchez toujours l'outil avant tout réglage ou changement d'accessoire**

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

Opération initiale

Avant de commencer au travail, examinez toujours la zone de travail pour les lignes électriques cachées, conduites de gaz et d'eau, par exemple avec un détecteur de métal. Utilisez toujours le voltage correct!

Les spécifications du voltage sur la plaque signalétique doivent correspondre à la tension d'alimentation. Le cordon d'alimentation et la fiche doivent être en parfait état.

Travailler sur le stand de forage (image1)

Verrouillage: Appuyez sur l'interrupteur ON / OFF 8 et verrouillez avec le bouton 10.

Déverrouillage: Appuyez sur l'interrupteur ON / OFF 8 et libérer.

Régulateur de vitesse (image1)

La vitesse de forage est réglable en cours de fonctionnement en augmentant ou en diminuant la pression exercée sur l'interrupteur ON / OFF 8.

Contrôler la vitesse permet le démarrage lent de trous dans le plâtre ou des carreaux. Ceci empêche le trou de devenir agrandi ou le fractionnement du matériau.

Outils d'insertion

Faites un nettoyage et graissez légèrement la tige de l'outil avant d'insérer.

Tournez l'outil dans le porte-outil et poussez-le jusqu'à ce qu'il s'enclenche. La tige de l'outil verrouille automatiquement en position. Retirez l'outil pour vérifier si elle est verrouillée correctement.

Retirer de l'outil (image6)

Repoussez la douille de verrouillage 2 du porte-outil et retirer l'outil.

La fonction positif et d'inversion: (image2) (image3)

1. S'il vous plaît mettez le bouton de fonction positif et d'inversion sur «R» pendant le forage, la mèche tourne à droite, puis, allumer l'interrupteur pour commencer le forage.

2. À la fin de l'opération de forage, le mèche peut être intégré dans l'objet foré, s'il vous plaît mettez le bouton de fonction positif et d'inversion sur «L», allumer l'interrupteur, la mèche tourne à gauche, ainsi, le mèche peut lentement se retirer de l'objet foré.

Bouton de mode sélectif

Le bouton de mode sélectif 7 peut être activé quand le courant de la machine est coupé.

Appuyez sur le bouton de déverrouillage 6 du bouton de mode sélectif 7 et déplacez le bouton sur la position désirée.













Forage	Forage par percussion	Réglage du ciseau (Verrou différent)	Burinage (Rotation OFF)
			

Table de vitesse

Application	Interrupteur de mode sélectif	Contrôle de vitesse
		SE/SER
Forage Bois / acier		
Forage par percussion Béton / roche		
Réglage du ciseau (Verrou différent)		
Burinage		

Régler et verrouiller l'angle burinage: (image7)

S'il est nécessaire d'ajuster l'angle de burinage pendant burinage, s'il vous plaît mettez le bouton de fonction sur «Image», puis, vous pouvez ajuster l'angle de burinage selon l'objet ciselé, à la fin de cet ajustement, remettre le bouton de fonction sur «Image», ainsi, l'angle burinage sera verrouillé.

Les valeurs ci-dessus sont approximatives et peuvent être modifiées 242424conformément au diamètre du trou et au caractère spécifique du matériel.

NETTOYAGE ET MAINTENANCE

Avant toute intervention sur la machine elle-même, retirez la fiche d'alimentation.

Pour un travail sécuritaire et adéquat, gardez toujours la machine et les fentes de ventilation propre.

Nettoyez l'outil de montage quotidiennement.

Si la machine doit arriver malgré tous les soins apportés à la fabrication et les tests, la réparation doit être effectuée par un agent des services après-vente agréé pour les outils électriques 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 ou 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
	La bobine de rotor ou stator brûlée	Remplacer le stator ou le rotor par le professionnel
	L'usure de balai de charbon	Remplacer le balai de charbon par le professionnel
	La connexion du stator débrayé	Ressouder ou embrayer la connexion par professionnel
	Sans contact entre le balai de charbon et le commutateur	Remplacer le balai de charbon par le professionnel

La machine démarre trop lentement pour atteindre la vitesse de fonctionnement	La partie mécanique bloquée	Demander aux professionnels à contrôler la mécanique
	La tension d'alimentation faible	Ajuster la tension d'alimentation
	Le contact brûlé de l'interrupteur	Remplacer l'interrupteur par le professionnel
La machine marche avec la grosse étincelle	La pression du ressort insuffisant pour le balai de charbon	Remplacer le balai de charbon par le professionnel
	Le balai de charbon trop court en raison de l'usure	Remplacer le balai de charbon par le professionnel
	La tension d'alimentation trop élevée	Ajuster la tension d'alimentation
	Le mauvais contact entre le balai de charbon et le commutateur	Remplacer le balai de charbon par le professionnel
	Le feu de bague causé par l'enroulement du rotor en court-circuit	Examiner, réparer ou remplacer le rotor par le professionnel
	Le court-circuit des lames de collecteur a causé le feu torique	Remplacer le rotor par le professionnel
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 facile à surchauffer	La surcharge d'électromoteur	Empêcher l'utilisation excessive d'électromoteur
	La tête de trépan est trop émoussée	Remplacer la tête de trépan
	Le lubrifiant est insuffisant dans le réducteur ou le lubrifiant pourrit ou sa qualité change	Ajouter ou remplacer le lubrifiant par le personnel professionnel
	Le refroidissement insuffisant du moteur	Effacer les poussières à la sortie d'air de la machine
Il n'y a pas d'entretoise dans la machine	La fourchette ou le palier est en panne	Vérifier et changer la fourchette ou le palier par le personnel professionnel
La machine n'a pas d'impact	Le cylindre de l'air ou est en panne	Vérifier et changer le cylindre de l'air ou par le personnel professionnel
	Le joint d'étanchéité est en panne	Changer le joint d'étanchéité par le personnel professionnel
	Le piston est endommagé ou le lubrifiant est insuffisant	Remplacer le piston ou ajouter du lubrifiant par le personnel professionnel.
	Le fourreau d'impact est bloqué	Nettoyer et réparer le fourreau d'impact par le personnel professionnel.
	Le palier basculant est glissant et ne peut pas être bloqué à point	Changer le palier basculant par le personnel professionnel
	La tige de piston est cassée	Changer la tige de piston par le personnel professionnel
Le moteur est en marche, mais la tête de trépan ne fonctionne pas	L'engrenage de rotor est endommagé	Remplacer l'interrupteur par le professionnel

	Le grand engrenage est endommagé	Changer le grand engrenage par le personnel professionnel
	L'engrenage de l'embrayage est glissant	Changer l'engrenage de l'embrayage par le personnel professionnel

Contenido

DATOS TÉCNICOS.....	16
APLICACIÓN.....	17
ADVERTENCIA.....	17
INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD.....	17
INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD.....	19
SÍMBOLOS.....	19
INSTRUCCIÓN DE OPERACIÓN.....	20
LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO.....	21
AMBIENTE.....	21
SOLUCIONES DE AVERÍAS.....	21

DATOS TÉCNICOS

Modelo	MPRH620/24V	MPRH800/26VP
Código de artículo	111-0907	111-0916
Tensión nominal	220-240V~ 50/60Hz	220-240V~ 50/60Hz
Potencia nominal	620W	800W
Golpes por minuto	0-1000/min	0-1100/min
Energía de impacto	2.5J	2.8J
Capacidades	Madera 30mm	30mm
	Acero 13mm	13mm
	Hormigón 24mm	26mm
Portaherramientas	SDS Plus	SDS Plus
Modo de funcionamiento	3	3
Cable	Goma	Goma
Longitud del cable	2M	2M
Peso según EPTA-Procedure 01/2003	2.8 KG	3.8 KG

Información sobre ruidos y vibraciones

Nivel de presión acústica LpA	91 dB(A)	89.86 dB(A)
Nivel de potencia acústica LWA	104 dB(A)	100.86dB(A)
Incertidumbre	3 dB(A)	3 dB(A)
Valor de vibraciones generadas	6.809 m/s ²	14.971 m/s ²
Incertidumbre	1.5 m/s ²	1.5 m/s ²

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

El nivel de emisión de vibraciones declarado se aplica a las principales aplicaciones de la herramienta. De todos modos, si la herramienta se utiliza para aplicaciones diferentes, con accesorios diferentes o

pobremente mantenida, la emisión de vibraciones puede variar. Esto puede aumentar significativamente el nivel de exposición durante el tiempo total de trabajo.

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

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

APLICACIÓN

La herramienta ha sido diseñada para taladrar con percusión en hormigón, ladrillo y piedra, así como para trabajos ligeros de cincelado; para taladrar sin percusión en madera, metal y materiales sintéticos así como para atornillar deben utilizarse accesorios específicos

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

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

ADVERTENCIA

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

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

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

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

INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

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

1) SEGURIDAD DEL PUESTO DE TRABAJO

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

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

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

2) SEGURIDAD ELÉCTRICA

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

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

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

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

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

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

3) SEGURIDAD DE PERSONAS

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

b) **Utilice un equipo de protección personal y en todo caso unas gafas de protección.** El riesgo 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

- **Utilice protectores auditivos** (el ruido intenso puede provocar sordera)
- **Emplee las empuñaduras adicionales suministradas con la herramienta** (la pérdida de control sobre la herramienta puede provocar un accidente)
- Evite los daños que puedan causar los tornillos, clavos y otros objetos sobre la pieza de trabajo; retírelos antes de empezar a trabajar
- Mantenga siempre el cable lejos de las partes móviles de la herramienta
- **Asegure la pieza de trabajo** (una pieza de trabajo fijada con unos dispositivos de sujeción o en un tornillo de banco, se mantiene sujeta de forma mucho más segura que con la mano)
- Ponga atención al guardar su herramienta de que el motor está apagado y las partes móviles están paradas
- Utilice cables de extensión seguros y completamente desenrollados con una capacidad de 16 amperios
- En el caso de que se produjera un mal funcionamiento eléctrico o mecánico, apague inmediatamente la herramienta y desconecte el enchufe
- Maxpro únicamente puede garantizar un funcionamiento correcto de la herramienta, cuando se utilicen los accesorios adecuados que podrá obtener de su proveedor de Maxpro
- Utilice únicamente accesorios cuyo límite de revoluciones permitido sea como mínimo igual a las revoluciones en vacío máximas de la herramienta
- Esta herramienta no debe utilizarse por personas menores de 16 años
- Si la broca se bloquea inesperadamente (causando una brusca y peligrosa reacción), desconectar la herramienta inmediatamente
- **Utilice aparatos de detección adecuados para localizar posibles conductores o tuberías ocultas, 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)
- **Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas al realizar trabajos en los que el accesorio pueda tocar conductores eléctricos ocultos o el propio cable** (el contacto con conductores bajo tensión puede hacer que las partes metálicas de la herramienta eléctrica le provoquen 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 contra el polvo 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
- **No trabaje materiales que contengan amianto** (el amianto es cancerígeno)
- Si llega a dañarse o cortarse el cable eléctrico durante el trabajo, no tocar el cable, sino extraer inmediatamente el enchufe de la red
- No utilizar la herramienta cuando el cable esté dañado; hágalo cambiar por una persona calificada
- Compruebe siempre que la tensión de alimentación es la misma que la indicada en la placa de características de la herramienta (las herramientas de 230V o 240V pueden conectarse también a 220V)
- Tenga cuidado con las fuerzas resultantes del bloqueo (sobre todo al taladrar metales); **utilizar siempre el puño auxiliar y adopte una posición estable**
- **Desenchufar siempre la herramienta antes de realizar cualquier ajuste o cambiar algún accesorio**

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 scollegare l'alimentazione prima della manutenzione

INSTRUCCIONES DE USO

Puesta en funcionamiento

Antes de empezar a trabajar con el aparato, examine siempre el área de trabajo para ver si existen líneas eléctricas ocultas, tuberías de gas y agua, por ejemplo, con un detector de metal.

¡Utilice siempre la tensión de alimentación correcta! Las especificaciones de tensión en la placa de características deben corresponder con la tensión de alimentación, y el cable de alimentación y el enchufe deben estar en perfectas condiciones.

Trabajar sobre la base del taladro (Figura.1)

Bloqueo: Pulse el interruptor ON / OFF (8) para intercambiar y pulse el botón (10) para bloquear.

Desbloqueo: Pulse el interruptor ON / OFF (8) de nuevo para liberarlo.

Control de velocidad (Figura.1)

La velocidad de taladrado se puede ajustar durante el funcionamiento mediante el interruptor ON / OFF (8).

El control de velocidad hace posible realizar la operación de taladrar agujeros en el yeso o azulejos, lo cual evita que la broca se deslice y convertir el agujero agrandado o la división de material.

Insertar el útil

Limpiar y engrasar ligeramente el mango de la herramienta antes de insertar un útil.

Gire el portaherramientas de la herramienta y empújelo hasta que se encaje. El mango de la herramienta encaje en su posición de forma automática. Después tire del útil para comprobar si está bloqueado correctamente.

Extracción del útil (Figura.6)

Empuje hacia atrás el manguito de bloqueo (2) del soporte de la herramienta y retire el útil hacia fuera.

Funciones de giro positivo y negativo (Figura.2)(Figura.3)

1. Por favor, ponga el botón de la función de giro positivo y negativo en la posición "R", cuando está en los trabajos de la función de taladro, y en este momento, la broca es de giro a derecho, arranque el interruptor, puede realizar los trabajos de la función de taladro.

2. Después de terminar los trabajos de la función de taladro, la broca profundiza en el objeto que está siendo taladrado, se puede poner el botón de la función de giro positivo y negativo en la posición de "L", arranque el interruptor, y en este momento, la broca es de giro a izquierda, y la broca podrá salir del objeto que está siendo taladrado lentamente.

El botón de selección del modo

El selector de modo (7) se puede ajustar sólo y cuando la máquina está apagada.

Pulse el botón de liberación (6) en el selector de modo (7) y mueva la perilla a la posición deseada.

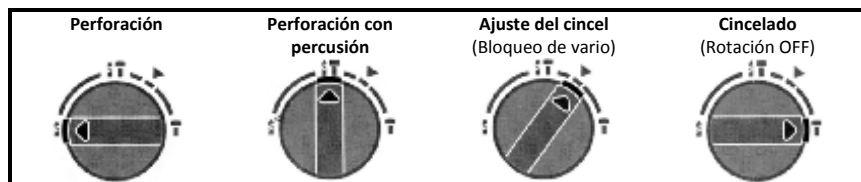


Tabla de velocidad

Aplicación	Selector de modos	Control de velocidad
		SE/SER
Perforación Madera/acero		
Perforación con percusión Concreto/roca		
Ajuste del cincel (Bloqueo de vario)		
Cincelado		

Ajuste y bloqueo del ángulo de la cabeza de cincel (Figura.7)

Cuando se utiliza una función de cincel-martillo, por favor, ponga el botón de función en la posición de "Figura", si necesita ajustar el ángulo de la cabeza de cincel, en este momento, puede ajustar el ángulo de la cabeza de cincel de acuerdo con el ángulo necesario para el objeto que está siendo cincelado, después de ajustar el ángulo, y luego, ponga el botón de función en la posición de "Figura", y en este punto, el ángulo de la cabeza de cincel será bloqueado, no se puede girar.

* Los valores indicados arriba son valores aproximados y deben ser modificados de acuerdo con el diámetro del agujero y las características de los materiales.

MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

Antes de realizar cualquier manipulación en el aparato asegúrese de desconectar el enchufe de la red

Para poder trabajar con seguridad, mantenga el aparato y las rejillas de ventilación limpias siempre.

Limpe la herramienta diariamente.

Si la máquina llegase a averiarse a pesar de los esmerados procesos de fabricación y control, la reparación deberá encargarse a un agente de servicio técnico autorizado para herramientas eléctricas 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 la fuente de alimentación
	El interruptor no está encendido	Encender el interruptor
	El interruptor tiene mal contacto	Cambiar el interruptor por un profesional
	La bobina del rotor o el estator están quemados	Cambiar el estator o el rotor por un profesional
	Desgaste total de las escobillas de carbón	Cambiar las escobillas de carbón por un profesional
	La conexión del cableado de estator está desenganchado	Re-soldar o conectar por un profesional

	Las escobillas de carbón no está en contacto con el conmutador	Cambiar las escobillas de carbón por un profesional
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 por un profesional
	Las escobillas de carbón están demasiadas cortas por desgaste	Cambiar las escobillas de carbón 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 por un profesional
	Cortocircuito en el bobinado del rotor y forma un anillo de fuego	Comprobar y reparar, o 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 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 fácilmente	Sobrecarga del motor	Evitar la sobrecarga del motor
	El taladro está demasiado desafilado	Cambiar el taladro
	Falta del aceite lubricante en la caja de cambios o que el aceite está caducado	Añadir o cambiar el aceite lubricante por un profesional
	La refrigeración del motor no es suficiente	Limpiar el polvo en la salida de aire de la máquina
La máquina no tiene cambio de marcha	Daños en el desplazador o el cojinete	Comprobar y cambiar el desplazador o el cojinete por un profesional
La máquina no tiene fuerza de impacto	El cilindro o el manguito giratorio están dañados	Comprobar y cambiar el cilindro o el mango giratorio por un profesional
	Desgaste en anillo en forma de O	Cambiar el anillo en forma de O por un profesional
	Daños en el pistón o le falta de lubricación	Cambiar el pistón o añadir el aceite lubricante por un profesional
	El conductor de impacto está atascado	Reparar el conductor de impacto por un profesional
	Se desliza el eje de ranura o el cojinete de los columpios y no se fija en su posición	Cambiar el eje de ranura o el cojinete de los columpios por un profesional
	Fractura en el vástago del pistón	Cambiar el vástago del pistón por un profesional

El motor trabaja pero el taladro no se gira	Roturas en el engranaje del rotor	Cambiar el rotor por un profesional
	Roturas en el engranaje grande	Cambiar el engranaje grande por un profesional
	El engranaje de embrague se desliza	Cambiar el engranaje de embrague por un profesional

Содержание

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.....	24
СЕРТИФИКАЦИЯ.....	24
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	26
НАЗНАЧЕНИЕ.....	26
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.....	26
КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ.....	26
МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ.....	27
ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ.....	29
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ.....	30
ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	31
ХРАНЕНИЕ.....	31
ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ.....	31
ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И УТИЛИЗАЦИЯ.....	31

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.

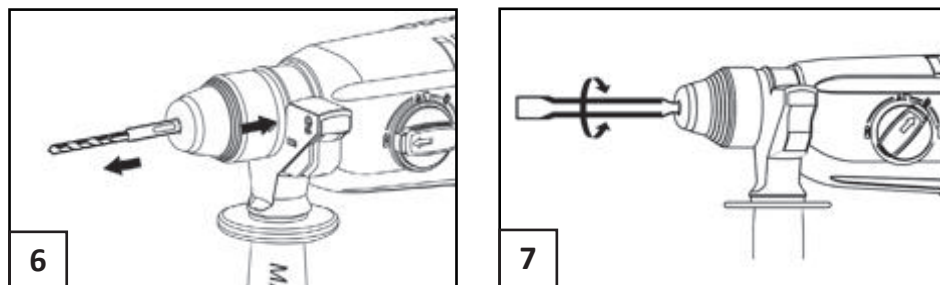
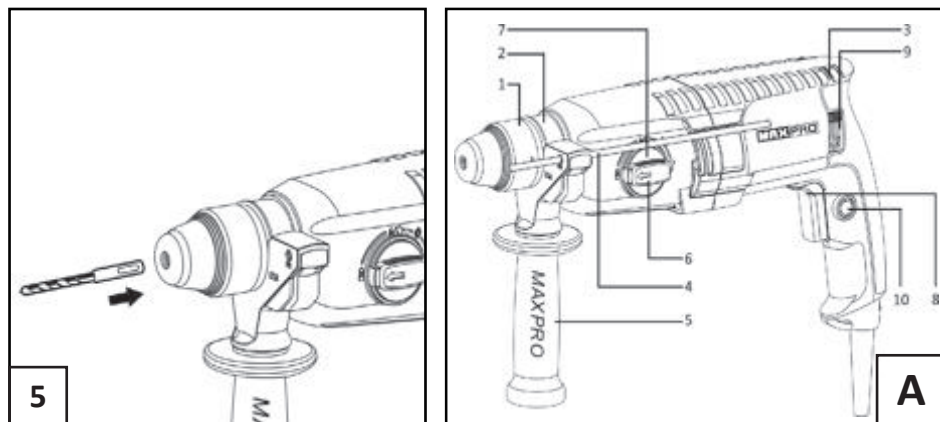
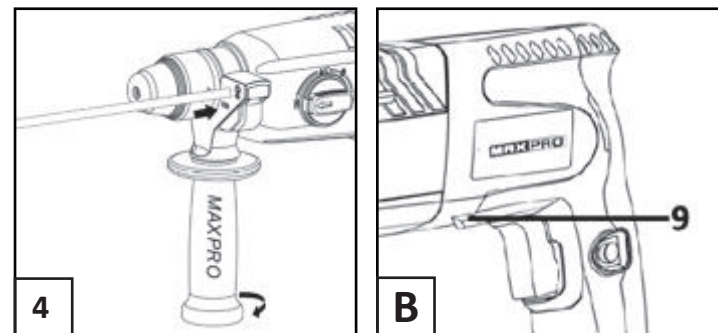
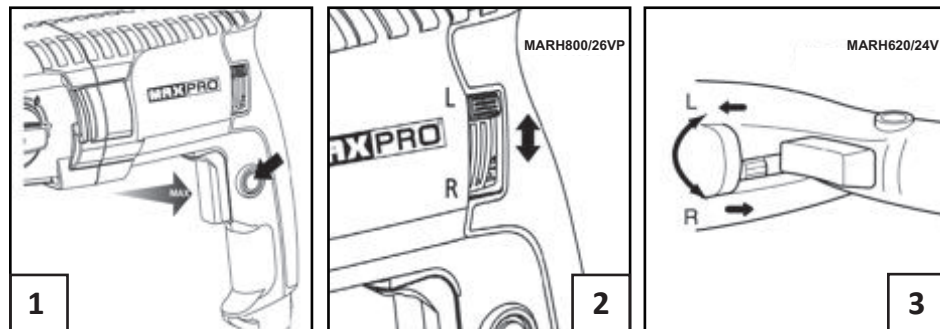
Чтобы избежать недоразумений внимательно ознакомьтесь с данной Инструкцией. Обращаем Ваше внимание на исключительно *бытовое* назначение данного изделия, т.е. оно не должно использоваться для профессиональных работ или в коммерческих целях.

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.

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).



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	MPRH620/24V	MPRH800/26VP
Артикул	85080 (111-0907)	111-0916
Количество режимов	3	3
Напряжение питания	220-240 В, 50 Гц	220-240 В, 50 Гц
Максимальная потребляемая мощность	620 Вт	800 Вт
Максимальный потребляемый ток	3,1 А	4,0 А
Энергия удара	2,5 Дж	2,8 Дж
Число оборотов без нагрузки	0-1000 об/мин	0-1200 об/мин
Тип патрона	SDS+	SDS+
Максимальный диаметр сверления		
Древесина	30 мм	30 мм
Сталь	13 мм	13 мм
Бетон	24 мм	26 мм
Уровень звукового давления по EN 60745	(104,0±3) дБ(А)	(100,86±3) дБ(А)
Уровень акустической мощности по EN 60745	(91,0±3) дБ(А)	(89,86,0±3) дБ(А)
Уровень вибрации по EN 50144	(6,809±1,5) м/сек ²	(14,971±1,5) м/сек ²
Материал внешней изоляции кабеля электропитания	резина	резина
Длина кабеля электропитания	2,0 м	2,0 м
Вес по EPTA-Procedure 01/2003	2,8 кг	3,8 кг

НАЗНАЧЕНИЕ

Электродрель с электропневматическим ударным механизмом модель MPRH620/24V и MPRH800/26V (далее по тексту – перфоратор или машина) предназначен(а) для следующих работ.

- 1 Сверление отверстий в металлах, пластмассах, дереве – режим сверления.
- 2 Сверление с ударом (перфорация) отверстий в бетоне, кирпиче, камне и др. аналогичных материалах – режим перфорации.
- 3 Работа в качестве отбойного молотка в бетоне, кирпиче, камне и др. аналогичных материалах – режим удара.

Перфоратор имеет

- 1 Универсальный зажимной патрон SDS+, ориентированный на работу в ударном режиме и позволяющий быстро и удобно переставлять сменный инструмент.
- 2 Выключатель с электронным регулятором, позволяющим плавно менять обороты и мощность двигателя в зависимости от характера работы.
- 3 Фиксатор выключателя для облегчения эксплуатации при длительной работе.
- 4 Переключатель направления вращения (реверс).
- 5 Дополнительную рукоятку.
- 6 Двойную электрическую изоляцию активных частей электропривода (класс защиты от поражения электрическим током – II), что позволяет работать без применения индивидуальных средств защиты от поражения электрическим током и не требует заземления перфоратора.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ*

Инструкция по эксплуатации
Перфоратор
Дополнительная рукоятка**
Глубиномер**
Кейс**

*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 перфоратор состоит из электрического двигателя, редуктора с преобразователем движения, шпинделя с ударным механизмом и корпуса.

- 1 Вал ротора двигателя имеет передний и задний подшипники качения и ведущую шестерню редуктора. Задний подшипник опирается непосредственно на корпус машины, а передний – на основание редуктора, которое, в свою оче-

редь, также зафиксировано в корпусе.

- 2 Двухступенчатый редуктор обеспечивает следующее.

- 2.1 Понижает обороты двигателя.

- 2.2 Осуществляет или не осуществляет (в зависимости от режима работы) передачу вращения вала редуктора на вал шпинделя перфоратора. При этом обеспечиваются необходимый крутящий момент и обороты шпинделя.

- 2.3 Осуществляет или не осуществляет (в зависимости от режима работы) преобразование вращения вала редуктора в возвратно-поступательное движение, необходимое для функционирования пневматического ударного механизма шпинделя.

- 2.4 Выбор режима работы перфоратора осуществляется расположенном в редукторе переключателем режимов 7 (см. рис. А).

- 3 Трубчатый шпиндель опирается на задний подшипник скольжения, установленный в основании редуктора, и передний игольчатый подшипник, установленный в корпусе машины. Это позволяет выдерживать шпиндель и машине в целом повышенные осевые и радиальные нагрузки.

В передней части шпиндель имеет SDS+ патрон 1, а внутри – пневматический ударный механизм. Данный механизм преобразует энергию сжатого воздуха в энергию своего специального ударника, ударяющего в торец сменного инструмента. Применение данной конструкции позволяет обеспечить необходимую энергию удара и одновременно снизить реактивный удар – отдачу от сменного инструмента через перфоратор в сторону рук оператора.

Ведомая шестерня шпинделя оснащена ограничителем крутящего момента, который в процессе сверления или перфорации защищает оператора от получения травм при заклинивании сменного инструмента. При таком инциденте ведомая шестерня начинает прокручиваться на валу шпинделя (т.е. шпиндель перестает вращаться), что сопровождается специфическим треском.

- 4 Выше описанные узлы установлены в пластиковый корпус.

В ручке корпуса размещен выключатель с электронным регулятором оборотов 8 (см. рис. А), и фиксатором 10. Выключатель конструктивно объединен с переключателем направления вращения 9, который может переключать половины обмотки статора к щеткам коллектора, что изменяет направление вращения ротора.

В передней части корпуса имеется специальная шейка 2 (см. рис. А) для установки дополнительной рукоятки 5. Рукоятка имеет кольцо, которое затягивается на шейке корпуса или высвобождает ее, если вращать ручку рукоятки соответственно по часовой стрелке или против часовой стрелки. Кроме того, рукоятка имеет отверстие под глубиномер 4 и винт глубиномера (модель MPRH620/24V) или фиксатор глубиномера (модель MPRH800/26V).

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, указанным в разделе **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**.

- 4 При неисправной электропроводке или электрической розетке, а так же если их токовые параметры ниже требуемых со стороны изделия (см. раздел **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**).

- 5 При обнаружении перед работой или возникновении во время работы хотя бы одной из следующих неисправностей:

- 5.1 Повреждение электрического кабеля или штепсельной вилки.
- 5.2 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 редуктора.
- 5.6 Появление нехарактерных звуков (стука).
- 5.7 Поломки или трещины в патроне, деталях корпуса изделия или дополнительной рукоятки.
- 5.8 Неисправность сменного инструмента. Неисправный инструмент - это сломанный, тупой, имеющий трещины и выбоины или искривленный (приводящий к биению) бур или сверло.

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 переключать электрический кабель, подвергать его нагрузкам.
- 8 Превышать предельно допустимую продолжительность работы (см. раздел **РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ**).
- 9 Передавать перфоратор 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 поблизости 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 устройство токовой защиты.
- 7 Не подвергайте изделие перегрузкам.
- 7.1 Используйте его строго по назначению.
- 7.2 Используйте только рекомендованный, соответствующий проводимой работе и исправный сменный инструмент.
- 7.3 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.). При работе пользуйтесь средствами защиты органов слуха. Воздействие шума может привести к потере слуха.
- 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 Обязательно используйте дополнительную рукоятку изделия.
- 14.2 При всех видах работы обязательно держите перфоратор обеими руками так, чтобы не закрывать вентиляционные прорези - это защитит от возможных травм из-за попадания рук в рабочую зону.
- 14.3 Никогда не удерживайте обрабатываемую деталь ногой, рукой или на коленях. Закрепляйте ее на устойчивой подставке (верстаке). Это является важным условием в минимизации опасности контакта со сменным инструментом, его заклинивания или потери контроля над машиной.
- 14.4 Удерживайте перфоратор только за пластиковую ручку корпуса и дополнительную рукоятку, особенно в случае выполнения работ, при которых возможно касание режущим инструментом скрытой электропроводки или кабеля питания самой машины. Наличие контакта с проводкой, находящейся под напряжением, может привести к тому, что шпиндель также окажется под напряжением, что ведет к поражению оператора электрическим током в случае несоблюдения этого требования.
- 14.5 Не отвлекайтесь во время работы, выполняйте ее вдумчиво.
- 14.6 Старайтесь работать в устойчивом положении, постоянно сохраняя равновесие, причем инструмент и обрабатываемая поверхность должны находиться в поле Вашего зрения.
- 14.7 Подносите изделие к материалу, с которым будете работать, только после включения и набора оборотов двигателем.
- 14.8 Осторожно подводите и отводите инструмент к уже начатому отверстию, не допуская его заклинивания или падения оборотов двигателя из-за чрезмерной подачи.
- 14.9 По окончании работ, во время перерыва или перед заменой сменного инструмента после выключения перфоратора не кладите его на какую-либо поверхность, прежде чем патрон полностью не остановится, т.к. он может зацепиться за поверхность, что приведет к потере контроля над изделием и серьезным травмам. Затем обязательно отключите перфоратор от электросети. Замену сменного инструмента производите только после его остывания до приемлемой температуры.
- 14.10 Не допускайте механических повреждений, ударов, падения изделия на твердые поверхности и т.п.
- 14.11 Оберегайте машину от воздействия интенсивных источников тепла или химически активных веществ, а также от попадания жидкостей и посторонних твердых предметов внутрь изделия.
- 14.12 Не рекомендуется работать с изделием, если Вы сильно утомлены, находитесь в состоянии алкогольного опьянения или принимаете сильнодействующие медикаменты.

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Внимание!

- 1 Используйте изделие и аксессуары в соответствии с настоящей Инструкцией и в целях, для которых они предназначены.
- 2 Использование изделия для других операций и в иных целях, чрезмерная перегрузка или непрерывная работа свыше 20 минут может привести к его выходу из строя.
- 3 Ознакомьтесь с предыдущими разделами и выполняйте изложенные в них требования.

Установка дополнительной рукоятки и глубиномера

1. **Внимание!** Убедитесь, что вилка электрического кабеля отключена от электрической розетки.
2. Установите дополнительную рукоятку **5** (см. рис. А) на шейку перфоратора **2**, разверните ее в удобное для работы положение и зафиксируйте, вращая ее ручку по часовой стрелке (см. рис. 4). При любых видах работ всегда пользуйтесь дополнительной рукояткой.
3. Воспользуйтесь входящим в комплект поставки глубиномером **4**, если необходимо высверлить отверстие заданной глубины. Для этого:
 - **Модель MPRH620/24V.** Отпустите винт фиксации глубиномера на дополнительной рукоятке. Вставьте в отверстие дополнительной рукоятки глубиномер. Установите конец глубиномера на одном уровне с концом сверла или бура, а затем сдвиньте глубиномер на расстояние, равное необходимой глубине сверления. Затяните винт глубиномера
 - **Модель MPRH800/26V.** Нажмите и удерживайте кнопку фиксатора глубиномера **4**. Вставьте в отверстие дополнительной рукоятки глубиномер. Установите конец глубиномера на одном уровне с концом сверла или бура, а затем сдвиньте глубиномер на расстояние, равное необходимой глубине сверления. Отпустите кнопку фиксатора глубиномера.

Переключение режимов работы

Внимание!

- 1 Перфоратор имеет переключатель режимов **7** (см. рис. А) на три фиксируемых положения.
- 2 Переключение режимов допускается производить только после выключения перфоратора и полной остановки двигателя.
- 3 Переключатель допускается переводить из одного положения в другое, предварительно утопив блокиратор **6** (см. рис. А).

Режим сверления

Для обычного сверления (сталь, древесина и т.п.) необходимо переключатель режимов перевести в фиксируемое положение, обозначенное на корпусе перфоратора значком в виде сверла.

Режим перфорации

При сверлении бетона, кирпичной кладки и т.п. необходимо переключатель режимов перевести в фиксируемое положение, обозначенное на корпусе перфоратора значком в виде сверла и молотка.

Режим удара

Для работы перфоратором как отбойным молотком (зубилом, пилой) необходимо переключатель режимов перевести в фиксируемое положение, обозначенное на корпусе перфоратора значком в виде молотка. В этом режиме шпиндель жестко заблокирован от вращательных движений.

Замена сменного инструмента

Универсальный зажимной патрон SDS+ позволяет быстро устанавливать и снимать сменный инструмент, имеющий SDS+ хвостовик.

Для использования свёрел с цилиндрическим хвостовиком применяйте ключевой патрон с SDS+ переходником (в комплект поставки не входит).

Установка

- 1 **Внимание!** Убедитесь, что вилка электрического кабеля отключена от электрической розетки.
- 2 Проверьте исправность устанавливаемого сменного инструмента. Очистите и смажьте его хвостовик.
- 3 Вставьте, поворачивая, инструмент в патрон **1** до упора. Должен раздаваться характерный щелчок при фиксации хвостовика (см. рис. 5).
- 4 Убедитесь, что инструмент зафиксирован и имеет ход 10-15 мм, перемещая его вперед и назад.
- 5 В случае необходимости правильного позиционирования (установки под нужным углом) сменного инструмента (например, зубила для работы в режиме удара) в перфораторе предусмотрено промежуточное положение переключателя режимов **7** обозначенное треугольником (см. рис. 7). В этом положении переключателя можно повернуть установленный инструмент рукой в нужное положение, после чего необходимо перевести переключатель режимов в режим удара. **Внимание!** Включение перфоратора при установленном в промежуточное положение переключателя режимов может вывести его из строя.

Извлечение

- 1 **Внимание!** Убедитесь, что вилка электрического кабеля отключена от электрической розетки.
- 2 Сдвиньте по стрелке (см. рис. 6) и удерживайте обойму патрона **1**.
- 3 Извлеките сменный инструмент и отпустите обойму. Она должна вернуться в исходное положение.

Переключение направления вращения

Режим реверса можно использовать для вывода заклинившего бура или сверла из отверстия. Режим не рекомендуется использовать длительное время и при этом возможно увеличение искрения щеток.

- 1 **Внимание!**
- 1.1 Переключение в режим реверса и обратно допускается производить только после выключения перфоратора и полной остановки двигателя.
- 1.2 В реверсивном режиме конструкция регулятора оборотов не позволяет получить максимальные обороты и зафиксировать включение.
- 2 **Модель MPRH620/24V.** Для перевода изделия в режим реверса установите переключатель реверса (над клавишей выключателя) в сторону знака L (см. рис. 3). Это положение соответствует вращению патрона против часовой стрелки. Для перевода изделия в рабочий режим установите переключатель реверса в сторону знака R (см. рис. 3). Это положение соответствует вращению патрона по часовой стрелке.
- 3 **Модель MPRH800/26V.** Для перевода изделия в режим реверса установите переключатель реверса (кольцо в задней части корпуса) в сторону знака L (см. рис. 2). Это положение соответствует вращению патрона против часовой стрелки. Для перевода изделия в рабочий режим установите переключатель реверса в сторону знака R это положение соответствует вращению патрона по часовой стрелке.

Включение/Выключение

Включение

- 1 **Внимание!**
- 1.1 Убедитесь, что вилка электрического кабеля отключена от электрической розетки.
- 1.2 Убедитесь в надежности и правильности установки сменного инструмента (см. подраздел **Замена сменного инструмента**).
- 1.3 Проверьте, что перфоратор выключен. Для этого нажмите до упора и отпустите клавишу **8** (см. рис. А) выключателя.
- 2 Установите переключатель реверса в нужное для конкретной работы положение.
- 3 Подключите вилку электрического кабеля к электрической сети.
- 4 Нажмите, плавно увеличивая усилие, на клавишу выключателя **8**. Перфоратор включится, причем обороты двигателя будут расти по мере утапливания клавиши.
- 5 **Режим работы с низкими оборотами и, следовательно, с пониженной мощностью двигателя, является кратковременным.**
- 6 Для продолжительной работы на максимальных оборотах можно зафиксировать включение, для чего необходимо после набора оборотов нажать и удерживать кнопку фиксатора **10**. Теперь клавишу выключателя, а затем и кнопку фиксатора, можно отпустить.

Выключение

Просто отпустите клавишу выключателя **8** или нажмите и отпустите ее, если предварительно была нажата кнопка фиксатора **10**.

Первое включение

- 1 Распакуйте изделие и произведите осмотр комплекта поставки на предмет отсутствия внешних механических повреждений.
 - 2 **Внимание!** Если при транспортировке температура окружающей среды была ниже +10 °С, перед дальнейшими операциями необходимо выдержать изделие в помещении с температурой от +10 до +35 °С и относительной влажностью не выше 75% не менее четырех часов. В случае образования конденсата на узлах и деталях изделия, его эксплуатация или дальнейшая подготовка к работе запрещена вплоть до полного высыхания конденсата.
 - 3 Установите, если необходимо, и надежно закрепите дополнительную рукоятку (см. подраздел **Установка дополнительной рукоятки и глубиномера**). Установите и надежно закрепите нужный сменный инструмент (см. подраздел **Замена сменного инструмента**). При предпродажной проверке выполнение данного пункта обязательно.
 - 4 Убедитесь, что перфоратор выключен. Для этого нажмите до упора и отпустите клавишу выключателя.
 - 5 Включите перфоратор (см. подраздел **Включение/Выключение**) и дайте ему поработать без нагрузки около трех минут.
- Внимание!** Некоторое время возможно повышенное искрение щеток, т. к. происходит их притирание к коллектору, а из вентиляционных прорезей корпуса могут вылетать мелкие фрагменты смазки.
- 6 Проверьте режимы работы (см. подраздел **Переключение режимов работы**), функционирование выключателя, фиксатора, ограничителя оборотов, переключателя реверса и патрона.
 - 7 Если проверки прошли успешно – можете приступать к работе. В противном случае обратитесь за консультацией в торгующую организацию или Сервисный центр.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ

- 1 Внимательно ознакомьтесь с предыдущими разделами и выполняйте изложенные в них требования.
- 2 Перед началом работы проверьте функционирование перфоратора.
 - 2.1 Произведите осмотр изделия на предмет отсутствия внешних механических повреждений.
 - 2.2 Установите, если необходимо, дополнительную рукоятку и требующийся инструмент. Проверьте, что они надежно и правильно закреплены.
 - 2.3 Убедитесь, что перфоратор выключен. Для этого нажмите до упора и отпустите клавишу выключателя. Подключите кабель электропитания к электрической сети.
 - 2.4 Проверьте работу перфоратора в течение десяти секунд без нагрузки.
- 3 **Помните!**
- 3.1 Изделие рассчитано на эксплуатацию при температуре окружающей среды от +5 до +35 °С.
- 3.2 Продолжительность непрерывной работы перфоратора не должна превышать 20 минут с последующим перерывом не менее десяти минут.
- 3.3 Патрон SDS+ ориентирован на работу с бурами, т.е. на режим перфорации, и не обеспечивает идеальную центровку

ку сменного инструмента. С учетом области применения изделия, это обстоятельство не является недостатком. Каждый раз перед установкой смазывайте хвостовик сменного инструмента специальной смазкой, предварительно очистив его от пыли, грязи и старой смазки.

- 3.4 Шпиндель перфоратора оснащен защитой, которая включается при заклинивании вращающегося инструмента. При этом шпиндель перестает вращаться и раздается специфический треск. Защита рассчитана на ограниченное количество срабатываний. **Внимание!** При заклинивании **немедленно** выключите изделие! Выход из строя защиты от заклинивания является признаком нарушения правил пользования и гарантийному ремонту не подлежит.
- 3.5 Суммарная продолжительность работы перфоратора составляет 60 часов в год, после чего требуется провести послегарантийный профилактический осмотр, замену щеток и смазки в Сервисном центре.
- 4 Не прикладывайте к перфоратору во время работы большого усилия, т. к. при этом обороты двигателя и, следовательно, производительность падают, а также появляется угроза вывести из строя двигатель. Осевое усилие на инструмент не должно превышать 6 кг.
- 5 **Запрещается** прикладывать к перфоратору радиальные (боковые) усилия.
- 6 Для работы в режиме перфорации используйте буры с наконечниками из твердосплавных материалов. Суммарное время работы в режиме перфорации и/или удара не должно превышать 3 часа в день.
- 7 При вертикальном сверлении (например, при сверлении в потолке) используйте пылеотражатель (не входит в комплект поставки), который насаживается на бур.
- 8 При сверлении отверстий большого диаметра предварительно сделайте направляющие отверстия малого диаметра.
- 9 При сверлении глубоких отверстий регулярно вынимайте инструмент и очищайте их от пыли или стружки.
- 10 Не допускайте попадания пыли в вентиляционные прорези перфоратора, что приводит к его перегреву. Следите за температурой корпуса перфоратора в районе редуктора и двигателя, которая не должна превышать 50 °С. При перегреве дайте поработать перфоратору на холостых оборотах 30 - 60 секунд и выключите его для остывания и удаления пыли (см. также раздел **ОБСЛУЖИВАНИЕ**). **Внимание!** Наличие пыли в вентиляционных прорезях и внутри изделия является нарушением правил эксплуатации и основанием для снятия его с гарантийного обслуживания.
- 11 При сверлении металла используйте только хорошо заточенные сверла класса HSS из высокопроизводительной быстрорежущей стали. Для сверления стали, в качестве смазки, используйте машинное масло; для алюминия – скипидар или парафин; для бронзы, меди, чугуна смазка не нужна, но необходимо чаще вынимать сверло для его охлаждения.
- 12 После выключения перфоратора, прежде чем положить его на какую-нибудь поверхность, дождитесь полной остановки сменного инструмента.
- 13 Сразу по окончании работ произведите обслуживание машины (см. раздел **ОБСЛУЖИВАНИЕ**).
- 14 В случае выхода из строя перфоратора или его электрического кабеля осуществляйте ремонт только в уполномоченных на это Сервисных центрах.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

Внимание! Перед проведением ниже описанных работ убедитесь, что изделие отключено от электропитания. Обслуживание включает в себя ежедневную очистку перфоратора, но в первую очередь его вентиляционных прорезей и патрона, от пыли и грязи. Следите за состоянием пыльника патрона, который является расходным материалом, и осуществляйте его своевременную замену. После работы в помещениях с повышенным содержанием пыли или мелких опилок и сразу после перегрева (см. раздел **РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ**, п.10) необходимо продуть вентиляционные прорези, двигатель и патрон сжатым воздухом. При попадании масла корпус перфоратора и дополнительную рукоятку необходимо протереть ветошью, слегка смоченной уайт-спиритом. После этого их необходимо вытереть насухо. Через каждые 60 часов эксплуатации, но не реже одного раза в год, осуществляйте профилактический послегарантийный осмотр с заменой пыльника патрона, щеток и смазки изделия в уполномоченных на это Сервисных центрах.

ХРАНЕНИЕ

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

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!