



PLASMA CUTTER PPS 40 B3

(GB)

PLASMA CUTTER

Operation and Safety Notes
Translation of the original instructions

(SI)

PLAZEMSKI REZALNIK

Navodila za upravljanje in varnostna opozorila
Prevod originalnega navodila za uporabo

(SK)

PLAZMOVÁ REZAČKA

Návod na obsluhu a bezpečnostné upozornenia
Originálny návod na obsluhu

(HU)

PLAZMAVÁGÓ

Kezelési és biztonsági hivatkozások
Az eredeti használati utasítás fordítása

(CZ)

PLAZMOVÁ ŘEZAČKA

Návod k obsluze a bezpečnostní pokyny
Originální návod k obsluze

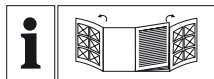
(DE AT CH)

PLASMASCHNEIDER

Bedienungs- und Sicherheitshinweise
Originalbetriebsanleitung

IAN 373212_2104

(HU) **(SI)**
(CZ) **(SK)**

**GB**

Before reading, unfold the page containing the illustrations and familiarise yourself with all functions of the device.

HU

Olvasás előtt hajtsa ki az ábrát tartalmazó oldalt, és ezután ismerje meg a készülék mindegyik funkcióját.

SI

Pred branjem odprite stran s slikami in se nato seznanimte z vsemi funkcijami naprave.

CZ

Než začnete číst tento návod k obsluze, rozložte stránku s obrázky a seznámte se se všemi funkcemi zařízení.

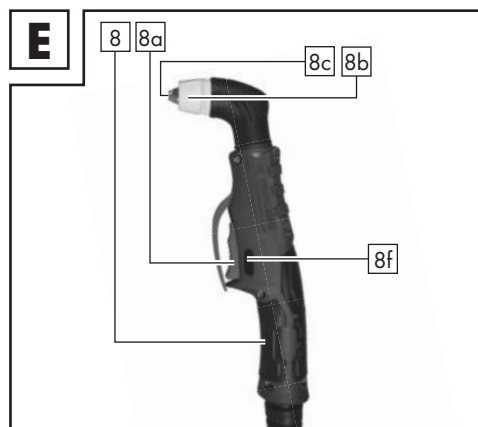
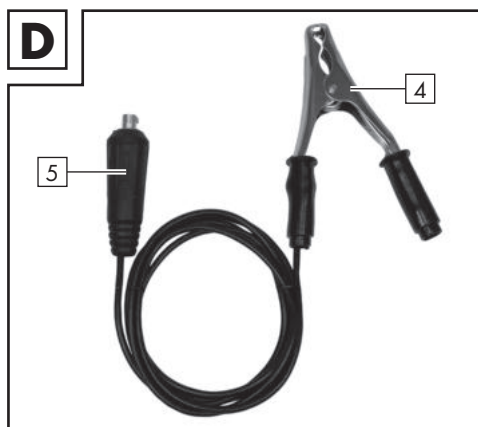
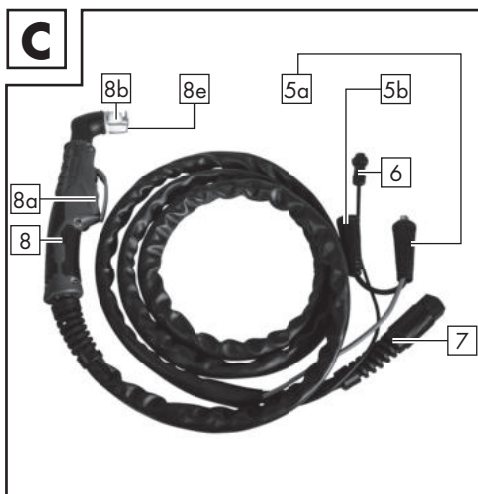
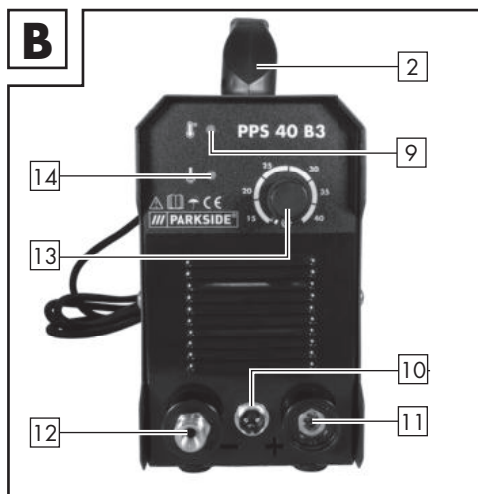
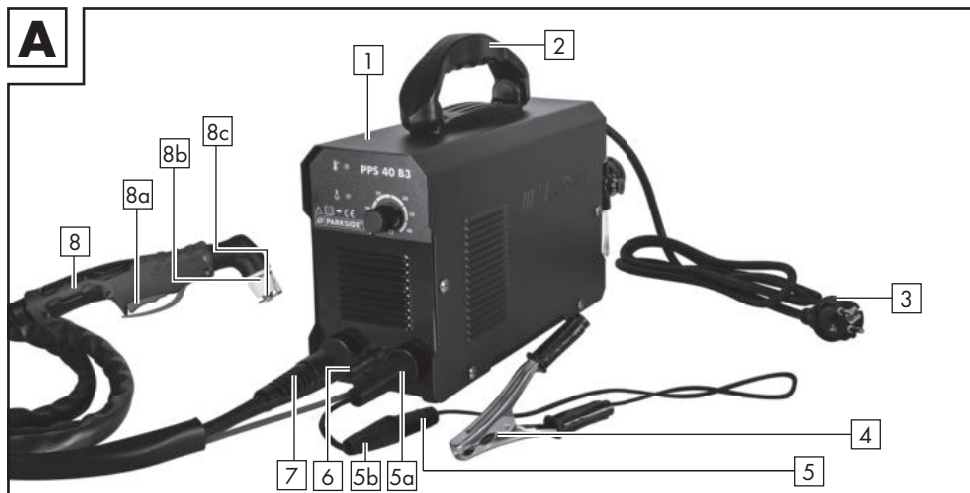
SK

Prv než začnete čítať tento návod, rozložte si stranu s obrázkami a potom sa oboznámte so všetkými funkciami zariadenia.

DE AT CH

Klappen Sie vor dem Lesen die beiden Seiten mit den Abbildungen aus und machen Sie sich anschließend mit allen Funktionen des Gerätes vertraut.

GB	Operation and Safety Notes	Page	5
HU	Kezelési és biztonsági hivatkozások	Oldal	25
SI	Navodila za upravljanje in varnostna opozorila	Stran	47
CZ	Návod k obsluze a bezpečnostní pokyny	Strana	67
SK	Návod na obsluhu a bezpečnostné upozornenia	Strana	85
DE/AT/CH	Montage-, Bedienungs- und Sicherheitshinweise	Seite	105



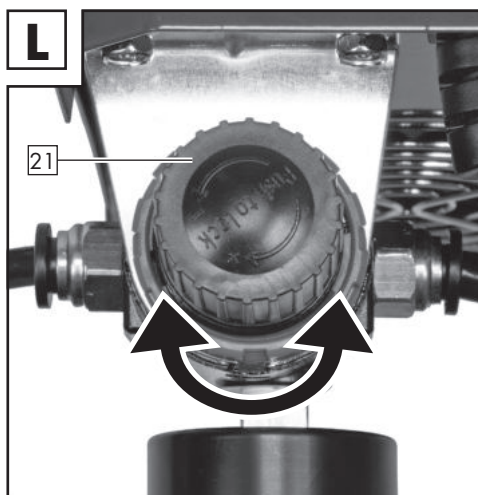
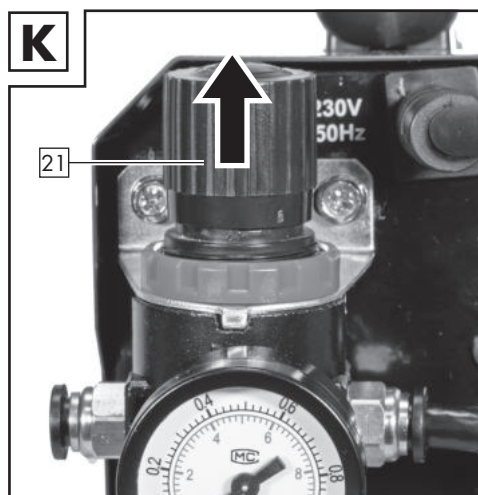
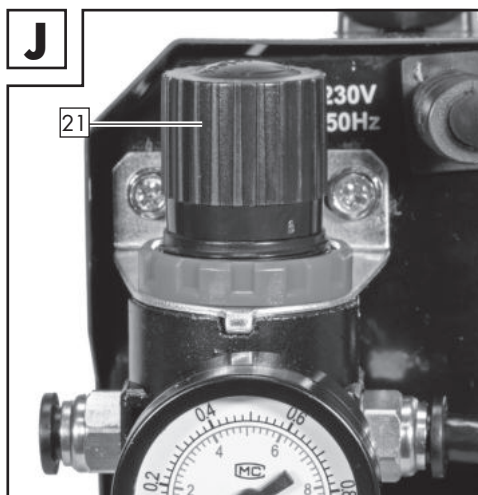
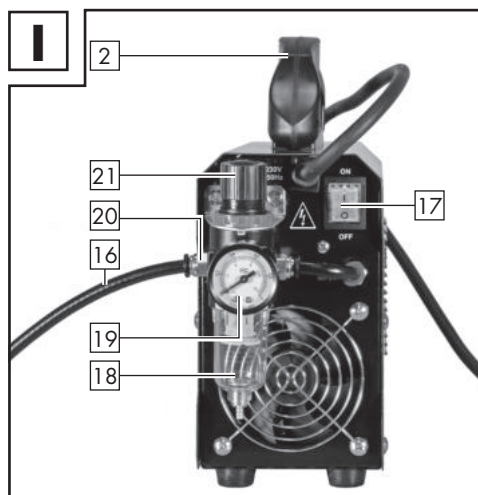
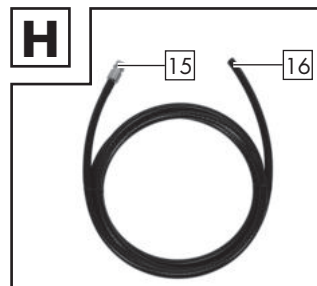
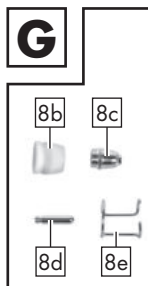
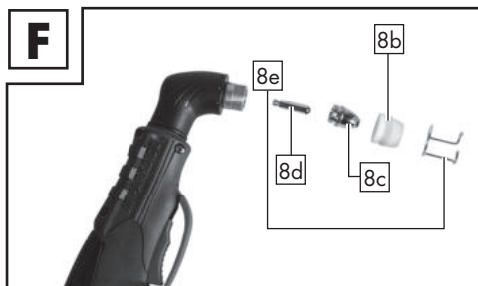


Table of pictograms used Page 6

Introduction Page 7

 Intended use Page 7

 Package contents Page 8

 Parts description Page 8

 Technical specifications Page 8

Safety instructions Page 9

General plasma explanations Page 15

Before use Page 16

 Installation environment Page 16

 Connecting compressed air Page 16

 Connecting the cutting burner Page 16

 Connecting the earthing cable Page 16

Using the device Page 17

 Operation Page 17

Troubleshooting Page 17

Maintenance and care Page 19

 Maintaining the burner Page 19

 Maintenance Page 20

 Storage Page 20

Information about recycling and disposal Page 20

EU Declaration of Conformity Page 21

Warranty and service information Page 21

 Warranty conditions Page 22

 Warranty period and statutory claims for defects Page 22

 Extent of warranty Page 22

 Processing of warranty claims Page 22

• **Table of pictograms used**

	Caution! Read the operating instructions!		Caution! Risk of electric shock!
	Warning: Potential hazards!		Important note!
	Do not dispose of any electrical devices in domestic waste!		Dispose of the device and packaging in an environmentally friendly manner!
	Made from recycled material		Never use the device in the open or when it's raining!
	Electric shock from the welding electrode can be fatal!		Inhalation of welding fumes can endanger your health!
	Welding sparks can cause an explosion or fire!		Arc beams can damage your eyes and injure your skin!
	Electromagnetic fields can disrupt the function of cardiac pacemakers!		Greatest rated value of the mains power
H	Insulation class		Cutting with the plasma cutter
	Indicator lamp – thermal sensor		Indicator lamp – mains connection
IP21S	Protection type		Effective value of the greatest mains power
	Greatest rated value of the welding time in intermittent mode Σ^t_{ON}		Greatest rated value of the welding time in continuous mode $\Sigma^t_{ON (max)}$

 1 ~ 50 Hz	Mains input; number of phases and alternating current symbol and rated value of the frequency		Single-phase static frequency converter-transformer-commutator
U_0	No-load voltage rated value	U_1	Rated value of the mains voltage
U_2	Standardised operating voltage		

Plasma cutter PPS 40 B3

• Introduction



Congratulations! You have purchased one of our high-quality products. Please familiarise yourself with the product before using it for the first time. Please also read the safety instructions carefully. This product must be set up or used only by people who have been trained to do so.

Keep out of the reach of children!

NOTE!

► The use of the term ‘product’ or ‘device’ in the following text refers to the plasma cutter named in these operating instructions.

• Intended use

The device is intended for compressed-air plasma cutting of all electrically conductive metals. Observing the safety instructions and assembly instructions and operating information in the instructions for use is also a component of the intended use.

It is imperative to adhere to the applicable accident prevention regulations. The device must not be used:

- in insufficiently ventilated rooms,
- in moist or wet environments,
- in explosive environments,
- to defrost pipes,
- in close proximity to people with cardiac pacemakers and
- in close proximity to easily flammable materials.

Use the product only as described and only for the specific applications as stated. Keep these instructions in a safe place. Ensure you hand over all documentation when passing the product on to anyone else. Any use that differs to the intended use as stated above is prohibited and potentially dangerous. Damage or injury caused by misuse or disregarding the above warning is not covered by the warranty or any liability on the part of the manufacturer. The device is not intended for commercial use. Commercial use will void the guarantee.

RESIDUAL RISK

Even if you operate the device as intended, there will be residual risks.

The following hazards may occur in conjunction with the construction and design of this plasma cutter:

- Eye injuries due to glare,
- Touching hot parts of the device or workpiece (burn injury),
- In case of improper protection, risk of accident and fire through sparks and slag particles,
- Harmful emissions from smoke and gases if there is a lack of air or if closed rooms are insufficiently extracted.

Reduce the residual risk by carefully using the device as intended and observing all instruction.

• Package contents

- 1 plasma cutter
- 1 earthing cable with clamp
- 1 cutting cable incl. cutting burner
- 1 compressed air hose with Quick-Connect
- 3 electrodes (1 pre-mounted)
- 1 set of operating instructions
- 3 burner sleeves (1 pre-mounted)

• Parts description

NOTE!

- After unpacking the product, please check that all of the package contents are present and that the device is in perfect condition. Do not use the device if it is defective.

- 1** Plasma cutter
- 2** Handle
- 3** Mains plug
- 4** Earthing clamp

- 5** Earthing clamp plug
- 5a** Earthing clamp device plug
- 5b** Earthing clamp connecting plug
- 6** Plasma burner control plug
- 7** Plasma burner plug
- 8** Plasma burner
- 8a** Plasma burner button
- 8b** Nozzle clamping sleeve
- 8c** Burner sleeve
- 8d** Electrode
- 8e** Spacer
- 8f** Interlock switch
- 9** Overheat protection indicator lamp
- 10** Plasma burner control socket
- 11** Earthing clamp connection socket
- 12** Plasma burner connection socket
- 13** Current controller
- 14** Mains indicator lamp
- 15** Quick connector compressed air hose
- 16** Compressed air hose
- 17** On/off -switch
 - I switched on
 - O switched off
- 18** Condensation water tank
- 19** Manometer
- 20** Compressed air connection
- 21** Rotary knob to regulate the pressure

• Technical specifications

Output:	15–40 A
Input:	230 V~ 50 Hz
Weight:	approx. 5.0 kg
Dimensions:	341 x 116 x 237 mm
Insulation class:	H
Cutting performance:	Copper: 1–4 mm
	Stainless steel: 1–8 mm
	Aluminium: 1–8 mm
	Iron: 1–10 mm
	Steel: 1–12 mm

Working pressure: 4–4.5 bar (4 bar preset)

Changes to technical and visual aspects of the product may be made as part of future developments without notice. Accordingly, no warranty is offered for the physical dimensions, information and specifications in these operating instructions. The operating instructions cannot therefore be used as the basis for asserting a legal claim.

• Safety instructions

WARNING!

- ▶ Please read through the operating instructions carefully before use. Familiarise yourself with the device, its proper use and the safety instructions based on these operating instructions. These form part of the product and must be available at all times.

WARNING!

- ▶ **RISK OF SERIOUS INJURY OR DEATH FOR INFANTS AND CHILDREN!** Never leave children unsupervised near packaging material. There is a risk of suffocation.

- This device may be used by children aged 16 years and older, and by persons with

reduced physical, sensory or mental capacities, or a lack of experience and knowledge, if they are supervised or have been instructed in how to use the device safely and understand the dangers that may arise when using it. Do not allow children to play with the device. Cleaning and day-to-day maintenance must not be performed by children without supervision.

- Repairs and/or maintenance work must only be carried out by qualified electricians.
- Only use the cutting cable provided in the scope of delivery.
- During operation, the device should not be positioned directly on the wall, covered or jammed between other devices so that sufficient air can be absorbed through the ventilation slats. Make sure that the device is correctly connected to the supply voltage. Avoid any form of tensile stress of the power cable. Disconnect the plug from the socket prior to setting up the device in another location.
- If the device is not in operation, always switch it off by pressing the ON/OFF switch. Place the electrode holder on an insulated surface and only

remove it from the holder after allowing it to cool down for 15 minutes.

Hot metal and sparks are blown off from the cutting arch. The flying sparks, hot metal as well as hot objects and hot device equipment can cause fires or burns.

Check the working environment and make sure the workplace is suitable prior to using the device.

- Remove all flammable material within 10 m of the plasma cutter. If this is not possible, cover the objects meticulously using suitable covers.
- Do not make cuts in places where flying sparks could come into contact with flammable material.
- Protect yourself and others from flying sparks and hot metal.
- Please be careful because sparks and hot materials can easily fall through small gaps and openings while cutting and land on adjacent areas.
- Please be aware that cutting on a ceiling, floor or a partition can cause a fire on the opposite side that is not visible.
- Connect the power cable using the shortest route with a socket situated close to the workplace

to prevent the power cable from being spread across the whole room and located on a surface which could cause an electric shock, sparks or fire outbreak.

- Do not use the plasma cutter to defrost frozen tubes.

Risk of electric shock:

WARNING!

- ▶ Electric shock from the cutting electrode can be fatal.
- Do not use the plasma cutter when it is raining or snowing.
- Wear dry insulating gloves.
- Do not touch the electrodes with bare hands.
- Do not wear wet or damaged gloves.
- Protect yourself from electric shock with insulation against the workpiece.
- Do not open the device housing.
- Additional protection against a shock from the mains power in the event a fault can be provided by using a fault-circuit interrupter, which is operated with a leakage current of no more than 30 mA and covers all mains-powered devices in close proximity. The fault-circuit interrupter must be suitable for all types of current.

- There must be means of rapid electrical isolation of the cutting power source or the cutting circuit (e.g. emergency stop device) which are easily accessible.

Danger from smoke emission when plasma cutting:

- Inhalation of fumes which result from plasma cutting can endanger health.
- Do not keep your head in the fumes.
- Use the device in open areas.
- Only use the device in well-ventilated spaces.

Danger from flying sparks when plasma cutting:

- Cutting sparks can cause an explosion or fire.
- Keep flammable substances away from the cutting location.
- Do not use the plasma cutter near flammable substances.
- Cutting sparks can cause fires.
- Keep a fire extinguisher close by and an observer should be present to be able to use it immediately.
- Do not carry out plasma cutting on drums or any other closed containers.

Danger from arc beams:

- Arc beams can damage your eyes and injure your skin.
- Wear a hat and safety goggles
- Wear hearing protection and high, closed shirt collars.
- Use a welding safety helmet and make sure that the filter setting is correct.
- Wear complete body protection.

Danger from electromagnetic fields:

- Cutting current generates electromagnetic fields.
- Do not use if you have a medical implant.
- Never wrap the cutting cable around your body.
- Guide cutting cables together.

● Welding mask-specific safety instructions

- With the help of a bright light source (e.g. lighter) examine the proper functioning of the welding shield prior to starting with any cutting work.
- Cut spatters can damage the protective screen. Immediately replace damaged or scratched protective screens.

- Immediately replace damaged or highly contaminated or splattered components.
- The device must only be operated by people over the age of 16.
- Please familiarise yourself with the cutting safety instructions. To that end, you must also observe the safety instructions of your plasma cutter.
- Always wear a welding helmet while welding and plasma cutting. If it is not used, you could sustain severe lesions to the retina.
- Always wear protective clothing during welding and plasma cutting operations.
- Never use the welding shield without the protective screen because this could damage the optical unit. There is a risk of damage to the eyes!
- Regularly replace the protective screen to ensure good visibility and fatigue-proof work.
- In workplaces where the space for movement is restricted, such that the operator is working in a forced posture (e.g.: kneeling, sitting, lying) and is touching electrically conductive parts;
- In workplaces which are restricted completely or in part in terms of electrical conductivity and where there is a high risk through avoidable or accidental touching by the operator;
- In wet, humid or hot workplaces where the air humidity or weld significantly reduces the resistance of human skin and the insulating properties or effect of protective equipment.

● **Environment with increased electrical hazard**

Environments with increased electrical hazard may be encountered, for example:

Even a metal conductor or scaffolding can create an environment with increased electrical hazard.

When using plasma cutters under electrically dangerous conditions, the output voltage of the plasma cutter must be greater than 48 volt when idling (effective value). The plasma cutter may not be used in these cases due to the output voltage.

● Plasma cutting in tight spaces

When welding and plasma cutting in tight spaces this may pose a hazard through toxic gases (risk of suffocation). In tight spaces the device may only be operated if there are trained individuals in the immediate vicinity who can intervene if necessary. In this case, before starting to use the plasma cutter, an expert must carry out an assessment in order to determine what steps are necessary, in order to guarantee safety at work and which precautionary measures should be taken during the actual cutting procedure.

● Total of no-load voltages

When more than one plasma power source is operated at the same time, their no-load voltages may add up and lead to an increased electrical hazard. The plasma power sources must be clearly marked with their individual control units and connections, in order to be able to identify which device belongs to which circuit.

● Using shoulder straps

The plasma cutter must not be used if the device is being carried e.g. with a shoulder strap. This is intended to prevent:

- The risk of losing your balance if the lines or hoses which are connected are pulled.
- The increased risk of an electric shock as the operator comes into contact with the earth if he/she is using a Class I plasma cutter, the housing of which is earthed through its conductor.

● Protective clothing

- At work, the operator must protect his/her whole body by using appropriate clothing and face protection against radiations and burns. The following steps must be observed:
 - Wear protective clothing prior to cutting work.
 - Wear gloves.
 - Open windows to guarantee air supply.
 - Wear protective goggles.
- Gauntlet gloves made of a suitable material (leather) must be worn on both hands. They must be in perfect condition.

- A suitable apron must be worn to protect clothing from flying sparks and burns. When specific work, e.g. overhead cutting, is required, a protective suit must be worn and, if necessary, even head protection.

● Protection against rays and burns

- Warn of the danger to the eyes by hanging up a sign saying "Caution! Do not look into flames!". The workplaces must be shielded so that the persons in the vicinity are protected. Unauthorised persons must be kept away from cutting work.
- The walls in the immediate vicinity of fixed workplaces should neither be bright coloured or shiny. Windows up to head height must be protected to prevent rays being transmitted or reflecting through them, e.g. by using suitable paint.

● EMC Device Classification

According to the standard IEC 60974-10, this is a plasma cutter in electromagnetic compat-

ibility Class A. Class A devices are devices that are suitable for use in all other areas except residential areas and areas that are directly connected to a low-voltage supply mains that (also) supplies residential buildings. Class A devices must adhere to the Class A limit values.

WARNING NOTICE: Class A devices are intended for use in an industrial environment. Due to the power-related as well as the radiated interference variables, difficulties might arise in ensuring electromagnetic compatibility in other environments.

Even if the device complies with the emission limit values in accordance with the standard, such devices can still cause electromagnetic interference in sensitive systems and devices. The user is responsible for faults caused by the arc while working, and the user must take suitable protective measures. In doing so, the operator must consider the following:

- Power cables, control, signal and telecommunication lines
- Computer and other micro-processor controlled devices.
- Television, radio and other playback devices

- Electronic and electrical safety equipment
- Persons with cardiac pacemakers or hearing aids
- Measurement and calibration devices
- Noise immunity of other devices in the vicinity
- The time of day at which the cutting work is performed.

The following is recommended to reduce possible interference radiation:

- the plasma cutter must be regularly maintained and kept in good condition
- Cutting cables should be completely unwound and installed parallel on the floor, if possible
- Devices and systems at risk of interference radiation must be removed from the cutting area if possible, or shielded.

• General plasma explanations

Plasma cutters are operated by pushing pressurised gas, e.g. air, through a small pipe. In the centre of the pipe, there is a negatively charged electrode that is directly above the nozzle. The vortex ring causes the plasma to

rotate quickly. If you supply the negative electrode with current and make the tip of the nozzle touch the metal, this connection creates a closed, electrical circuit. A powerful spark occurs between the electrode and the metal. While the gas flows into the pipe, the spark heats up the gas until it has reached the plasma condition. This reaction causes a current from the controlled plasma with a temperature of 16,649 °C or more that moves at speed of 6.096 m/sec and the metal transforms into steam and molten discharge. The plasma itself conducts electrical current. The working circuit that allows the arc to occur remains as long as current is supplied to the electrode and the plasma remains in contact with the metal to be processed.

The cutting nozzle has a range of further channels. These channels generate a constant flow of shielding gas around the cutting area. The pressure of the gas flow controls the radius of the plasma jet.

NOTE!

- This machine is only designed to use compressed air as "gas".

• Before use

• Installation environment

Make sure that the working area is sufficiently ventilated. If the device is used without sufficient cooling, the power-on time reduces and it can result in overheating.

Additional protection can be required for this purpose:

- The device must be free-standing with a gap of at least 0.5 m all around.
- Ventilation slots must not be blocked or covered.
- The device must not be used as a storage place and tools or other items must not be placed on the device.
- It must be operated in a dry and well-ventilated working environment.

• Connecting compressed air

NOTE!

- ▶ This device is designed for operating pressure (output pressure at the compressor) of up to 6.3 bar. Please bear in mind that the pressure can lower while setting the air pressure. Thus, in a hose length measuring 10 m and an internal diameter of 9 mm it drops by approx. 0.6 bar.

The compressed air source must have a filter and regulator.

- Connect the compressed air hose **16** on the back of the plasma cutter **1** to the compressed air connection **20**. To do so, insert the side of the compressed air hose **16** without quick connector into the compressed air connection **20** of the plasma cutter **1** (see Fig. I).

- The pressure can be set via the knob **21** on the condensate separator (see Fig. I-L). Select a pressure of 4–4.5 bar.
- In order to release the compressed air hose **16**, you must press the locking mechanism of the compressed air connection **20** and pull out the compressed air hose **16** at the same time (see Fig. I).

• Connecting the cutting burner

- Insert the plasma burner plug **7** into the plasma burner connection socket **12** and tighten the union nut hand-tight (see Fig. A+B).
- Insert the plasma burner control plug **6** into the plasma burner control socket **10** and tighten the union nut hand-tight (see Fig. A+B).

• Connecting the earthing cable

Connect the earthing clamp device plug **5a** with the earthing clamp connecting socket **11**. Then connect the earthing clamp plug **5** with the earthing clamp connecting plug **5b**. Make sure that the connecting shaft is first connected and then turned. The connecting shaft of the earthing clamp device plug **5a** must point upwards when plugging in. After plugging in, the connecting shaft must be rotated in a clockwise direction until it reaches the stop, in order to lock it in place (see Fig. A+B). This does not require force!

• Using the device

• Operation

1. Set the plasma cutter **1** up in a dry and well ventilated area.
2. Position the machine in the vicinity of the workpiece.
3. Press the on/off switch **17**.
4. Clamp the earthing clamp **4** onto the workpiece to be cut and make sure that there is a good electrical contact.
5. Set the cutting current on the current controller **13**. If the arc beam is interrupted the cutting current must be set higher if necessary. If the electrode burns through frequently, then the cutting current must be set lower.
6. Position the plasma burner **8** on the workpiece such that the spacer is in full contact. Push the interlocking switch **8f** forwards to lock the plasma burner button **8a** in place. Press the plasma burner button **8a**. The cutting arc is ignited.
7. Start cutting slowly and then increase the speed in order to achieve the desired cutting quality.
8. The speed must be regulated so that a good cutting capacity can be achieved.
9. When the cutting work is complete push the interlocking switch **8f** backwards again.



To cut in manual cutting mode, pull the overlying spacer across the workpiece while maintaining a constant speed. To achieve the perfect cut, it is important for the material thickness to comply with the correct cutting speed. If the cutting speed is too low, the cutting edge will be blunt due to the severe heat input. The optimal cutting speed is achieved once the cutting jet is slightly inclined towards the rear

while cutting. If the plasma burner button **8a** is released, the plasma jet goes out and the power source switches off. The gas continues to flow for approx. 5 seconds in order to cool the burner. During the gas post-flow time, the plasma cutter **1** must not be switched off to avoid damaging the plasma burner **8** as a result of overheating.

Explanation of pilot ignition

A pilot arc is ignited by pressing the plasma torch button **8a**. This creates a plasma beam on the tip of the torch sleeve **8c**. This enables contactless cutting of the workpiece. Mesh and gratings can also be cut in this way.

ATTENTION!

- The device must be left on for approx. 2–3 minutes once the cutting work has been completed. The cooler cools the electronics.

• Troubleshooting

NOTE!

- When the trigger of the burner is pressed, the voltage required for cutting will build up inside the plasma cutter. If the power circuit is then closed, then the voltage which has built up will be discharged through the integrated spark gap. The electrical discharge which results from this within the device does not indicate a malfunction. Check that the device is installed correctly as described in "Using the device".

Faults	Cause of fault	Troubleshooting
Indicator lamp does not light up?	■ No electrical connection. ■ ON/OFF switch set to off.	■ Check whether the device is connected to the socket. ■ Set switch to ON.
Ventilator does not work?	■ Power line interrupted. ■ Ventilator power line faulty. ■ Ventilator faulty.	■ Check whether the device is connected to the socket.
Warning lamp switches on?	■ Overheating protection switched on. ■ Input voltage too high.	■ Allow device to cool down. ■ Input voltage according to type plate.
No output current?	■ Machine faulty. ■ Overvoltage protection activated.	■ Machine must be repaired. ■ Allow device to cool down.
Output current does not decrease?	■ Input voltage too low. ■ Connection cable cross-section too small.	■ Observe input voltage according to type plate.
Air flow cannot be regulated?	■ Compressed air hose damaged or faulty. ■ Valve/manometer fails.	■ New connection of the line.
HF-arc is not created?	■ The burner switch is faulty. ■ Soldering point on the burner switch or plug loosened. ■ Valve/manometer fails.	■ Replace electrode.
Bad ignition?	■ Burner wear parts damaged or worn.	■ Change wear parts.
Plasma burner  is not ready for operation?	■ Current switch is switched off. ■ Air transmission is restricted. ■ Workpiece is not connected to the earthing clamp.	■ Switch the current switch to "on". ■ Another indication of this is a green flame. Check the air supply. ■ Check the connections.
Sparks fly upwards, instead of down through the material?	■ Burner sleeve  does not penetrate the material. ■ Burner sleeve  is too far away from the material. ■ Material was probably not earthed properly. ■ Lifting speed is too quick.	■ Increase the current. ■ Reduce the gap between the burner sleeve  and material. ■ Check the connection for correct earthing. ■ Reduce the speed.
Initial cut but not completely drilled through?	■ Potential connection problem.	■ Check all connections.

Slag formation on interfaces?	■ Tool/material creates heat. ■ Cutting speed too low or current too high. ■ Plasma burner component parts 8b, 8c, 8d are worn.	■ Allow the material to cool down and then continue cutting. ■ Increase the speed and/or reduce the current until the slag has been reduced to a minimum. ■ Check and replace worn parts.
Arc stops during cutting?	■ Cutting speed too low. ■ Plasma burner 8 is held too high and too far away from the material. ■ Plasma burner component parts 8b, 8c, 8d are worn. ■ Workpiece no longer connected to the earthing cable.	■ Increase the cutting speed until the problem no longer exists. ■ Lower the plasma burner 8 to the recommended height. ■ Check and replace worn parts. ■ Check the connections.
Insufficient penetration?	■ Cutting speed too fast. ■ Metal is too thick. ■ Plasma burner component parts 8b, 8c, 8d are worn.	■ Slow down the working speed. ■ Several cycles necessary. ■ Check and replace worn parts.
Consumables wear quickly?	■ Performance was over-stretched. ■ Arc control time exceeded. ■ Incorrect plasma burner assembly. ■ Insufficient air supply, pressure too low. ■ Faulty air compressor.	■ Material too thick, increase the angle to avoid material from being blown back into the tip. ■ Do not control the arc for more than 5 seconds. ■ Check the air filter, increase the air pressure. ■ Check the performance of the air compressor and make sure the inlet pressure is at least 100 PSI (6.8 bar).

• Maintenance and care

• Maintaining the burner

- The consumables displayed in Figure F are the electrode **8d** and the burner sleeve **8c**. They can be replaced once the nozzle clamping sleeve **8b** has been unscrewed.

- The electrode **8d** must be replaced if there is a crater of approximately 1.5 mm depth in the centre.

ATTENTION!

- To unscrew the electrode, do not apply irregular pressure, gradually increase pressure until the electrode comes out. Then screw in the new electrode into the holder.

The burner sleeve **8c** must be replaced if the central bore is damaged or if it has expanded in comparison to the bore of a new nozzle. If the electrode **8d** or the burner sleeve **8c** are replaced too late, this can result in the parts overheating.

Once replaced, make sure the nozzle clamping sleeve **8b is tightened sufficiently.**

ATTENTION!

- ▶ The nozzle clamp sleeve **8b** must only be screwed on to the burner **8** once it has been fitted with the electrode **8d** and burner sleeve **8c**.
- ▶ **If these parts are missing, the device may malfunction and it may create a hazard for the operating personnel.**

• Maintenance

NOTE!

- ▶ The plasma cutter must be regularly maintained for perfect function and to comply with the safety requirements. Improper and wrong operation may cause failures and damage to the device. Have repairs only conducted by qualified specialists.

NOTE!

- ▶ It is not necessary to empty the condensation water container **18**. If water collects here then fine droplets will form under the container. The condensation water is then dissipated through evaporation.

Switch off the main power supply and the main switch of the device prior to carrying out maintenance or repair work on the plasma cutter.

- Regularly clean the outside of the plasma cutter and its accessories. Use compressed air, cotton waste or a brush to remove dirt and dust.
- In case of a defect or a necessary replacement of equipment parts, please contact the appropriate qualified personnel.

• Storage

If you will not be using the device for a while, protect it from dust by storing it in a clean and dry place.

• Information about recycling and disposal



Don't throw away – recycle



Please return this device, accessories and packaging to your local recycling depot.



Please note the marking on the packaging materials and separate them as necessary. The packaging materials are marked with abbreviations (a) and digits (b) with the following definitions: 1–7: Plastics, 20–22: Paper and cardboard, 80–98: Composite materials.

According to European Directive 2012/19/EU, used electrical devices must be collected separately for environmentally compatible recycling or recovery. Please return this device to an approved

waste management company or use your municipal waste collection service. Please ensure you comply with local regulations. If you have any questions, please contact your local authority or waste management company.

• EU Declaration of Conformity

We,

C.M.C. GmbH

Responsible for documentation:

Dr Christian Weyler

Katharina-Loth-Str. 15

66386 St. Ingbert

Germany

hereby take sole responsibility for declaring that the product

Plasma cutter PPS 40 B3

IAN: **373212_2104**

Year of manufacture: **03/22**

Art. no.: **2394**

Model: **PPS 40 B3**

meets the basic safety requirements as specified in the European Directives

EC Guideline on Electromagnetic Compatibility

2014 / 30 / EU

RoHS Directive

2011 / 65 / EU

EC low-voltage directive

2014 / 35 / EU

and the amendments to these Directives.

The manufacturer will be solely responsible for the creation of the declaration of conformity.

The object of the declaration described above meets the requirements of Directive 2011/65/EU of the European Parliament and of the Council of 8 June 2011 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment.

This conformity assessment is based on the following harmonised standards:

EN IEC 60974-6:2016

EN 60974-10:2014/A1:2015

EN IEC 60974-7:2019

St. Ingbert, 20.07.2021

C.M.C. GmbH
Katharina-Loth-Str. 15
66386 St. Ingbert
Telefon: +49 6894 9989750
Telefax: +49 6894 9989729

pp Dr. Christian Weyler

– Quality Assurance –

• Warranty and service information

Warranty from Creative Marketing & Consulting GmbH

Dear Customer,

The warranty for this equipment is 3 years from the date of purchase. In the event of product defects, you have legal rights against the retailer of this product. Your statutory rights are not affected in any way by our warranty conditions, which are described below.

• **Warranty conditions**

The warranty period begins on the date of purchase. Please retain the original sales receipt. This document is required as your proof of purchase.

Should this product show any defect in materials or manufacture within 3 years from the date of purchase, we will repair or replace it – at our discretion – free of charge.

This warranty service requires that you retain proof of purchase (sales receipt) for the defective device for the three year period and that you briefly explain in writing what the fault entails and when it occurred.

If the defect is covered by our warranty, we will repair and return your product or send you a replacement. The original warranty period is not extended when a device is repaired or replaced.

• **Warranty period and statutory claims for defects**

The warranty period is not extended by the guarantee. This also applies to replaced and repaired parts. Any damages or defects detected at the time of purchase must be reported immediately after unpacking. Any incidental repairs after the warranty period are subject to a fee.

• **Extent of warranty**

This device has been manufactured according to strict quality guidelines and carefully inspected before delivery.

The warranty applies to material and manufacturing defects only. This warranty does not extend to product parts, which are

subject to normal wear and tear and can thus be regarded as consumable parts, or for damages to fragile parts, e.g. switches, rechargeable batteries or parts made from glass.

This warranty is voided if the product becomes damaged or is improperly used or maintained. For proper use of the product, all of the instructions given in the operating instructions must be followed precisely. If the operating instructions advise you or warn you against certain uses or actions, these must be avoided in all circumstances.

The product is for consumer use only and is not intended for commercial or trade use. The warranty becomes void in the event of misuse and improper use, use of force, and any work on the device that has not been carried out by our authorised service branch.

• **Processing of warranty claims**

To ensure prompt processing of your claim, please follow the instructions given below.

Please retain proof of purchase and the article number (e.g. IAN) for all inquiries. The product number can be found on the type plate, an engraving, the cover page of your instructions (bottom left), or the sticker on the back or underside of the device.

In the event of malfunctions or other defects, please first contact our service department below by phone or email. If your product is found to be defective, you can then send your product with proof of purchase (till receipt) and a statement describing what the fault involves and when it occurred free of charge to the service address given.

**Note:**

On www.lidl-service.com you can download this and several other manuals, product videos and software.

Ordering spare parts

www.ersatzteile.cmc-creative.de

With this QR code you can gain immediate access to the Lidl Service page (www.lidl-service.com) and you can open your operating instructions by entering the article number (IAN) 373212.

**How to contact us:****GB**

Name: C. M. C. GmbH
Website: www.cmc-creative.de
E-mail: service.gb@cmc-creative.de
Phone: 0-808-189-0652
Registered office: Germany

IAN 373212_2104

Please note that the following address is not a service address. Please first contact the service point given above.

C.M.C. GmbH
Katharina-Loth-Str. 15
66386 St. Ingbert
GERMANY

A használt piktogramok táblázata	Oldal 26
Bevezetés	Oldal 27
Rendeltetésszerű használat	Oldal 27
A csomag tartalma	Oldal 28
Az alkatrészek leírása	Oldal 28
Műszaki adatok	Oldal 28
Biztonsági tudnivalók	Oldal 29
Plazmával kapcsolatos általános magyarázatok	Oldal 35
Üzembe helyezés előtt	Oldal 36
Felállítási környezet	Oldal 36
A sűrített levegő csatlakoztatása	Oldal 36
A vágóégő csatlakoztatása	Oldal 37
A testkábel csatlakoztatása	Oldal 37
Üzembe helyezés	Oldal 37
Kezelés	Oldal 37
Hibaelhárítás	Oldal 38
Karbantartás és ápolás	Oldal 40
Az égő karbantartása	Oldal 40
Karbantartás	Oldal 41
Tárolás	Oldal 41
Környezetvédelemmel és ártalmatlanítással kapcsolatos tudnivalók	Oldal 41
EU-megfelelőségi nyilatkozat	Oldal 42
Garanciával és szervizeléssel kapcsolatos tudnivalók	Oldal 42
Garanciális feltételek	Oldal 42
Jótállási idő és törvényben előírt kellékszavatossági igények	Oldal 43
A garancia terjedelme	Oldal 43
Garanciális eset kezelése	Oldal 43
Hu jótállási tájékoztató	Oldal 45

• A használt piktogramok táblázata

	Vigyázat! Olvassa el a használati útmutatót!		Vigyázat! Áramütés okozta veszély!
	Figyelem, lehetséges veszélyek!		Fontos útmutatás!
	Ne dobja az elektromos készülékeket a háztartási szemét közé!		Környezetbarát módon ártalmatlanítsa a csomagolást és a készüléket!
	Újrahasznosítható anyagokból készült		Ne használja a készüléket szabadban és esőben!
	A hegesztőelektróda általi áramütés halálos lehet!		A hegesztési füst belélegzése veszélyeztetheti az egészséget.
	A hegesztési szikrák robbanást vagy tüzet okozhatnak!		Az ívfénysugarak károsíthatják a szemet, és bőrsérülést okozhatnak!
	Az elektromágneses mezők megzavarhatják a szívritmus-szabályozók működését!		A hálózati áram legnagyobb névleges értéke
H	Szigetelési osztály		Vágás a plazmavágóval
	Hőmérséklet-figyelő ellenőrzőlámpája		Hálózati csatlakozás ellenőrzőlámpája
IP21S	Védettségi osztály		A legnagyobb hálózati áram effektív értéke
	A hegesztési idő legnagyobb méretezési értéke az időszakos üzemmódban Σt_{ON}		A hegesztési idő legnagyobb méretezési értéke a folyamatos üzemmódban $\Sigma t_{ON (max)}$

 1 ~ 50 Hz	Hálózati bemenet; Fázisok száma valamint a váltakozó áram szimbóluma és a frekvencia névleges értéke.		Egyfázisú statikus frekvenciaátalakító- transzformátor- egyenirányító
U_0	Üresjáratú feszültség névleges értéke	U_1	Hálózati feszültség névleges értéke
U_2	Szabványosított munkafeszültség		

Plazmavágó PPS 40 B3

• Bevezetés



Gratulálunk! Kiváló minőségű termék mellett döntött. A termékkel még az első üzembe helyezés előtt ismerkedjen meg. Figyelmesen olvassa el a biztonsági utasításokat. A termék üzembe helyezését csak oktatásban részesített személy végezheti.

A BERENDEZÉS NE KERÜLJÖN GYERMEKEK KEZÉBE!

ÚTMUTATÁS!

- Az alábbi szövegben a „termék” vagy „készülék” kifejezés a jelen kezelési útmutatóban leírt plazmavágóra vonatkozik.

• Rendeltetésszerű használat

A készülék minden elektromosan vezetőképes fém sűrített levegős plazmavágására alkalmas. A rendeltetésszerű használat részét képezi a biztonsági tudnivalók, valamint a szerelési útmutató és a kezelési útmutatóban található üzemeltetési tudnivalók figyelembevétele is.

A legszigorúbban be kell tartani az érvényes baleset-megelőzési előírásokat. Nem szabad használni a készüléket:

- nem elegendően szellőztetett helyiségekben,
- vizes vagy nedves környezetben,
- robbanásveszélyes környezetben,
- csövek kiolvasztására,
- szívritmus-szabályozót viselő emberek közelében és
- könnyen lobbano anyagok közelében.

Csak a leírtak szerint, a rendeltetésszerű használatnak megfelelően használja a terméket. Őrizze meg gondosan ezt az útmutatót. Ha továbbadja a terméket egy harmadik fél számára, mellékelje hozzá az összes dokumentumot. Minden, a rendeltetésszerű használattól eltérő alkalmazás tilos, és adott esetben veszélyes lehet. A garancia nem vonatkozik az útmutató be nem tartásából vagy a nem rendeltetésszerű használatból eredő károkra, és a gyártó céget sem terheli felelősség ilyen esetben. A készülék ipari használatra nem alkalmas. Ipari használat esetén a garancia érvényét veszti.

FENNMARADÓ KOCKÁZAT

Fennmaradó kockázatok mindig vannak, még akkor is, ha a készüléket az előírásoknak megfelelően kezeli.

A következő veszélyek léphetnek fel a jelen plazmavágó felépítésével és kivitelével összefüggésben:

- szem sérülése vakítás miatt,
- a készülék vagy a munkadarab forró részeinek megérintése (égési sérülések),
- szakszerűtlen biztosítás esetén baleset- és tűzveszély a szétrepülő szikrák vagy salakdarabok miatt,
- füst és gázok egészségre káros kibocsátása levegőhiány, ill. zárt terekben a nem elegendő elszívás miatt.

Csökkentse a fennmaradó kockázatokat azzal, hogy a készüléket gondosan, és az előírásoknak megfelelően használja, valamint minden utasítást betart.

• A csomag tartalma

- 1 plazmavágó
- 1 testkábel kapoccsal
- 1 vágókábel vágóégővel
- 1 sűrített levegő tömlő gyorscsatlakozóval
- 3 elektróda (1 előszerelt)
- 1 kezelési útmutató
- 3 égőtakaró (1 előszerelt)

• Az alkatrészek leírása

ÚTMUTATÁS!

- A kicsomagolást követően azonnal ellenőrizze, hogy nem hiányzik semmi a csomagból, valamint a készülék kifogástalan állapotú-e. Ha a készülék hibás, ne használja.

- 1 Plazmavágó
- 2 Hordozófogantyú
- 3 Hálózati dugasz
- 4 Testkapocs
- 5 Testkapocs dugasz
- 5a Testkapocs készülék dugasz

- 5b Testkapocs csatlakozódugasz
- 6 Plazmaégő vezérlődugasz
- 7 Plazmaégő dugasz
- 8 Plazmaégő
- 8a Plazmaégő gombja
- 8b Fúvókaszorító hüvely
- 8c Égőtakaró
- 8d Elektróda
- 8e Távtartó
- 8f Reteszelőkapcsoló
- 9 Túlmelegedés elleni védelem ellenőrzőlámpája
- 10 Plazmaégő ellenőrzőaljzat
- 11 Testkapocs csatlakozóaljzata
- 12 Plazmaégő csatlakozóaljzata
- 13 Áramszabályozó
- 14 Hálózat ellenőrzőlámpája
- 15 Sűrített levegő tömlőjének gyorscsatlakozója
- 16 Sűrített levegő tömlője
- 17 Be/ki kapcsoló
 - I jelentése: bekapcsolva
 - O jelentése: kikapcsolva
- 18 Kondenzvíz tartálya
- 19 Nyomásmérő
- 20 Sűrített levegő csatlakozó
- 21 Nyomásszabályozó forgatógomb

• Műszaki adatok

- Teljesítmény: 15–40 A
Bemenet: 230 V~ 50 Hz
Súly: kb. 5,0 kg
Méretek: 341 x 116 x 237 mm
Szigetelési osztály: H
Vágási teljesítmény: Vörösréz: 1–4 mm
Nemesacél: 1–8 mm
Alumínium: 1–8 mm
Vas: 1–10 mm
Acél: 1–12 mm

- Munkanyomás: 4–4,5 bar
(4 bar előre beállítva)

A termék műszaki jellemzői és megjelenése a továbbfejlesztés keretén belül bejelentés nélkül módosulhat. Ennél fogva a jelen használati útmutatóban megadott méretek, tudnivalók és adatok nem garantáltak. A használati útmutató alapján támasztott jogi követeléseknek ezért nincs helyük.

• Biztonsági tudnivalók

FIGYELMEZTETÉS!

- Kérjük, hogy a használat előtt alaposan olvassa el gondosan a kezelési útmutatót. A kezelési útmutató segítségével ismerje meg a készüléket, annak megfelelő használatát, valamint a biztonsági utasításokat. Az útmutató a készülék része, és mindig kéznél kell lennie!

FIGYELMEZTETÉS!

- **KISGYERMEKEK ÉS GYERMEKEKRE LESELYKEDŐ ÉLET- ÉS BALESET- VESZÉLY!** Soha ne hagyja felügyelet nélkül a gyermekeket a csomagolóanyaggal. Fennáll a fulladás veszélye.

- Ezt a készüléket 16 évnél idősebb gyermek, valamint csökkent fizikai, érzékszervi vagy

mentális képességekkel bíró vagy tapasztalat vagy tudás hiányában szenvedő személyek csak akkor használhatják, ha felügyelet alatt állnak, vagy a készülék biztonságos használatáról kioktatást kaptak, és a készülék használatából adódó veszélyeket megértették. Gyermekek nem játszhatnak a készülékkel. A tisztítást és a felhasználói karbantartást gyermekek felügyelet nélkül nem végezhetik.

- Bízsa a javítási és/vagy karbantartási munkák elvégzését minősített elektromos szakemberekre.
- Csak a csomagban megtalálható hegesztővezetéseket használja.
- Üzemelés közben lehetőség szerint ne álljon a készülék közvetlenül a fal mellett, ne legyen letakarva, és ne legyen beszorítva más készülékek közé, hogy mindig elegendő levegő jusson be a szellőzőréseken keresztül. Győződjön meg arról, hogy a készülék helyesen csatlakozik a hálózati feszültségre. Kerülje a hálózati vezeték megfeszülését. Húzza ki a készülék villásdugóját az aljzatból, mielőtt máshová telepítené át a készüléket.

- Mindig kapcsolja ki a készüléket a be-/kikapcsolóval, ha nem használja azt. Tegye szigetelt alátétre az elektródataratót, és csak 15 percnyi lehűlés után húzza ki az elektródákat a tartójukból.

Forró fémet és szikrákat fújhat el a vágóív. Ezek a szálló szikrák, a forró fém, valamint a forró munkadarabok és a készülék forró részei tüzet vagy égési sérüléseket okozhatnak. Ellenőrizze a munkakörnyezetet, és gondoskodjon alkalmas munkahelyről a készülék használata előtt.

- Távolítson el minden éghető anyagot a plazmavágó 10 m sugarú környezetéből. Ha ez nem lehetséges, akkor takarja le ezeket a tárgyakat alkalmas takaróval.
- Ne vágjon olyan helyen, ahol a szétrepülő szikrák éghető anyagra eshetnek.
- Védje saját magát és másokat a szétrepülő szikrákkal és a forró fémmel szemben.
- Legyen óvatos, mert a szikrák és a forró anyagok vágáskor a réseken és nyílásokon keresztül könnyen eljuthatnak a szomszédos területekre.
- Legyen tudatában annak, hogy a mennyezeten, a talajon vagy a köztes területen

végzett vágás tüzet okozhat a szemben fekvő, nem látható oldalon.

- Csatlakoztassa az elektromos kábelt a munkavégzés helyéhez a lehető legközelebb eső dugaszolóaljzathoz, így az nem nyúlik át a teljes helységen, és nem halad olyan padlón, ahol elektromos áramütést, szikrázást vagy tüzet okozhat.
- Ne használja a plazmavágót megfagyott vezetékek kiolvasztására.

Veszély elektromos áramütés miatt:

FIGYELMEZTETÉS!

- A vágóelektróda általi elektromos áramütés halálos lehet.

- Ha használja a plazmavágót hóban vagy esőben.
- Hordjon száraz, szigetelt kesztyűt.
- Ne fogja meg pusztá kézzel az elektródát.
- Na hordjon nedves vagy károsodott kesztyűt.
- Védje magát áramütés ellen a munkadarab elszigetelésével.
- Ne nyissa fel a készülék házát.

- A hálózati áram által meghibásodás esetén okozott áramütés ellen további védelmet jelenthet egy FI-relé (hibaáram-védőkapcsoló, FI relé) közbeiktatása, amely legfeljebb 30 mA szivárgóáram esetén működésbe lép, és amin keresztül a közelben lévő összes, hálózatról üzemelő berendezés megtáplálása történik. Az FI-relének valamennyi áramtípushoz alkalmaznak kell lennie.
- A vágóáramforrás vagy a vágóáramkör gyors elektromos leválasztásához könnyen elérhető eszközöknek kell rendelkezésre állniuk (pl. vész-kikapcsoló berendezés).
- Tartsa távol az éghető anyagokat a vágás helyétől.
- Ne használja a plazmavágót éghető anyagok vágására,
- A vágás során keletkező szikrák tüzet okozhatnak.
- Tartson készenlétben egy tűzoltó készüléket, és legyen a helyszínen egy megfigyelő, aki azonnal segíteni tud.
- Ne végezzen plazmavágást hordókon vagy bármilyen zárt tartályon.

Füstképződés általi veszélyeztetés plazmavágáskor:

- A plazmavágás során keletkező füst belélegzése veszélyes lehet az egészségre.
- Ne tartsa a fejét a füstbe.
- A készüléket nyitott területeken használja.
- A készüléket csak jól szellőző helyiségekben használja.

Szikraképződés általi veszélyeztetés plazmavágáskor:

- A vágás során keletkező szikrák robbanást vagy tüzet okozhatnak.

Ívfénysugarak miatti veszély:

- Az ívfénysugarak károsíthatják a szemet, és bőrsérülést okozhatnak.
- Hordjon kalapot és védőszemüveget
- Hordjon hallásvédő eszközt és magas nyakú inget.
- Hordjon hegesztősisakot és ügyeljen a megfelelő szűrőbeállításra.
- Hordjon teljes testet védő öltözetet.

Elektromágneses mezők miatti veszély:

- A vágóáram elektromágneses mezőt hoz létre.
- Ne használja együtt orvosi implantátumokkal.
- A vágóvezetékeket tilos a teste köré tekerni.

- Vezesse egymással párhuzamosan a vágóvezetékeket.

● **Hegesztőpajzzsal kapcsolatos biztonsági tudnivalók**

- A vágási munkák megkezdése előtt győződjön meg egy világos fényforrás (pl. öngyújtó) segítségével a hegesztőpajzs megfelelő működéséről.
- A vágáskor kifröccsenő anyagok károsíthatják a védőüveget. Azonnal cserélje ki a károsodott vagy megkarcolódott védőüvegeket.
- Haladéktalanul cserélje ki a károsodott vagy erősen elszennyeződött, ill. összefröcskölt alkatrészeket.
- A készüléket csak a 16. életévüket betöltött személyek üzemeltethetik.
- Ismerkedjen meg a plazmavágással kapcsolatos biztonsági előírásokkal. Vegye figyelembe ehhez a plazmavágója biztonsági tudnivalóit is.
- Plazmavágáskor mindig vegye fel a hegesztősisakot. Ha nem használja, akkor annak súlyos retinasérülések lehetnek a következményei.
- Hegesztéskor és plazmavágáskor mindig hordjon védőöltözetet.

- Soha ne használja védőüveg nélkül a hegesztősisakot, mert megsérülhet az optikai egység. Fennáll a szem károsodásának veszélye!
- A jó átláthatóság és a fáradtságmentes munkavégzés érdekében időben cserélje ki a védőüveget.

● **Megnövekedett elektromos veszéllyel bíró környezet**

Megnövekedett elektromos veszéllyel üzemelő környezetet például a következő helyeken találhat:

- olyan munkahelyeken, ahol a mozgástér korlátozott, vagyis a kezelő erőltetett tartásban (pl.: térdelve, ülve, fekve) dolgozik, és elektromos áramot vezető alkatrészeket érint;
- olyan munkahelyeken, amelyek elektromos vezetőképesség tekintetében teljesen vagy részben korlátozottak, és ahol fennáll az elektromos vezető alkatrészek elkerülhető vagy véletlen megérintésének veszélye;
- vizes, nedves vagy forró munkahelyeken, ahol a levegő

páratartalma vagy az izzadás jelentősen lecsökkenti az emberi bőr ellenállását vagy a védőfelszerelés szigetelőképességét.

Fémlétra vagy állvány is létrehozhat fokozott elektromos veszélyt hordozó környezetet.

Ha elektromos szempontból veszélyes körülmények között használja a plazmavágó készüléket, a készülék kimeneti feszültsége üresjáratban nem lehet magasabb, mint 48V (effektív érték). Ez a plazmavágó készülék a kimenő feszültség alapján ezekben az esetekben nem használható.

● Plazmavágás szűk terekben

Szűk terekben végzett plazmavágás során mérgező gázok miatti veszélyhelyzet jöhet létre (fulladásveszély). Szűk terekben csak akkor kezelhető a készülék, ha olyan szakképzett személy van a készülék közvetlen közelében, aki vészhelyzetben be tud avatkozni. Ilyenkor a plazmavágó készülék használatának megkezdése előtt szakértői értékelést kell készíttetni annak meghatározására, hogy melyik lépésekre van

szükség a munkavégzés biztonságának garantálására, és a tényleges vágási művelet során melyik óvintézkedéseket kell megtenni.

● Üresjáratú feszültségek összeadódása

Ha egyidejűleg egynél több plazmavágási áramforrást működtet, akkor azok üresjáratú feszültségei összeadódhatnak, és fokozott elektromos veszélyt okozhatnak. A plazmavágó áramforrásokat azok különálló vezérléseivel és csatlakozóival egyértelműen meg kell jelölni, hogy felismerhető legyen, melyik alkatrész melyik áramkörhöz tartozik.

● Vállhevederek használata

A plazmavágó áramforrás, pl. vállheveder segítségével történő, hordozása közben nem szabad plazmavágást végezni. Ez az alábbiak megakadályozását szolgálja:

- Az egyensúlyvesztés kockázata, miközben a csatlakoztatott vezetékeket vagy tömlőket húzza.
- Az elektromos áramütés fokozott veszélye, hiszen

a kezelő az „I” osztályba tartozó plazmavágó áramforrás használatakor érintkezik a földpotenciállal, mivel az ilyen készülékek házát a saját védővezetőjük földeli.

● Védőöltözék

- Munka közben a kezelő személy teljes testét védeni kell megfelelő öltözékkel, továbbá védeni kell az arcát sugárzás és égési sérülések ellen. Vegye figyelembe a következő lépéseket:
 - A vágási munkák megkezdése előtt húzza fel a védőöltözéket.
 - Húzzon kesztyűt.
 - Nyissa ki az ablakokat, hogy legyen légáramlás.
 - Vegyen fel védőszemüveget.
- Hordjon mindkét kezén alkalmas anyagból (bőrből) készült hosszú kesztyűt. Ennek kifogástalan állapotban kell lennie.
- Hordjon a célra alkalmas kötényt, hogy védje az öltözékét a szétrepülő szikrák és a megégés ellen. Ha a munka jellege, pl. fej feletti vágás megköveteli, akkor hordjon védőöltözéket és szükség esetén fejpédőt.

● Védelem sugarak és megégés ellen

- A munkahelyen egy „Vigyázat! Ne nézzen a lángba!” feliratú tábla kifüggesztésével utalni kell a szemsérülés veszélyére. Lehetőség szerint úgy kell elkeríteni a munkahelyeket, hogy védve legyenek a közelben tartózkodó személyek. Az illetékteleneket távol kell tartani a vágási munkáktól.
- Helyhez kötött munkahelyek közvetlen közelében ne legyenek világosak vagy tükrözőek a falak. Az ablakokat legalább fejmagasságig pl. megfelelő festéssel védeni kell a sugárzás átengedése vagy visszaverődése ellen.

● A készülék EMC szerinti besorolása

Az IEC 60974-10 irányelv értelmében itt egy 'A' elektromágneses összeférhetőségi osztályba sorolt plazmavágó készülékről van szó. Az 'A' osztályba sorolt készülékek olyan készülékek, amelyek a lakóterületeken kívül és az olyan területeken kívül, amelyek közvetlenül csatlakoznak lakóépületeket (is) ellátó kifizűtsűgű hálózathoz, minden

területen alkalmazhatók. Az 'A' osztályba tartozó készülékeknek meg kell felelniük az 'A' osztályra jellemző határértéknek.

FIGYELMEZTETÉS: Az 'A' osztályba sorolt készülékek csak ipari környezetben történő üzemeltetésre alkalmasak. A fellépő hálózati valamint kisugárzott interferenciák miatt előfordulhatnak olyan problémák, amelyek egyéb területeken megnehezítik az elektromágneses összeférhetőség biztosítását.

A készülékek annak ellenére elektromágneses interferenciákat okozhatnak az erre érzékeny berendezésekben és készülékekben, hogy a megfelel az irányelv kibocsátási határértékeinek.

Az olyan interferenciákért, amelyek az elektromos ívvel való munkavégzés során történnek, a felhasználó felel és a felhasználónak kell a megfelelő védelmi intézkedéseket meghoznia.

Ennek során a felhasználónak különösen figyelembe kell vennie a következőket:

- hálózati, vezérlő, jel- és távközlési vezetékek
- számítógéppel és más, mikroprocesszorral vezérelt készülékek

- televíziós, rádiós és más lejátszó készülékek
- elektronikus és elektromos biztonsági berendezések
- szívritmus-szabályozót vagy hallókészüléket viselő emberek
- mérő és kalibráló berendezések
- egyéb, közelben lévő berendezések zavarállósága
- az a napszak, amikor vágási munkákat végeznek.

A lehetséges kisugárzott interferenciák elkerülése érdekében a következőket javasoljuk:

- tartsa rendszeresen karban és megfelelő állapotban a plazmavágót.
- tekerje le teljesen a vágóvezetékeket, és lehetőleg párhuzamosan vezesse őket a talajjal
- lehetőség szerint távolítsa el a sugárzás által veszélyeztetett készülékeket és berendezéseket a vágás környékéről, vagy árnyékolja le őket.

• **Plazmával kapcsolatos általános magyarázatok**

A plazmavágók működési elve lényegében véve az, hogy egy nyomás alatti gázt, pl. levegőt átpréselnek egy kis csövön. A csövecske közepében egy negatív töltésű elektróda van

közvetlenül a fúvóka felett. Az örvénygyűrű gyors forgásra készíti a plazmát. Ha Ön a negatív töltésű elektródán áramot vezet át, és a fúvóka csúcsát a fémhez érinti, akkor ezzel a kapcsolattal létrejön egy zárt elektromos áramkör. Ekkor egy erős szikra képződik az elektróda és a fém között. Ez a szikra annyira felhevíti a csövecskén átáramló gázt, hogy az eléri a plazma halmazállapotot. Ez a reakció áramlásra készíti a 16 649 °C vagy ennél magasabb hőmérsékletű plazmát, amely 6,096 m/s sebességgel halad, és gőzzé és olvasztott részecskékké alakítja át a fémeket. Maga a plazma vezeti az elektromos áramot. Az ívet létrehozó áramkör mindaddig fennmarad, amíg áram folyik át az elektródán, és a plazma érintkezik a megmunkálandó fémmel. A vágófúvóka több további csatlakozással rendelkezik. Ezek a csatlakozások folyamatosan áramoltatják a védőgázt a vágási terület körül. A gázáram nyomása szabályozza a plazmasugar sugárát.

ÚTMUTATÁS!

- ▶ A gépet csak arra tervezték, hogy „gázként” sűrített levegőt használjon.

• Üzembe helyezés előtt

• Felállítási környezet

Győződjön meg arról, hogy kellőképpen szellőzik a munkaterület. Ha elegendő hűtés nélkül üzemelteti a készüléket, akkor csökken a bekapcsolási ideje, és túlhevülés következhet be.

Ekkor további védőintézkedésekre lehet szükség:

- A készüléket szabadon kell felállítani, körben legalább 0,5 m távolságra mindentől.
- A szellőzőnyílások nem lehetnek lezárva vagy letakarva.
- A készüléket nem szabad lerakóhelyként használni, és nem szabad a készülékre szerszámot vagy egyéb tárgyat helyezni.
- A készüléket száraz és jól szellőztetett körülmények között kell üzemeltetni.

• A sűrített levegő csatlakoztatása

ÚTMUTATÁS!

- ▶ A készülékben akár 6,3 bar üzemi nyomás (kompresszor kimeneti nyomása) előállítására alkalmas. Gondoljon arra, hogy ez a nyomás a levegőnyomás beállításakor csökkenhet. Így például 10 m hosszú és 9 mm belső átmérőjű tömlő esetén kb. 0,6 bar értékkel csökken a nyomás.

Csak szűrt és szabályozott sűrített levegőt használjon.

- Csatlakoztassa a sűrített levegő tömlőjét **16** a plazmavágó hátoldalán **1** lévő csatlakozóhoz **20**. Illessze be a sűrített

levegő tömlőjének **16** gyorscsatlakozó nélküli oldalát a plazmavágó **20** sűrített levegő csatlakozójába **1** (lásd az I ábrán).

- A nyomást a kondenzátum-leválasztón lévő forgatógombbal **21** tudja beállítani (lásd az I-L ábrán). Állítson be 4–4,5 bar nyomást.
- A sűrített levegő tömlőjének **16** levételéhez egyszerre meg kell nyomnia a sűrített levegő csatlakozójának **20** reteszelését, és ki kell húznia a sűrített levegő tömlőjét **16** (lásd az I ábrán).

• A vágóégő csatlakoztatása

- Illessze be a plazmaégő dugaszát **7** a plazmaégő csatlakozóaljzatába **12**, és húzza meg kézzel a hollandi anyát (lásd az A+B ábrákon).
- Illessze be a plazmaégő vezérlődugaszát **6** a plazmaégő vezérlőaljzatába **10**, és húzza meg kézzel a hollandi anyát (lásd az A+B ábrákon).

• A testkábel csatlakoztatása

Csatlakoztassa a testkapocs készülék-dugaszát **5a** a testkapocs csatlakozóaljzatához **11**. Csatlakoztassa a testkapocs dugaszát **5** a testkapocs csatlakozódugaszához **5b**. Ügyeljen arra, hogy először be kell illeszteni a csatlakozótüskét, majd utána el kell forgatni. A beillesztéskor a testkapocs készülék-dugaszának csatlakozótüskéje **5a** felfelé kell hogy mutasson. A beillesztés után a csatlakozótüskét a rögzítéshez ütközésig el kell forgatni óramutató járásával megegyező irányba (lásd az A+B ábrákon). Ehhez semmilyen erőfelfejtésre sincs szükség!

• Üzembe helyezés

• Kezelés

1. Állítsa fel száraz és jól szellőztetett helyen a plazmavágót **1**.
2. Helyezze a gépet a munkadarab közelébe.
3. Nyomja meg a Be/Ki kapcsolót **17**.
4. Csíptesse rá a testkapcsot **4** a vágandó anyagra, és győződjön meg a jó elektromos érintkezésről.
5. Állítsa be az áramszabályozón **13** a vágási áramot. Ha az ív megszakad, a vágási áramot szükség esetén magasabbra kell állítani. Ha az elektróda gyakran beég akkor alacsonyabbra kell állítani a vágási áramot.
6. Úgy helyezze rá a plazmaégőt **8** a munkadarabra, hogy a távtartó teljesen felfeküdjön. A plazmaégő gombjának **8a** kioldásához tolja előre a reteszelőkapcsolót **8f**. Nyomja meg a plazmaégő gombját **8a**. Begyullad a vágóív.
7. Kezdjen el lassan vágni, és növelje a sebességet a kívánt vágási minőség eléréséhez.
8. Úgy szabályozza a sebességet, hogy jó vágásteljesítményt érjen el.
9. A vágási munkák befejezésekor ismét tolja hátra a reteszelőkapcsolót **8f**.



Kézi vágási módban történő vágáskor állandó sebességgel húzza el a munkadarab felett a készüléket, kissé hozzáértve a távtartót. Optimális vágat eléréséhez fontos, hogy az anyag vastagságának megfelelően tartsa a helyes vágási sebességet. Ha túl kicsi a vágási sebesség, akkor a vágat széle a túl nagy hőbevitel miatt életlen lesz. Akkor éri el az optimális vágási sebességet, ha a vágósugár vágás közben kissé hátrahajlik.

A plazmaéggő gombjának **8a** felengedésekor kialszik a plazmasugár, és lekapcsol az áramforrás. A gáz még kb. 5 másodpercig még tovább áramlik, hogy hűtse az égőt. A plazmavágót **1** a gáz utánáramlási ideje alatt nem szabad kikapcsolni, hogy elkerülhető legyen a plazmaéggő **8** túlhevülése.

Vezérlőgyűjtás magyarázata

A plazmaéggő gomb **8a** megnyomásával begyullad egy vezérlő ív. Ennek során az égőtakaró **8a** hegyén létrejön egy plazmasugár. Ez lehetővé teszi a munkadarab érintésmentes vágását. Így rácsok és rostélyok vágása is lehetséges.

FIGYELEM!

- A vágási munka befejezése után hagyja még kb. 2–3 percig bekapcsolva a készüléket! A ventilátor hűti az elektronikát.

• Hibaelhárítás

ÚTMUTATÁS!

- Ha megnyomja a pisztoly kioldógombját, a plazmavágóban felépül a vágáshoz szükséges feszültség. Ha most az áramkör nem záródik, akkor a kialakult feszültség a beépített szikraközön keresztül kerül elvezetésre. A berendezésen belül keletkező elektromos kisülések nem jelentenek hibás működést. Az „Üzembe helyezés” szakaszban leírtak szerint ellenőrizze a készülék megfelelő telepítését.

Hiba	Hibakeresés	Hibaelhárítás
Nem világít az ellenőrzőlámpa?	■ Nincs áramcsatlakozás. ■ A BE/KI kapcsoló ki állásban van.	■ Ellenőrizze hogy a készülék csatlakoztatva van-e az aljzathoz. ■ Állítsa ON/BE állásba a kapcsolót.
Nem forog a ventilátor?	■ Megszakadt az áramvezeték. ■ Meghibásodott a ventilátor áramvezetése. ■ Meghibásodott a ventilátor.	■ Ellenőrizze hogy a készülék csatlakoztatva van-e az aljzathoz.
Ég a figyelmeztető lámpa?	■ Bekapcsolt a túlhevülés elleni védelem. ■ A bemeneti feszültség túl magas.	■ Hagyja kihűlni a készüléket. ■ Bemeneti feszültség a adattábla szerint.
Nincs kimeneti áram?	■ Meghibásodott a gép. ■ Bekapcsolt a túlfeszültség elleni védelem.	■ Javíttassa meg a gépet. ■ Hagyja kihűlni a készüléket.

Csökken a kimenő áram?	■ Túl alacsony a bemeneti feszültség. ■ Túl kicsi a csatlakozókábel keresztmetszete.	■ Ügyeljen az adattábla szerinti bemeneti feszültségre.
Nem szabályozható a légáram?	■ Megsérült vagy meghibásodott a sűrített levegő vezetéke. ■ Meghibásodott a szelep/nyomásmérő.	■ Csatlakoztassa újra a vezetékét.
Nem jön létre a nagyfrekvenciás ív?	■ Meghibásodott az égő kapcsolója. ■ Levált a forrasztási hely az égő kapcsolóján vagy a dugaszán. ■ Meghibásodott a szelep/nyomásmérő.	■ Cserélje ki az elektródát.
Rossz a gyújtás?	■ Megsérültek, ill. elkoptak az égő kopóalkatrészei.	■ Cserélje ki a kopóalkatrészeket.
Nem üzemkés� a plazmaégő 8 ?	■ Ki van kapcsolva az áramkapcsoló. ■ Akadályozva van a levegőátvitel. ■ Nincs összekötve a munkadarab a földelő kapocccsal	■ Állítsa „on” állásba az áramkapcsolót. ■ Ennek további jele a zöldesebb láng. Ellenőrizze a levegőellátást. ■ Ellenőrizze az összeköttetéseket.
Felfelé repülnek a szikrák, és nem lefelé, az anyagon keresztül?	■ Nem fűrja át az égőtakaró 8c az anyagot. ■ Túl távol van az égőtakaró 8c az anyagtól. ■ Feltehetően nem volt helyesen földelve az anyag. ■ Túl nagy az emelési sebesség.	■ Növelje az áramerősséget. ■ Csökkentse az égőtakaró 8c és az anyag közötti távolságot. ■ Ellenőrizze az összeköttetéseket helyes földelésre nézve. ■ Csökkentse a sebességet.
Kezdeti vágás, de nincs teljesen átfűrva?	■ Lehetséges összeköttetési probléma.	■ Ellenőrizze az összes összeköttetést.
Salakképződés a vágáshelyeken?	■ Hőt termel a szerszám/anyag. ■ Túl kicsi vágási sebesség, vagy túl nagy az áramerősség. ■ Elhasználódott plazmaégő alkatrészek 8b, 8c, 8d.	■ Hagyja lehűlni az anyagot, majd folytassa a vágást. ■ Növelje a sebességet és/vagy csökkentse az áramerősséget annyira, hogy minimálisra csökkenjen a salakképződés. ■ Ellenőrizze és cserélje ki az elhasználódott alkatrészeket.

Vágás közben leáll az ív?	■ Túl kicsi a vágási sebesség. ■ Túl magasan vagy túl távol van a plazmaégő 8 az anyagtól. ■ Elhasználódott plazmaégő alkatrészek 8b, 8c, 8d. ■ Nincs összekötve a munkadarab a földelő kábellel.	■ Növelje addig a vágási sebességet, míg nem szűnik meg a probléma. ■ Engedje le a javasolt magasságra a plazma-égőt 8. ■ Ellenőrizze és cserélje ki az elhasználódott alkatrészeket. ■ Ellenőrizze az összeköttetéseket.
Nem elegendő az áthatolás?	■ Túl nagy a vágási sebesség. ■ Túl vastag a fém. ■ Elhasználódott plazmaégő alkatrészek 8b, 8c, 8d.	■ Csökkentse a munkasebességet. ■ Több munkamenetre van szükség. ■ Ellenőrizze és cserélje ki az elhasználódott alkatrészeket.
Gyorsan elhasználódnak a kopóalkatrészek?	■ Teljesítőképesség túllépése. ■ Ívvezérlési idő túllépése. ■ Helytelen plazmaégő összeszerelés. ■ Nem megfelelő levegőellátás, túl kicsi a nyomás. ■ Meghibásodott a levegőkompresszor.	■ Túl vastag az anyag, növelje a szöget, hogy megakadályozza az anyag visszafröccsenését a hegybe. ■ Ne vezérelje 5 másodpercnél hosszabban az ívet. ■ Ellenőrizze a levegőszűrőt, növelje a levegő nyomását. ■ Ellenőrizze a légsűrítő teljesítményét, és győződjön meg arról, hogy a bemenő levegő nyomása legalább 100 PSI (6,8 Bar).

• Karbantartás és ápolás

• Az égő karbantartása

- Az F ábrán látható kopóalkatrészek az elektróda **8d** és az égőtakaró **8c**. Ezek kicserélhetők, miután lecsavarozta a fúvókaszorító hüvelyt **8b**.
- Akkor kell kicserélni az elektródát **8d**, ha a közepén egy kb. 1,5 mm mély kráter van.

FIGYELEM!

- ▶ Az elektróda kitékeréséhez ne alkalmazzon lökészerű erő kifejtést, hanem az erőt fokozatosan növelje egészen addig, amíg az elektróda kilazul. Ekkor tekerje be az új elektródát a foglalatába.
- Az égőtakarót **8c** akkor kell kicserélni, ha megsérült a középső furata, vagy ha egy új fúvóka furatához lépest kitágult.

Ha túl későn cseréli ki az elektródát **8d** vagy az égőtakarót **8c**, akkor ez az alkatrészek túlhevülését okozhatja.

Csere után bizonyosodjon meg arról, hogy elegendő mértékben meg van húzva a fűvókaszorító hüvely **8b.**

FIGYELEM!

- ▶ A fűvókaszorító hüvelyt **8b** csak akkor szabad felcsavarozni az égőre **8**, miután már össze van szerelve az elektródával **8d** és az égőtakaróval **8c**.
- ▶ **Ha hiányoznak ezek az alkatrészek, akkor hibásan működhet a készülék, és veszélyeztetheti a kezelőszemélyzetet.**

• Karbantartás

ÚTMUTATÁS!

- ▶ A plazmavágót rendszeresen karban kell tartani, hogy kifogástalanul működjön, és betartsa a biztonsági követelményeket. A szakszerűtlen és helytelen üzemeltetés a készülék meghibásodásához és megromlásához vezethet. A javításokat csak képzett szakemberekkel végeztesse el.

ÚTMUTATÁS!

- ▶ A kondenzvíz **18** tartályának kiürítése nem szükséges. Ha a tartályban víz gyűlik össze, a tartály alján finom csepp keletkezik. A kondenzált víz ezután elpárolog.

Kapcsolja ki a fő áramellátást és a készülék főkapcsolóját, mielőtt karbantartási vagy javítási munkákat végezne a plazmavágón.

- Tisztítsa meg rendszeresen a plazma-

vágó készülék valamint tartozékainak külső részét. Távolítsa ez a szennyeződéseket és a port levegő, tisztítókendő vagy kefe segítségével.

- Hiba vagy a készülék valamely részének cserére szorulása esetén forduljon a megfelelő szakemberhez.

• Tárolás

Ha nem használja a készüléket, akkor tárolja portól védett, tiszta és száraz helyen.

• Környezetvédelemmel és ártalmatlanítással kapcsolatos tudnivalók



Nyersanyagok visszanyerése
hulladékok kidobása helyett



A berendezést, a tartozékait és csomagolását környezetbarát újrahasznosítási helyre kell eljuttatni.



Tartsa be a csomagolóanyagokon található címkéket, és szükség esetén külön gyűjtse ezeket. A csomagolóanyagokat az alábbi jelentésű rövidítésekkel (a) és számokkal (b) jelölték: 1–7: Műanyagok, 20–22: Papír és kartonpapír, 80–98: Kompozit anyagok.

A 2012/19/EU európai irányelv értelmében az elektromos berendezéseket külön kell összegyűjteni, és környezetbarát módon kell újrahasznosítani.

Ártalmatlanítsa a készüléket egy engedéllyel rendelkező hulladékkezelő cég vagy a helyi hulladékgazdálkodási szolgáltató bevonásával. Tartsa be az érvényben lévő vonatkozó előírásokat. Ha kétségei vannak, lépjen kapcsolatba a helyi hulladékgazdálkodási szolgáltatóval.

• EU-megfelelőségi nyilatkozat

Mi, a

C. M. C. Kft.

Iratfelelős:

Dr. Christian Weyler

Katharina-Loth-Str. 15

DE-66386 St. Ingbert

Németország

felelősségünk tudatában kijelentjük,
hogy a következő termék

Plazmavágó PPS 40 B3

IAN: **373212_2104**

Gyártás éve: **03/22**

Cikksz.: **2394**

Modell: **PPS 40 B3**

megfelel azoknak a lényegi védelmi követelményeknek, amelyeket az alábbi európai irányelvekben

Elektromágneses összeférhetőségre vonatkozó EU-irányelv

2014/30/EU

RoHS irányelv

2011/65/EU

Alacsony feszültségre vonatkozó európai uniós irányelv

2014/35/EU

és azok módosításaiban meghatározottak.

A megfelelőségi nyilatkozat elkészítéséért kizárólagosan a gyártó cég felel.

A fenti nyilatkozatban leírt tárgy teljesíti az Európai Parlament és Tanács 2011/65/EU (2011. június 8) számú, az elektromos és elektronikus készülékekben alkalmazott bizonyos veszélyes anyagok használatára vonatkozó irányelvének előírásait.

A megfelelőség értékelésére a következő harmonizált szabványokat használtuk fel:

EN IEC 60974-6:2016

EN 60974-10:2014/A1:2015

EN IEC 60974-7:2019

St. Ingbert, 2021.07.20.

C.M.C. GmbH
Katharina-Loth-Str. 15
1. A 66386 St. Ingbert
Telefon: +49 6894 9989750
Telefax: +49 6894 9989729

megb. Dr. Christian Weyler

- minőségbiztosítás -

• Garanciával és szervizeléssel kapcsolatos tudnivalók

A Creative Marketing & Consulting GmbH garanciája

Tisztelt Vásárló!

Erre a készülékre 3 év garanciát vállalunk a vásárlás dátumától számítva. Amennyiben a megvásárolt termék hibás, a termék értékesítőjével szemben törvényes jogai vannak. Ezeket a törvényi jogokat a következőkben leírt garancia sem korlátozza.

• Garanciális feltételek

A garanciaidő a megvásárlás dátumával kezdődik. Ezért kérjük, gondosan őrizze meg az eredeti pénztári blokkot. Ez a dokumentum szükséges a vásárlás igazolásához.

Amennyiben három évvel a vásárlás dátumától számítva anyag vagy gyártási hiba lép fel, a terméket – saját döntésünk alapján – díjmentesen megjavítjuk vagy kicseréljük. Ez a garanciális szolgáltatás akkor vehető igénybe, ha a meghibásodott terméket és a vásárlást igazoló bizonylatot (nyugtát) három éven belül bemutatja, és röviden leírja, mi a termék hibája, és mikor jelentkezett a hiba.

Amennyiben a hibára kiterjed a garancia, visszakapja a megjavított terméket vagy küldünk önnek egy új terméket. A termék javításával vagy cseréjével nem kezdődik újra a garanciaidő.

• Jótállási idő és törvényben előírt kellékszavatossági igények

A garancia nem hosszabbítja meg a jótállási időt. Ez a cserélt és javított alkatrészekre is érvényes. Az esetlegesen már a vásárláskor fennálló károkat és hiányosságokat a kicsomagolás után azonnal jelenteni kell. A jótállási idő lejártával felmerülő javítások térítéskötelesek.

• A garancia terjedelme

A terméket szigorú minőségügyi irányelvek alapján gondosan gyártottuk és a kiszállítás előtt alaposan ellenőriztük.

A garancia anyag- és gyártási hibákra vonatkozik. Ez a garancia nem terjed ki a termék olyan részeire, melyek normál elhasználódásnak vannak kitéve, és ezáltal kopó alkatrésznek számítanak vagy olyan törékeny alkatrészek károsodására, mint pl. kapcsolók, akkumulátorok vagy üvegből készült alkatrészek.

Ez a garancia nem érvényes, ha a termék megsérült, nem szakszerűen használták vagy javították. A termék szakszerű használata érdekében minden használati útmutatóban felsorolt utasítást pontosan be kell tartani. Feltétlenül kerülendő az olyan felhasználási célok és intézkedések, amelyek a használati útmutatóban foglaltaktól eltérnek, illetve amelyekkel kapcsolatban figyelmeztetés hangzik el. A terméket csak magáncélú és nem ipari felhasználásra terveztük. Rendeltetésellenes

vagy szakszerűtlen kezelés, erőszak alkalmazása vagy nem az általunk feljogosított szerviz-képviselő által végzett beavatkozás esetén a garancia megszűnik.

• Garanciális eset kezelése

A gyors ügyintézés érdekében kérjük, tartsa be a következőket:

Minden kéréshez készítse elő a pénztári nyugtát és a cikkszámot (pl. IAN), ezzel igazolva a vásárlást.

A cikkszámot a típustáblán, a termékbe gravírozva, illetve a használati útmutató borítóján (balra lent) vagy a termék hátulján vagy alján lévő matricán találja.

Amennyiben működési hiba vagy egyéb hiba lépett föl, először lépjen kapcsolatba telefonon vagy e-mailben a következőkben megnevezett szerviz osztállyal. A hibásként regisztrált terméket ezt követően a vásárlást igazoló dokumentummal (pénztári nyugta), valamint annak megadásával együtt, hogy mi a hiba és mikor lépett fel, díjmentesen postázhatja a kapott szervizcímre.



Útmutatás:

A www.lidl-service.com webhelyről töltheti el ezt és sok más kézikönyvet, termékbemutató videót és szoftvereket.

A QR-kód beolvasásával automatikusan a Lidl szerviz oldalára (www.lidl-service.com) lép és itt az (IAN) 373212 cikkszám megadásával megnyitja a kezelési útmutatóját.



Így léphet kapcsolatba velünk:

HU

Név: C.M.C. Kft.
Internetcím: www.cmc-creative.de
E-Mail: service.hu@cmc-creative.de
Telefon: +49 (0) 6894 99897-50
Székhely: Németország

IAN 373212_2104

Kérjük, vegye figyelembe, hogy a következő cím nem a szerviz címe. Kérjük, először a fent megnevezett szervizzel lépjen kapcsolatba.

C. M. C. Kft.
Katharina-Loth-Str. 15
DE-66386 St. Ingbert
NÉMETORSZÁG

Cserealkatrészek rendelése

www.ersatzteile.cmc-creative.de

HU JÓTÁLLÁSI TÁJÉKOZTATÓ

A termék megnevezése: Plazmavágó	Gyártási szám: IAN 373212_2104
A termék típusa: PPS 40 B3	Szerviz neve, címe, telefonszáma: C. M. C. Kft.
A gyártó cégneve, címe, e-mail címe: C. M. C. Kft. Katharina-Loth-Str. 15 66386 St. Ingbert, Németország	Katharina-Loth-Str. 15 66386 St. Ingbert, Németország service.hu@cmc-creative.de Telefon: +49 (0) 6894 99897-50
Az importáló/ forgalmazó neve és címe: Lidl Magyarország Kereskedelmi Bt., H-1037 Budapest, Rádl árok 6.	
1. A jótállási idő a Magyarország területén, Lidl Magyarország Kereskedelmi Bt. üzle-tében történt vásárlás napjától számított 1 év, amely jogvesztő. A jótállási idő a fogyasztó részére történő átadással, vagy ha az üzembe helyezést a forgalmazó, vagy annak megbízottja végzi, az üzembe helyezés napjával kezdődik. 2. A jótállási igény a jótállási jeggyel és/vagy a vásárlást igazoló blokkal érvényesíthető. A jótállási jegy szabálytalan kiállítása, vagy átadásának elmaradása nem érinti a jótállási kötelezettség-vállalás érvényességét. Kérjük, hogy a vásárlás tényének és időpontjának bizonyítására őrizze meg a pénztári fizetésnél kapott jótállási jegyet és a vásárlást igazoló blokkot. 3. A vásárlástól számított három munkanapon belül érvényesített csereigény esetén a forgalmazó köteles a terméket kicserélni, feltéve ha a hiba a rendeltetésszerű használatot akadályozza. A jótállási jogokat a termék tulajdonosaként a fogyasztó érvényesítheti az áruházakban, valamint a jótállási tájékoztatóban feltüntetett szervizekben.(A magyar Polgári Törvénykönyv alapján fogyasztónak minősül a szakmája, önálló foglalkozása vagy üzleti tevékenysége körén kívül eljáró természetes személy.) A jótállás ideje alatt a fogyasztó hibás teljesítés esetén kérheti a termék kijavítását, kicserélését, vagy ha a termék nem javítható vagy cserélhető, vagy az a forgalma-zónak aránytalan többlet-költséggel járna, illetve a fogyasztó kijavításhoz, kicseréléshez fűződő érdeke alapos ok miatt megszünt,árlaszállítást kérhet, vagy elállhat a szerződéstől és visszakérheti a vételárát. A kijavítás során a termékbe csak új alkatrész kerülhet beépítésre.	
Kijavítást ellenőrző szelvény:	
A jótállási igény bejelentésének időpontja:	A hiba oka:
Javításra átvétel időpontja:	A hiba javításának módja:
A fogyasztó részére történő visszaadás időpontja:	A szerviz bélyegzője, kelt és aláírás:
Kicserélést ellenőrző szelvény:	
A jótállási igény bejelentésének időpontja:	Kicserélés időpontja:
A cserélő bolt bélyegzője, kelt és aláírás:	

Tabela uporabljenih piktogramov	Stran 48
Uvod	Stran 49
Namenska uporaba	Stran 49
Vsebina paketa	Stran 50
Opis delov	Stran 50
Tehnični podatki	Stran 50
Varnostna navodila	Stran 51
Splošna pojasnila o plazmi	Stran 57
Pred zagonom	Stran 57
Okolica mesta postavitve	Stran 57
Pnevmatski priključek	Stran 58
Priključek rezalnega gorilnika	Stran 58
Priključitev kabla za maso	Stran 58
Uporaba	Stran 58
Upravljanje	Stran 58
Odpravljanje napak	Stran 59
Popravila in vzdrževanje	Stran 61
Vzdrževanje gorilnika	Stran 61
Vzdrževanje	Stran 62
Shranjevanje	Stran 62
Navodila za varovanje okolja in odstranjevanje med odpadke	Stran 62
Izjava o skladnosti EU	Stran 62
Napotki za garancijo in servisiranje	Stran 63
Garancijski pogoji	Stran 63
Garancijska doba in zakonski odškodninski zahtevki	Stran 63
Obseg garancije	Stran 64
Ravnanje v garancijskem primeru	Stran 64
Garancijski list	Stran 66

• Tabela uporabljenih piktogramov

	Previdno! Preberite navodila za uporabo!		Previdno! Nevarnost zaradi električnega udara!
	Pozor, morebitne nevarnosti!		Pomemben napotek!
	Električne naprave ne zavržite med gospodinjske odpadke!		Embalažo in napravo odstranite na okolju prijazen način!
	Izdelano iz recikiranega materiala		Naprave ne uporabljajte na prostem in nikoli ob dežju!
	Električni udar varilne elektrode je smrtno nevaren!		Vdihovanje varilnih dimov lahko ogrozi vaše zdravje!
	Varilne iskre lahko povzročijo eksplozijo ali požar!		Žarki obloka lahko škodijo očem in poškodujejo kožo!
	Elektromagnetna polja lahko motijo delovanje srčnih spodbujevalnikov!	$I_{1 \max}$	Največja nazivna vrednost omrežnega toka
H	Izolacijski razred		Rezanje s plazemskim rezalnikom
	Kontrolna lučka – toplotni omejevalnik		Kontrolna lučka – omrežni priključek
IP21S	Vrsta zaščite	$I_{1 \text{ eff}}$	Efektivna vrednost najvišjega omrežnega toka
— — —	Največja nazivna vrednost časa varjenja v prekinitvenem načinu Σ'_{ON}	—	Največja nazivna vrednost časa varjenja v neprekinjenem načinu $\Sigma'_{\text{ON (max)}}$
 1 ~ 50 Hz	Omrežni vhod Število faz in simbol za izmenični tok ter nazivna vrednost frekvence		Enofazni statični usmernik transformatorja frekvenčnega pretvornika

U_0	Nazivna vrednost napetosti v prostem teku	U_1	Nazivna vrednost omrežne napetosti
U_2	Nazivna delovna napetost		

Plazemski rezalnik PPS 40 B3

• Uvod



Čestitamo! Odločili ste se za kakovosten izdelek. Pred prvo uporabo se seznanite z izdelkom. Skrbno preberite varnostna navodila. Zagon tega izdelka sme izvesti samo usposobljena oseba.

Izdelek ne sme priti v roke otrokom!

NAPOTEK!

- Pojem »izdelek« ali »naprava« se nanaša na plazemski rezalnik, naveden v teh navodilih za uporabo.

• Namenska uporaba

Naprava je primerna za pnevmatsko plazemsko rezanje vseh električno prevodnih kovin. Namenska uporaba vključuje tudi upoštevanje varnostnih navodil in navodil za montažo ter delovnih navodil v navodilih za uporabo.

Veljavne predpise o preprečevanju nesreč morate skrbno upoštevati. Naprave se ne sme uporabljati:

- v prostorih, ki niso zadosti prezračeni,
- v vlažnem ali mokrem okolju,
- v okolju, kjer obstaja nevarnost eksplozije,
- za odtaljevanje cevi,
- v bližini oseb s srčnim spodbujevalnikom in
- v bližini lahko vnetljivih snovi.

Izdelek uporabljajte samo, kot je opisano, in za navedena področja uporabe. Dobro shranite ta navodila za uporabo. Pri predaji tretji osebi izdelku priložite tudi celotno dokumentacijo. Vsaka uporaba, ki odstopa od namenske uporabe, je prepovedana in potencialno nevarna. Škode, ki nastopi kot posledica neupoštevanja navodil ali zlorabe, garancija ne krije, proizvajalec pa zanj ni odgovoren. Naprava ni namenjena komercialni uporabi. Pri komercialni uporabi garancija ne velja.

PREOSTALO TVEGANJE

Tudi če pravilno upravljate napravo, ostajajo ostala tveganja.

V zvezi z zasnovo in konstrukcijo tega plazemskega rezalnika se lahko pojavijo naslednje nevarnosti:

- poškodba oči zaradi bleščanja,
- dotikanje vročih delov naprave ali obdelovanca (poškodbe zaradi opeklin),
- ob nestrokovni zaščiti nevarnost nesreč in požara zaradi letečih isker ali delcev žilindre,
- zdravju nevarne emisije dima in plinov, ob pomanjkanju zraka oz. nezadostnem odsesavanju v zaprtih prostorih.

Zmanjšajte preostalo tveganje s skrbno in pravilno uporabo naprave ter upoštevanjem vseh navodil.

• Vsebina paketa

- 1 plazemski rezalnik
- 1 kabel za maso s sponko
- 1 rezalni kabel vključno z rezalnim gorilnikom
- 1 pnevmatska cev s hitrim spajanjem
- 3 elektrode (1 že nameščena)
- 1 navodila za uporabo
- 3 ovoji gorilnika (1 že nameščen)

• Opis delov

NAPOTEK!

- Takoj po razpakiranju preverite obseg dobave glede celovitosti ter brezhibnega stanja naprave. Naprave ne uporabljajte, če je okvarjena.

- 1 Plazemski rezalnik
- 2 Nosilni ročaj
- 3 Omrežni vtič
- 4 Sponka za maso
- 5 Vtič sponke za maso
- 5a Vtič sponke za maso za napravo
- 5b Priključni vtič sponke za maso
- 6 Kontrolni vtič plazemskega gorilnika
- 7 Plazemski gorilnik – vtič
- 8 Plazemski gorilnik
- 8a Tipka plazemskega gorilnika
- 8b Napenjalni tulec šobe
- 8c Ovoj gorilnika
- 8d Elektroda
- 8e Distančnik
- 8f Blokirno stikalo
- 9 Kontrolna lučka zaščite pred pregretjem
- 10 Plazemski gorilnik – kontrolna vtičnica
- 11 Priključna vtičnica sponke za maso
- 12 Plazemski gorilnik – priključna vtičnica
- 13 Regulator toka
- 14 Kontrolna lučka za omrežje
- 15 Hitri priključek pnevmatske cevi
- 16 Cev za stisnjen zrak

- 17 Stikalo za vklop/izklop
 - I pomeni vklopljeno
 - O pomeni izklopljeno
- 18 Posoda za kondenzat
- 19 Manometer
- 20 Pnevmatški priključek
- 21 Vrtljivi gumb za nastavitev tlaka

• Tehnični podatki

Moč:	15–40 A
Vhod:	230 V~ 50 Hz
Teža:	pribl. 5,0 kg
Mere:	341 x 116 x 237 mm
Izolacijski razred:	H
Moč rezanja:	Baker: 1–4 mm
	Nerjavno jeklo: 1–8 mm
	Aluminij: 1–8 mm
	Železo: 1–10 mm
	Jeklo: 1–12 mm
Delovni tlak:	4–4,5 bar
	(prednastavljeno na 4 bar)

Pri nadaljnjem razvoju lahko pride do nena-povedanih tehničnih sprememb in sprememb videza. Vse mere, opombe in informacije v teh navodilih so zato brez garancije. Zato na podlagi navodil za uporabo ni mogoče uveljavljati pravnih zahtevkov.

• Varnostna navodila

OPOZORILO!

- Pred uporabo skrbno preberite navodila za uporabo. S pomočjo teh navodil za uporabo se seznanite z napravo, njeno pravilno uporabo ter varnostnimi opozorili. Ta so sestavni del naprave in morajo biti vedno na voljo!

OPOZORILO!

- **ŽIVLJENJSKA NEVARNOST IN NEVARNOST NESREČE ZA MALČKE IN OTROKE!** Otrok nikoli ne pustite nenadzorovanih z embalažnim materialom. Obstaja nevarnost zadušitve.

- Otroci, stari 16 let ali več, in osebe z zmanjšanimi fizičnimi, zaznavnimi ali umskimi sposobnostmi oz. s pomanjkanjem izkušenj ter znanja smejo to napravo uporabljati le, če so pod nadzorom ali pa podučeni o varnem ravnanju z napravo in z njo povezanih tveganjih. Otroci se z napravo ne smejo igrati. Otroci naprave ne smejo čistiti ali opravljati vzdrževalnih opravil, če niso pod nadzorom.

- Popravila ali/in vzdrževalna dela smejo izvajati le kvalificirani električarji.
- Uporabljajte samo rezalne vode, ki so priloženi.
- Naprava med obratovanjem ne sme stati neposredno ob steni, ne sme biti pokrita ali stisnjena med ostale naprave, tako da lahko skozi prezračevalne reže vedno vstopa dovolj zraka. Prepričajte se, da je naprava pravilno priključena na omrežno napetost. Preprečite vsakršno vlečno obremenitev napajalnega voda. Preden napravo postavite na drugo mesto, izvalcite vtič iz vtičnice.
- Ko naprava ne obratuje, jo vedno izklopite s stikalom za vklop/izklop. Držalo za elektrode odložite na izolirano podlogo in elektrode vzemite iz držala šele po 15 minutah, ko se ohladijo.

Rezalni oblok razpiha vročo kovino in iskre. Leteče iskre, vroča kovina ter vroč obdelovalec in vroča oprema naprave lahko zanetijo ogenj ali povzročijo opekline. Pred uporabo naprave preverite delovno okolje in se prepričajte, da je delovno mesto varno.

- V območju 10 m okoli plazemskega rezalnika odstranite ves gorljivi material. Če to ni možno, predmete skrbno pokrijte s primerno zaščito.
- Ne režite na mestih, kjer bi lahko leteče iskre zadele gorljiv material.
- Zaščitite sebe in druge pred letečimi iskrami in vročo kovino.
- Upoštevajte, da lahko iskre in vroči materiali pri rezanju z lahkoto pronicajo skozi majhne reže in odprtine.
- Zavedajte se, da lahko rezanje na odeji, na tleh ali delnem območju povzroči ogenj na nasprotni strani, ki ni vidna.
- Delovne kable čim bolj praktično priklopite v vtičnico, ki se nahaja v bližini delovnega mesta, da preprečite, da bi bil električni kabel položen skozi celoten prostor in bi se nahajal na neznani podlagi, ki bi lahko povzročila električni udar, iskre in zanetila požar.
- Plazemskega rezalnika ne uporabljajte za odtaljevanje zamrznjenih cevi.

Nevarnost zaradi električnega udara:

⚠ OPOZORILO!

- Električni udar rezalne elektrode je lahko smrten.

- Plazemskega rezanja ne izvajajte ob dežju ali snegu.
- Nosite suhe izolirne rokavice.
- Elektrode se ne dotikajte z golimi rokami.
- Ne nosite mokrih ali poškodovanih rokavic.
- Zaščitite se pred električnim udarom z izolacijo obdelovanca.
- Ohišja naprave ne odpirajte.
- Dodatno zaščito pred omrežnim električnim udarom v primeru okvare lahko zagotovite z uporabo varovalnega odklopnika, ki deluje pri obtočnem toku, ki ne presega 30 mA, napaja pa vse naprave v bližini omrežja. Varovalni odklopnik mora biti primeren za vse vrste toka.
- Sredstva za hitro električno odklapanje varilnega vira ali varilnega kroga (npr. naprave za zaustavitev v sili) morajo biti na dosegu rok.

Nevarnost zaradi nastanka dima pri plazemskem rezanju:

- Vdihavanje dima, ki nastane pri plazemskem rezanju, lahko ogrozi vaše zdravje.
- Svoje glave ne potiskajte v dim.
- Napravo uporabljajte na odprtih območjih.
- Napravo uporabljajte samo v dobro prezračevanih prostorih.

Nevarnost zaradi letočih isker pri plazemskem rezanju:

- Rezalne iskre lahko povzročijo eksplozijo ali požar.
- Pri rezanju ne približujte gorljivih snovi.
- Plazemskega rezanja ne izvajajte zraven gorljivih snovi.
- Rezalne iskre lahko povzročijo požar.
- V bližini naj bo gasilnik in oseba, ki spremlja dogajanje, da ga lahko takoj uporabi.
- Plazemskega rezanja ne izvajajte na bobnih ali kakršnihkoli zaprtih posodah.

Nevarnost zaradi žarenja obloka:

- Žarki obloka lahko škodijo očem in poškodujejo kožo.

- Nosite klobuk in varnostna očala.
- Nosite zaščito za sluh in visok, zaprt ovrtnik srajce.
- Uporabljajte varnostno čelado za varjenje in bodite pozorni na pravilno nastavitev filtra.
- Nosite zaščito za celotno telo.

Nevarnost zaradi elektromagnetnih polj:

- Rezalni tok povzroča elektromagnetna polja.
- Ne uporabljajte skupaj z medicinskimi vsadki.
- Rezalnih vodov nikdar ne ovijajte okoli telesa.
- Rezalne vode speljite skupaj.

● Varnostna navodila za varilno masko

- S pomočjo vira svetlobe (npr. vžigalnika) se vedno pred začetkom rezalnih del prepričajte, da varilna maska brezhibno deluje.
- Zaradi brizganja pri rezanju se lahko zaščitno steklo poškoduje. Poškodovano ali spraskano zaščitno steklo takoj zamenjajte.
- Poškodovane ali zelo umazane oz. pobrizgane komponente takoj zamenjajte.

- Napravo smejo uporabljati samo osebe, ki so dopolnile 16 let.
- Seznanite se z varnostnimi predpisi za plazemsko rezanje. V zvezi s tem upoštevajte tudi varnostna navodila, ki veljajo za vaš plazemski rezalnik.
- Pri varjenju in plazemskem rezanju si vedno nataknite varilno masko. Če je ne uporabite, si lahko povzročite hude poškodbe mrežnice.
- Med varjenjem in plazemskim rezanjem vedno nosite zaščitno obleko.
- Varilne maske nikoli ne uporabljajte brez zaščitnega stekla, ker se lahko sicer poškoduje optična enota. Obstaja nevarnost poškodbe oči!
- Za dobro vidljivost in neutrudljivo delo zaščitno steklo pravočasno zamenjajte.

● Območje povečanega električnega tveganja

Območja povečanega električnega tveganja najdete na primer:

- na delovnih mestih, kjer je obseg gibanja omejen, tako da upravljavec deluje v prisilni drži (npr. kleče, sede, leže) in

- se dotika električno prevodnih delov;
- na delovnih mestih, ki so v celoti ali delno električno prevodna in kjer obstaja velika nevarnost stika upravljavca, ki se mu ta lahko izogne ali ne;
- na mokrih, vlažnih ali vročih delovnih mestih, kjer vlaga ali znojenje bistveno zmanjšata odpornost človeške kože ali zaščitne opreme in njenih izolacijskih lastnosti.

Tudi kovinska lestev ali odri lahko ustvarijo okolje s povečanim električnim tveganjem.

Pri uporabi plazemskih rezalnikov v okoliščinah povečanega električnega tveganja izhodna napetost plazemskega rezalnika v prostem teku ne sme presegati 48 V (efektivna vrednost). Tega plazemskega rezalnika se zaradi izhodne napetosti v teh primerih ne sme uporabljati.

● Plazemsko rezanje v tesnih prostorih

Pri varjenju in plazemskem rezanju v zaprtih prostorih lahko nastopi nevarnost strupenih plinov (tveganje zadušitve). V tesnih prostorih se sme aparat upravljati

le tedaj, ko so v neposredni bližini poučene osebe, ki lahko po potrebi posredujejo. Pred začetkom uporabe plazemskega rezalnika je za ugotavljanje korakov, potrebnih za zagotavljanje varnosti pri delu, in varnostnih ukrepov, ki jih je treba sprejeti med potekom rezanja, potrebna strokovna ocena.

● **Vsota napetosti v prostem teku**

Če hkrati deluje več virov energije za plazemsko rezanje, se lahko njihove napetosti v prostem seštejejo, s tem pa se povečajo z elektriko povezana tveganja. Viri moči plazemskega rezanja z njihovimi ločenimi krmilnimi elementi in priključki morajo biti do te mere jasno označeni, da je brez težav razvidno, kaj spada v kateri električni krog.

● **Uporaba ramenskih zank**

Ko napravo nosite, npr. s pomočjo ramenske zanke, ne smete uporabljati plazemskega rezalnika.

S tem preprečite:

- tveganje izgube ravnotežja pri priključitvi kablov ali cevi;

- povečano tveganje električnega udara, ko bi upravljavec ob uporabi plazemskega rezalnika razreda I, katerega ohišje je ozemljeno z zaščitnim vodnikom, prišel v stik z zemljo.

● **Zaščitna obleka**

- Med delom mora biti upravljavec po celotnem telesu zaščiten z ustrezno obleko in zaščito obraza pred sevanjem in opeklinami. Upoštevajte naslednje korake:
 - Pred rezanjem oblecite zaščitno obleko.
 - Natakните rokavice.
 - Odprite okna, da zagotovite dotok zraka.
 - Nosite zaščitna očala.
- Na obeh rokah nosite rokavice z manšeto iz primerne materiala (usnja). Te morajo biti v brezhibnem stanju.
- Za zaščito obleke pred letječimi iskrami in opeklinami nosite primerne predpasnike. Če vrsta del, npr. rezanje nad glavo, to zahteva, morate nositi zaščitni kombinezon in, če je to potrebno, tudi zaščito za glavo.

● **Zaščita pred žarki in opeklinami**

- Na delovnem mestu z oznako »Pozor! Ne glejte v plamen!« opozorite na nevarnost za oči. Delovna mesta po možnosti zavarujte tako, da so osebe, ki se nahajajo v bližini, zaščitene. Nepooblaščenim osebam je treba onemogočiti zadrževanje v bližini rezalnih del.
- V neposredni bližini opredeljenih delovnih mest naj stene ne bodo svetlih barv ali prebarvane s svetlečo barvo. Okna je treba vsaj do višine glave zavarovati proti odsevanju žarkov, npr. s primernim premazom.

● **Klasifikacija naprave po EMC**

Po standardu IEC 60974-10 gre za plazemski rezalnik elektromagnetne združljivosti razreda A. Naprave razreda A so tiste, ki so primerne za uporabo povsod, razen v bivalnih okoljih in območjih, ki so neposredno priključena na nizkonapetostno električno omrežje, ki oskrbuje (tudi) stanovanjske zgradbe. Naprave razreda A morajo upoštevati mejne vrednosti razreda A.

VARNOSTNI NAPOTEK:

Naprave razreda A so predvidene za uporabo v industrijskem okolju. Zaradi pri tem pojavljajočih se motenj v napeljavah, pa tudi sevalnih motenj, lahko pride do težav pri zagotavljanju elektromagnetne združljivosti v drugih okoljih.

Tudi če ne presegajo mejnih vrednosti po standardu, lahko take naprave vseeno povzročijo elektromagnetne motnje v občutljivih sistemih in napravah. Za motnje, ki nastanejo pri delu z oblokom, je odgovoren uporabnik, ki mora izvesti ustrezne ukrepe. Pri tem mora uporabnik posebej upoštevati:

- omrežne, krmilne, signalne in telekomunikacijske napeljave,
- računalnike in druge mikroprocesorsko krmiljene naprave,
- televizijske, radijske in druge sprejemnike,
- elektronske in električne varnostne naprave,
- osebe s srčnimi spodbujevalniki ali slušnimi napravami,
- merilne naprave in naprave za umerjanje,
- odpornost drugih naprav v bližini na motnje,
- v katerem času dneva se rezalna dela izvajajo.

Za preprečitev morebitnega motečega sevanja priporočamo, da:

- plazemski rezalnik redno vzdržujete in ga ohranjate v dobro negovanem stanju,
- rezalne vode popolnoma odvijete in jih po možnosti vzporedno položite na tla,
- naprave in stroje, ki jih lahko sevanje moti, po možnosti odstranite iz območja rezanja ali zaščitite.

• Splošna pojasnila o plazmi

Plazemski rezalniki delujejo tako, da plin pod tlakom, npr. zrak, potisnejo skozi majhno cev. V sredini te cevi se neposredno nad šobo nahaja negativno nabita elektroda. Centrifugalni obroč spodbudi vrtenje plazme z visoko hitrostjo. Če negativni elektrodi dovedete tok in vzpostavite stik konice šobe s kovino, ta spoj ustvari zaprt električni krogotok. Med elektrodo in kovino zdaj nastane močna iskra. Medtem ko vstopajoči plin teče skozi cev, vžigalna iskra segreva plin, dokler ne doseže stanja plazme. Ta reakcija povzroči tok usmerjene plazme s temperaturo 16.649 °C ali več, ki se giblje s hitrostjo 6,096 m/s

in kovino spreminja v plin in staljene izločke. Sama plazma prevaja električni tok. Delovni krogotok, ki zagotavlja oblok, se ohrani tako dolgo, dokler se do elektrode dovaja elektrika in je vzpostavljen stik plazme z obdelovano kovino.

Rezalna šoba ima še veliko drugih kanalov. Ti kanali ustvarjajo konstanten tok zaščitnega plina okoli rezalnega področja. Tlak tega plinskega toka nadzoruje radij plazemskega snopa.

NAPOTEKI!

- Ta stroj je zasnovan samo za to, da stisnjen zrak uporablja kot »plin«.

• Pred zagonom

• Okolica mesta postavitve

Zagotovite, da je delovno področje zadosti prezračeno. Če se naprava uporablja brez zadostnega hlajenja, se zmanjša vklopni čas in lahko pride do pregretja.

Zato so lahko potrebni dodatni zaščitni ukrepi:

- Napravo je treba postaviti tako, da je okoli nje vsaj 0,5 m prostega prostora.
- Prezračevalne reže ne smejo biti blokirane ali pokrite.
- Naprave se ne sme uporabljati za odlaganje oz. na napravo se ne sme odlagati orodja ali drugih predmetov.

- Uporabljati jo je treba v suhem in dobro prezračenem delovnem okolju.

• Pnevmatski priključek

NAPOTEK!

- ▶ Naprava je zasnovana za delovni tlak (izhodni tlak na kompresorju) do 6,3 bara. Upoštevajte, da lahko tlak ob nastavitvi tlaka zraka upade. Pri dolžini cevi 10 m in notranjem premeru 9 mm upade za pribl. 0,6 bara.

Uporabljajte samo filtriran in reguliran stisnjeni zrak.

- Pnevmatško cev **16** priključite na hrbtni strani plazemskega rezalnika **1** na pnevmatski priključek **20**. To storite tako, da stran pnevmatske cevi **16**, ki nima hitrega priključka, vstavite v pnevmatski priključek **20** na plazemskem rezalniku **1** (glejte sl. I).
- Z vrtljivim gumbom **21** na lovilniku kondenzata lahko nastavite tlak (glejte sl. I-L). Izbrati je treba tlak med 4–4,5 bara.
- Pnevmatško cev **16** ponovno sprostite tako, da pritisnete na blokado pnevmatskega priključka **20** in pnevmatsko cev **16** izvlečete (glejte sl. I.)

• Priključek rezalnega gorilnika

- Vtič plazemskega gorilnika **7** vtaknite v priključno vtičnico plazemskega gorilnika **12** in privijte prekrivno matico (glejte sl. A+B).
- Kontrolni vtič plazemskega gorilnika **6** vtaknite v kontrolno vtičnico plazemskega gorilnika **10** in privijte prekrivno matico (glejte sl. A+B).

• Priključitev kabla za maso

Vtaknite vtič sponke za maso za napravo **5a** v priključno vtičnico sponke za maso **11**. Nato povežite vtič sponke za maso **5** s priključnim vtičem sponke za maso **5b**. Bodite pozorni na to, da je treba priključni zatič najprej vtakniti in nato zasukati. Priključni zatič vtiča sponke za maso za napravo **5a** mora biti ob priključitvi obrnjen navzgor. Po priključitvi je treba priključni zatič obrniti v smeri urnega kazalca do konca, da se zatakne (glejte sl. A+B). Za to ni potrebna sila!

• Uporaba

• Upravljanje

1. Plazemski rezalnik **1** postavite na suho in dobro prezračeno mesto.
2. Stroj namestite v bližino obdelovanca.
3. Pritisnite stikalo za vklop/izklop **17**.
4. Pripnite sponko za maso **4** na obdelovanec, ki ga želite rezati, in zagotovite dober električni stik.
5. Z regulatorjem toka **13** nastavite rezalni tok. Če se oblok prekine, je treba rezalni tok povečati. Če elektroda pogosto pregoreva, je treba rezalni tok znižati.
6. Plazemski gorilnik **8** postavite na obdelovanec tako, da distančnik popolnoma nalega na njem. Blokirno stikalo **8f** potisnite naprej, da odblokirate tipko plazemskega gorilnika **8a**. Pritisnite tipko plazemskega gorilnika **8a**. Rezalni oblok se prižge.
7. Začnite počasi rezati, nato pa zvišujte hitrost, da dosežete želeno kakovost rezanja.
8. Hitrost uravnavajte tako, da z rezanjem dosežete dober rezultat.

9. Po koncu rezanja premaknite blokirno stikalo **8f** spet nazaj.



Pri rezanju z ročnim načinom rezanja rahlo prislonjen distančnik s konstanto hitrostjo pomikajte po obdelovancu. Za optimalen rez je pomembno, da hitrost rezanja ustreza debelini materiala. Če je hitrost rezanja prenizka, zaradi previsoke toplote rezilni rob ne bo oster. Optimalna hitrost rezanja je dosežena, ko se rezalni snop med rezanjem rahlo nagne nazaj. Ko tipko plazemskega gorilnika **8a** spustite, plazemski snop ugasne in vir električnega toka se izklopi. Plin doteka še pribl. 5 sekund, da hladi gorilnik. Plazemskega rezalnika **1** med naknadnim dovajanjem plina ne smete izklopiti, da preprečite pregretje plazemskega gorilnika **8**.

Pojasnila o pilotskem vžigu

Ob pritisku na tipko plazemskega gorilnika **8a** se prižge pilotski oblok. Pri tem na konici ovojja gorilnika **8c** nastane plazemski snop.

To omogoča rezanje obdelovanca brez dotika. Na ta način se lahko reže tudi rešetke in mreže.

POZOR!

- Po rezanju pustite napravo vklopljeno še pribl. 2 do 3 minute! Ventilator hladi elektroniko.

• Odpravljanje napak

NAPOTEKI!

- Ko pritisnete sprožilec gorilnika, se poveča napetost, potrebna za rezanje znotraj plazemskega rezalnika. Če električni krog zdaj ni priključen, se nastala napetost odvede prek vgrajenega iskrila. Razelektritve, ki pri tem nastanejo znotraj naprave, ne predstavljajo nepravilnega delovanja. Preverite, ali je naprava ustrezno nameščena, kot je opisano v poglavju »Uporaba«.

Napaka	Vzrok napake	Odpravljanje napak
Kontrolna lučka ne sveti?	■ Naprava ni priključena na napajanje. ■ Stikalo za VKLOP/IZKLOP je nastavljeno na IZKLOP.	■ Preverite, ali je naprava priključena v vtičnico. ■ Stikalo nastavite na ON/VKLOP.
Ventilator ne dela?	■ Električno napajanje je prekinjeno. ■ Električno napajanje ventilatorja je okvarjeno. ■ Ventilator je okvarjen.	■ Preverite, ali je naprava priključena v vtičnico.
Opozorilna lučka sveti?	■ Vklopila se je zaščita pred pregretjem. ■ Vhodna napetost je previsoka.	■ Počakajte, da se naprava ohladi. ■ Vhodna napetost skladno s tipsko oznako.

Ni izhodnega toka?	■ Stroj je okvarjen. ■ Prenapetostna zaščita je vklopljena.	■ Poskrbite za popravilo stroja. ■ Počakajte, da se naprava ohladi.
Izhodni tok se zmanjšuje?	■ Vhodna napetost je prenizka. ■ Prerez priključnega kabla je premajhen.	■ Upoštevajte vhodno napetost skladno s tipsko oznako.
Pretoka zraka ni mogoče uravnati?	■ Pnevmatika napeljava je poškodovana ali v okvari. ■ Izpad ventila/manometra	■ Napeljavo na novo priključite.
Visokofrekvenčni oblok se ne ustvari?	■ Stikalo gorilnika je v okvari. ■ Spajkano mesto na stikalu gorilnika ali vtiču je razrahljano. ■ Izpad ventila/manometra	■ Zamenjajte elektrodo.
Slab vžig?	■ Obrabni deli gorilnika so poškodovani oz. obrabljeni.	■ Zamenjajte obrabne dele.
Plazemski gorilnik 8 ni pripravljen na uporabo?	■ Stikalo za elektriko je izklopljeno. ■ Slab prenos zraka ■ Obdelovani predmet ni spojen z ozemljitveno sponko.	■ Stikalo za elektriko nastavite v položaj »on«. ■ Dodaten znak tega je bolj zelen plamen. Preverite dovod zraka. ■ Preverite povezave.
Gredo iskre navzgor namesto navzdol skozi material?	■ Ovoj gorilnika 8c ne prevrta materiala. ■ Ovoj gorilnika 8c je predaleč oddaljen od materiala. ■ Material verjetno ni bil pravilno ozemljen. ■ Hitrost dvigovanja je previsoka.	■ Povečajte jakost toka. ■ Zmanjšajte razdaljo od ovoja gorilnika 8c do materiala. ■ Preverite, ali so povezave pravilno ozemljene. ■ Zmanjšajte hitrost.
Začetni rez, vendar ne do konca prevrtan?	■ Možna težava pri povezavi.	■ Preverite vse povezave.
Tvorba žlindre na vmesnikih?	■ Orodje/material se greje. ■ Hitrost rezanja je premajhna ali previsok tok. ■ Obrabljeni posamezni deli plazemskega gorilnika 8b, 8c, 8d.	■ Pustite, da se material ohladi, in nato nadaljujte z rezanjem. ■ Povečajte hitrost in/ali zmanjšajte jakost toka, dokler žlindre ne zmanjšate na minimum. ■ Preverite in zamenjajte obrabljene dele.

Oblok se med rezanjem ustavi?	■ Hitrost rezanja je premajhna. ■ Plazemski gorilnik 8 držite previsoko in predaleč stran od materiala. ■ Obrabljeni posamezni deli plazemskega gorilnika 8b, 8c, 8d. ■ Obdelovanec ni več povezan z ozemljitvenim kablom.	■ Povečujte hitrost rezanja, dokler težava ni odpravljena. ■ Plazemski gorilnik 8 spustite do priporočene višine. ■ Preverite in zamenjajte obrabljene dele. ■ Preverite povezave.
Nezadostno prodiranje?	■ Hitrost rezanja je prevelika. ■ Kovina je predebela. ■ Obrabljeni posamezni deli plazemskega gorilnika 8b, 8c, 8d.	■ Upočasnite delovno hitrost. ■ Potrebni je več delovnih postopkov. ■ Preverite in zamenjajte obrabljene dele.
Se obrabni kosi hitro obrabijo?	■ Prekomerna uporaba glede na zmogljivost ■ Prekoračitev krmilnega časa obloka ■ Nepravilna sestava plazemskega gorilnika ■ Nezadostna oskrba z zrakom, premajhen tlak ■ Okvarjen zračni kompresor	■ Predebela material; povečajte kot, da preprečite pihanje materiala nazaj v konico. ■ Obloka ne krmilite dlje kot 5 sekund. ■ Preverite zračni filter, povečajte zračni tlak. ■ Preverite zmogljivost zračnega kompresorja in zagotovite, da znaša tlak vhodnega zraka najmanj 100 PSI (6,8 bara).

• Popravila in vzdrževanje

• Vzdrževanje gorilnika

- Obrabna dela, prikazana na sliki F, sta elektroda **8d** in ovoj gorilnika **8c**. Lahko ju zamenjate, potem ko odvijete napeljalni tulec šobe **8b**.
- Elektrodo **8d** je treba zamenjati, če ima v sredini krater globine približno 1,5 mm.

POZOR!

► Če želite odviti elektrodo, ne uporabljajte sunkov, temveč silo postopno zvišujte, dokler se elektroda ne loči. Zdaj lahko novo elektrodo privijete v njen nosilec.

- Ovoj gorilnika **8c** je treba zamenjati, če je sredinska izvrtina poškodovana ali v primerjavi z izvrtino nove šobe razširjena. Če elektrodo **8d** ali ovoj gorilnika **8c** prepozno zamenjate, to povzroči pregretje delov.

Po zamenjavi zagotovite, da je napenjalni tulec šobe **8b dovolj zategnjen.**

POZOR!

- ▶ Napenjalni tulec šobe **8b** lahko na gorilnik **8** privijete šele, ko je opremljen z elektrodo **8d** in ovojem gorilnika **8c**.
- ▶ **Če ti deli manjkajo, lahko pride do napačnega delovanja naprave in zlasti do nevarnosti za upravljalno osebje.**

• Vzdrževanje

NAPOTEK!

- ▶ Plazemski rezalnik je treba redno vzdrževati za namene pravilnega delovanja ter skladnosti z varnostnimi zahtevami. Nepravilno in napačno delovanje lahko povzroči okvare in poškodbe naprave. Popravila naj izvajajo samo usposobljeni strokovnjaki.

NAPOTEK!

- ▶ Posode za kondenzat **18** ni treba prazniti. Če se prične nabirati voda, bodo na dnu posode pričele nastajati drobne kapljice. Kondenzat se nato odstrani z izparevanjem.

Izklopite napajanje in glavno stikalo naprave, preden začnete izvajati vzdrževalna dela ali popravila na plazemskem rezalniku.

- Plazemski rezalnik in njegove dodatke redno očistite od zunaj. S pomočjo zraka, čistilne volne ali krtače odstranite umazanijo in prah.
- V primeru okvare ali potrebne zamenjave delov naprave se obrnite na ustrezno strokovno osebje.

• Shranjevanje

Ko naprave ne uporabljate, jo, zaščiteno pred prahom, skladiščite na čistem in suhem mestu.

• Navodila za varovanje okolja in odstranjevanje med odpadke



Predelava surovin namesto odstranjevanja odpadkov



Napravo, pribor in embalažo odlagajte okolju prijazno ter vključite v recikliranje.



Upoštevajte oznako na embalaži in jo po potrebi odložite ločeno. Embalaža je označena s kraticami (a) in številkami (b), ki imajo naslednji pomen: 1–7: umetne snovi, 20–22: papir in karton, 80–98: kompozitni materiali.

Po evropski direktivi 2012/19/EU je treba rabljene električne naprave zbirati ločeno in reciklirati na okolju prijazen način. Napravo oddajte pri pooblaščenem podjetju za odstranjevanje odpadkov ali svojem občinskem odlagališču. Upoštevajte trenutno veljavne predpise. Če ste v dvomih, se obrnite na center za odstranjevanje.

• Izjava o skladnosti EU

Mi,

C.M.C. GmbH

Odgovoren za dokument:

Dr. Christian Weyler

Katharina-Loth-Str. 15

DE-66386 St. Ingbert

Nemčija

na lastno odgovornost izjavljamo,
da izdelek

Plazemski rezalnik PPS 40 B3

IAN: **373212_2104**

Leto izdelave: **03/22**

Št. art.: **2394**

Model: **PPS 40 B3**

izpolnjuje bistvene varnostne zahteve,
ki so navedene v evropskih direktivah

Direktiva EU o elektromagnetni združljivosti

2014/30/EU

Direktiva RoHS

2011/65/EU

Direktiva EU o nizki napetosti

2014/35/EU

in njihovih spremembah.

Za izdajo te izjave o skladnosti je v celoti
odgovoren proizvajalec.

Zgoraj opisani predmet izjave izpolnjuje
predpise Direktive 2011/65/EU Evropskega
parlamenta in Sveta z dne 8. junija 2011
o omejevanju uporabe nekaterih nevarnih
snovi v električni in elektronski opremi.
Ocena skladnosti je bila opravljena na
podlagi spodaj naštetih harmoniziranih
standardov:

EN IEC 60974-6:2016

EN 60974-10:2014/A1:2015

EN IEC 60974-7:2019

St. Ingbert, 20. 7. 2021

C.M.C. GmbH
Katharina-Loth-Str. 15
1. A. 66786 St. Ingbert
Telefon: +49 6894 9989750
Telefax: +49 6894 9989729

Po nalogu Dr. Christian Weyler
– Zagotavljanje kakovosti –

• Napotki za garancijo in servisiranje

Garancija podjetja Creative Marketing & Consulting GmbH

Spoštovana stranka,
za to napravo vam je na voljo 3-letna garan-
cija s pričetkom veljavnosti na dan nakupa.
V primeru pomanjkljivosti tega izdelka za
vas veljajo zakonske pravice napram proda-
jalcu. Naša, spodaj predstavljena garancija
ne omejuje teh zakonskih pravic.

• Garancijski pogoji

Garancijski rok začne teči od datuma
nakupa. Shranite originalni račun. Ta doku-
ment je potreben kot dokazilo o nakupu.
Če v 3 letih od datuma nakupa tega izdelka
pride do napake na materialu ali v izdelavi,
bomo izdelek – po naši izbiri – brezplačno
popravili ali ga zamenjali. Pogoj te garan-
cijske storitve je, da v treh letih predložite
okvarjeno napravo in račun (dokazilo
o nakupu) ter pisno na kratko razložite,
v čem je težava in kdaj je nastopila.
Če naša garancija krije napako, boste pre-
jeli popravljen ali nov izdelek. S popravilom
ali zamenjavo izdelka ne začne teči nova
garancijska doba.

• Garancijska doba in zakonski odškodninski zahtevki

Garancijska doba se zaradi garancije
ne podaljša. To velja tudi za zamenjane
in popravljene dele. Morebitno škodo in
pomanjkljivosti je treba sporočiti že ob
nakupu, takoj po odstranitvi embalaže.
Po preteku garancijskega roka je treba
popravila plačati.

• Obseg garancije

Naprava je bila skrbno izdelana v skladu s strogimi smernicami kakovosti in odgovorno preverjena pred dobavo.

Garancijska storitev velja za napake na materialu ali v izdelavi. Ta garancija ne velja za dele izdelka, ki so izpostavljeni običajni obrabi in jih je zato mogoče obravnavati kot obrabne dele, ali za poškodbe lomljivih delov, npr. stikal, baterij ali delov iz stekla.

Ta garancija zapade, če je izdelek poškodovan in ni pravilno uporabljen ali vzdrževan. Za pravilno uporabo izdelka je treba natančno upoštevati le navedbe v originalnih navodilih za uporabo. Namenom uporabe in ravnanjem, ki jih v navodilih za uporabo odsvetujemo ali pred njimi svarimo, se je treba obvezno izogibati.

Izdelek je namenjen zgolj za zasebno in ne za poslovno uporabo. V primeru zlorabe ali nepravilnega ravnanja, uporabe sile in posegov, ki jih ne opravi naš pooblaščen servis, garancija preneha.

• Ravnanje v garancijskem primeru

Da lahko zagotovimo hitro obravnavo vaše zadeve, prosimo, da upoštevate napotke v nadaljevanju:

Za vse poizvedbe imejte za dokazilo o nakupu pripravljen račun in številko izdelka (npr. IAN). Številka izdelka je navedena na tipski tablici, gravuri, naslovnici navodil (spodaj levo) ali na nalepki na hrbtni ali spodnji strani. Če pride do nepravilnega delovanja ali drugih poškodb, po telefonu ali e-pošti najprej stopite v stik s spodaj navedenim servisom.

Izdelek, za katerega je ugotovljeno, da je okvarjen, lahko brezplačno pošljete na

naslov servisa, pri čemer dodajte račun (dokazilo o nakupu) ter navedite pomanjkljivost in kdaj je nastopila.



Napotek:

Na www.lidl-service.com si lahko prenesete te in številne druge priročnike, videoposnetke izdelkov in programsko opremo.

Koda QR vam omogoča neposredni dostop do strani Storitve Lidl (www.lidl-service.com), z vnosom številke (IAN) 373212 pa si lahko ogledate navodila za uporabo.



Stik z nami:

SI

Ime:

C.M.C. Creative Marketing & Consulting GmbH

Spletna stran: www.cmc-creative.de

E-pošta: service.si@cmc-creative.de

Telefon: 00386 (0) 80 28 60

Sedež: Nemčija

IAN 373212_2104

Upoštevajte, da spodnji naslov ni naslov servisa. Najprej stopite v stik z zgoraj navedenim servisom.

C.M.C. GmbH
Katharina-Loth-Str. 15
DE-66386 St. Ingbert
NEMČIJA

Naročanje rezervnih delov

www.ersatzteile.cmc-creative.de

Garancijski list

Plazemski rezalnik PPS 40 B3

IAN 373212_2104

C. M. C. GmbH

Katharina-Loth-Str. 15, 66386 St. Ingbert,
Nemčija

Pooblaščen serviser:

Servisna telefonska številka:
00386 (0) 80 28 60

1. S tem garancijskim listom »**C. M. C. GmbH, Katharina-Loth-Str. 15, 66386 St. Ingbert, Nemčija**« jamčimo, da bo izdelek v garancijskem roku ob normalni in pravilni uporabi brezhibno deloval in se zavezujemo, da bomo ob izpolnjenih spodaj navedenih pogojih odpravili morebitne pomanjkljivosti in okvare zaradi napak v materialu ali izdelavi oziroma po svoji presoji izdelek zamenjali ali vrnili kupnino.
2. Garancija je veljavna na ozemlju Republike Slovenije.
3. Garancijski rok za proizvod je 3 leta od dneva izročitve blaga. Datum izročitve blaga je razviden iz računa.
4. Kupec je dolžan okvaro javiti pooblaščenemu servisu oziroma se informirati o nadaljnjih postopkih na zgoraj navedeni telefonski številki. Svetujemo vam, da pred tem natančno preberete navodila o sestavi in uporabi izdelka.
5. Kupec je dolžan pooblaščenemu servisu predložiti garancijski list in račun, kot potrdilo in dokazilo o nakupu ter dnevu izročitve blaga.
6. V primeru, da proizvod popravlja nepooblaščen servis ali oseba, kupec ne more uveljavljati zahtevkov iz te garancije.
7. Vzroki za okvaro oziroma nedelovanje izdelka morajo biti lastnosti stvari same in ne vzroki, ki so zunaj proizvajalčeve oziroma prodajalčeve sfere. Kupec ne more uveljavljati zahtevkov iz te garancije, če se ni držal priloženih navodil za sestavo in uporabo izdelka ali če je izdelek kakorkoli spremenjen ali nepravilno vzdrževan.
8. Jamčimo servisiranje in rezervne dele za minimalno dobo, ki je zahtevana s strani zakonodaje.
9. Obrabni deli oz. potrošni material so izvzeti iz garancije.
10. Vsi potrebni podatki za uveljavljanje garancije se nahajajo na dveh ločenih dokumentih (garancijski list, račun).
11. Ta garancija proizvajalca ne izključuje pravic potrošnika, ki izhajajo iz odgovornosti prodajalca za napake na blagu.

Prodajalec:

Lidl Slovenija d.o.o. k.d., Pod lipami 1, SI-1218 Komenda

Tabulka použitých piktogramů	Strana 68
Úvod	Strana 69
Použití v souladu s určeným účelem	Strana 69
Rozsah dodávky	Strana 70
Popis dílů	Strana 70
Technické údaje	Strana 70
Bezpečnostní pokyny	Strana 71
Všeobecné vysvětlivky k plazmatu	Strana 77
Před uvedením do provozu	Strana 77
Prostředí instalace	Strana 77
Připojení stlačeného vzduchu	Strana 78
Připojení řezacího hořáku	Strana 78
Připojení zemního kabelu	Strana 78
Uvedení do provozu	Strana 78
Obsluha	Strana 78
Odstraňování závad	Strana 79
Údržba a péče	Strana 81
Údržba hořáku	Strana 81
Údržba	Strana 82
Skladování	Strana 82
Pokyny k ochraně životního prostředí a likvidaci	Strana 82
EU prohlášení o shodě	Strana 82
Informace o záruce a servisních opravách	Strana 83
Záruční podmínky	Strana 83
Záruční lhůta a zákonné nároky na odstranění vad	Strana 83
Rozsah záruky	Strana 83
Postup při záruční reklamaci	Strana 84

• Tabulka použitých piktogramů

	Pozor! Přečtěte si návod k obsluze!		Pozor! Ohrožení elektrickým proudem!
	Pozor, možná nebezpečí!		Důležité upozornění!
	Elektrická zařízení nelikvidujte s domovním odpadem!		Obal a zařízení zlikvidujte ekologickým způsobem!
	Vyrobeno z recyklovaného materiálu		Zařízení nepoužívejte venku a nikdy za deště!
	Zasažení proudem ze svařovací elektrody může být smrtelné!		Vdechování svařovacích výparů může ohrozit vaše zdraví!
	Svařovací jiskry mohou způsobit výbuch nebo požár!		Paprsky světelného oblouku mohou poškodit oči a poranit pokožku!
	Elektromagnetická pole mohou narušit funkci kardiostimulátorů!		Největší jmenovitá hodnota síťového proudu
H	Třída izolace		Řezání plazmovou řezačkou
	Kontrolka – tepelná pojistka		Kontrolka – síťové připojení
IP21S	Druh ochrany		Efektivní hodnota nejvyššího síťového proudu
— — —	Maximální jmenovitá hodnota doby svařování v přerušovaném režimu Σt_{ON}	—	Maximální jmenovitá hodnota doby svařování v nepřetržitém režimu $\Sigma t_{ON (max)}$
 1 ~ 50 Hz	Síťový vstup; počet fází, symbol střídavého proudu a jmenovitá hodnota frekvence		Jednofázový statický měnič frekvence-transformátor- usměrňovač

U_0	Jmenovitá hodnota napětí chodu naprázdno	U_1	Jmenovitá hodnota síťového napětí
U_2	Normované pracovní napětí		

Plazmová řezačka PPS 40 B3

• Úvod



Srdečně blahopřejeme!

Rozhodli jste se pro vysoce kvalitní výrobek. Před prvním uvedením do chodu se s výrobkem seznámte. Pečlivě si přečtěte bezpečnostní pokyny. Tento výrobek smí provozovat pouze poučené osoby.

Chraňte před dětmi!

UPOZORNĚNÍ!

- Výrazy „výrobek“ nebo „zařízení“ používané v následujícím textu se vztahují k plazmové řezačce, která je popisována v tomto návodu k použití.

• Použití v souladu s určeným účelem

Zařízení je vhodné pro plazmové řezání stlačeným vzduchem všech elektricky vodivých kovů. Součástí používání v souladu s určeným účelem je rovněž dodržování bezpečnostních pokynů, návodu k montáži a provozních pokynů, které jsou obsaženy v návodu k použití.

Musí být přísně dodržovány platné předpisy pro předcházení úrazům. Zařízení se nesmí používat:

- v nedostatečně větraných prostorách,
- ve vlhkém nebo mokřém prostředí,

- v prostředí s nebezpečím výbuchu,
- k rozmrazování potrubí,
- v blízkosti osob s kardiostimulátorem a
- v blízkosti lehce vznětlivých materiálů.

Výrobek používejte pouze podle popisu a pro uvedené oblasti použití. Tento návod pečlivě uschovejte. Při předávání výrobku třetím osobám jim vždy vydejte i veškerou dokumentaci. Jakékoliv použití zařízení, které je v rozporu s určeným účelem, je zakázáno a potenciálně nebezpečné. Na škody vzniklé v důsledku nedodržení pokynů nebo chybného použití se nevztahuje záruka a výrobce za ně neručí. Přístroj není určen ke komerčnímu použití. V případě takového způsobu použití pozbývá záruka platnosti.

ZBYTKOVÉ RIZIKO

I když budete zařízení obsluhovat podle předpisů, stále existují zbytková rizika.

V souvislosti s konstrukcí a provedením této plazmové řezačky se mohou vyskytnout následující rizika:

- poranění očí v důsledku oslnění,
- při kontaktu s horkými částmi zařízení nebo obrobku (popáleniny),
- v případě nesprávného zajištění existuje nebezpečí úrazu a požáru v důsledku odletujících jisker nebo částíček strusky,
- zdraví škodlivé emise kouře a plynu v případě nedostatku vzduchu, resp. nedostatečného odsávání v uzavřených prostorách.

Zbytkové riziko snížíte tím, když budete zařízení používat svědomitě a v souladu s předpisy a dodržíte veškeré pokyny.

• Rozsah dodávky

- 1 plazmová řezačka
- 1 zemnicí kabel se svorkou
- 1 řezací kabel s řezacím hořákem
- 1 hadice na stlačený vzduch s rychlospojku
- 3 elektrody (1 předmontovaná)
- 1 návod k použití
- 3 pouzdra hořáku (1 předmontované)

• Popis dílů

UPOZORNĚNÍ!

- Bezprostředně po vybalení zařízení vždy zkontrolujte, zda je obsah dodávky úplný a zda je zařízení v bezvadném stavu. Nepoužívejte spotřebič, jestliže je vadný.

- 1 Plazmová řezačka
- 2 Držadlo
- 3 Síťová zástrčka
- 4 Zemnicí svorka
- 5 Konektor zemnicí svorky
- 5a Přístrojový konektor zemnicí svorky
- 5b Připojovací konektor zemnicí svorky
- 6 Kontrolní konektor plazmového hořáku
- 7 Konektor plazmového hořáku
- 8 Plazmový hořák
- 8a Tlačítko plazmového hořáku
- 8b Upínací pouzdro trysky
- 8c Pouzdro hořáku
- 8d Elektroda
- 8e Distanční držák
- 8f Blokovací spínač
- 9 Kontrolka ochrany proti přehřátí
- 10 Kontrolní zásuvka plazmového hořáku
- 11 Připojovací zdířka zemnicí svorky

- 12 Připojovací zdířka plazmového hořáku
- 13 Regulátor proudu
- 14 Kontrolka napájení
- 15 Rychlospojka hadice na stlačený vzduch
- 16 Hadice na stlačený vzduch
- 17 Vypínač Zap/Vyp
 - I znamená zapnuto
 - O znamená vypnuto
- 18 Nádoba na kondenzát
- 19 Manometr
- 20 Přípojka stlačeného vzduchu
- 21 Otočný knoflík pro regulaci tlaku

• Technické údaje

Výkon:	15–40 A
Vstup:	230 V~ 50 Hz
Hmotnost:	cca 5,0 kg
Rozměry:	341 × 116 × 237 mm
Izolační třída:	H
Řezný výkon:	Měď: 1–4 mm
	Ušlechtilá ocel: 1–8 mm
	Hliník: 1–8 mm
	Železo: 1–10 mm
	Ocel: 1–12 mm

Pracovní tlak:	4–4,5 baru (přednastaveny 4 bary)
----------------	--------------------------------------

V rámci dalšího vývoje může dojít bez ohlášení k technickým a optickým změnám výrobku. Všechny rozměry, upozornění a údaje uvedené v tomto návodu k použití jsou proto bez záruky. Z toho důvodu nelze na základě návodu k obsluze uplatňovat právní nároky.

• Bezpečnostní pokyny

VÝSTRAHA!

- Před použitím si pozorně přečtěte návod k použití. Na základě tohoto návodu k použití se seznámte se zařízením, jeho správným používáním a bezpečnostními pokyny. Ten je součástí spotřebiče a musí být neustále k dispozici!

VÝSTRAHA!

- **NEBEZPEČÍ PORANĚNÍ NEBO SMRTI PRO DĚTI A BATOLATA!** Nikdy nenechte děti bez dozoru s obalovým materiálem. Hrozí nebezpečí udušení.
- Toto zařízení mohou používat děti od 16 let a dále osoby se sníženými fyzickými, smyslově pozorovacími a mentálními schopnostmi nebo nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi pouze pod dozorem nebo v případě, že byly obeznámeny s bezpečným používáním zařízení a uvědomují si související rizika. Děti si s tímto zařízením nesmí hrát. Čištění

a uživatelskou údržbu nesmí provádět děti bez dozoru.

- Opravy a/nebo údržbové práce nechte provádět pouze kvalifikovanými elektrikáři.
- Používejte pouze řezací kabely, které jsou součástí dodávky.
- Zařízení by během provozu nemělo stát těsně u stěny, nesmí být zakryté nebo těsně zasunuté mezi jinými zařízeními, aby mohlo ventilačními štěrbinami proudit dostatečné množství vzduchu. Zkontrolujte, zda je zařízení správně připojeno k síťovému napětí. Zamezte namáhání napájecího vedení tahem. Dříve než zařízení postavíte na jiné místo, vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.
- Pokud zařízení není v provozu, vypněte jej vždy pomocí spínače ZAP/VYP. Držák elektrody odkládejte na izolovanou podložku a elektrody vyndávejte z držáku až po 15 minutách ochlazování.

Horký kov a jiskry jsou odfukovány řezacím obloukem. Tyto odletující jiskry, horký kov, stejně jako horký předmět práce a horké vybavení zařízení mohou způsobit požár nebo popáleniny. Před použitím zařízení zkontrolujte pracovní

prostředí a ujistěte se, že je jako pracoviště vhodné.

- Odstraňte všechny hořlavé materiály v okruhu 10 m od plazmového řezačky. Pokud to není možné, velmi pečlivě zakryjte předměty vhodnými kryty.
- Neřežte na místech, kde mohou odletující jiskry zasáhnout hořlavý materiál.
- Chraňte sebe a ostatní před odletujícími jiskrami a horkým kovem.
- Uvědomte si, že jiskry a horké materiály se mohou při řezání snadno dostat malými škvírami a otvory do přilehlých oblastí.
- Uvědomte si, že řezání na stropě, na podlaze nebo na dílčí části může způsobit požár na protilehlé straně, kam není vidět.
- Pokud je to možné, zapojte elektrický kabel nejkratší možnou cestou do elektrické zásuvky poblíž pracovní stanice, abyste zabránili vedení napájecího kabelu po celé místnosti a aby se nenacházel na podkladu, který by mohl způsobit úraz elektrickým proudem, jiskření a vznik požáru.
- Nepoužívejte plazmovou řezačku k rozmrazování zamrzlých trubek.

Ohrožení elektrickým proudem:

VÝSTRAHA!

- Úraz elektrickým proudem z řezací elektrody může být smrtelný.

- Neprovádějte řezání plazmatem v dešti nebo sněhu.
- Používejte suché izolační rukavice.
- Nedotýkejte se elektrody holýma rukama.
- Nepoužívejte mokré nebo poškozené rukavice.
- Před úrazem elektrickým proudem se chraňte izolací vůči obrobku.
- Neotvírejte kryt zařízení.
- Dodatečnou ochranu proti úrazu síťovým proudem v případě poruchy lze zajistit použitím proudového chrániče, který se aktivuje při výbojovém proudu do 30 mA a zabezpečuje všechna napájená zařízení v okolí. Proudový chránič musí být vhodný pro všechny typy proudů.
- Prostředky pro rychlé elektrické odpojení zdroje řezacího proudu nebo okruhu řezacího proudu (např. zařízení pro nouzové vypnutí) musí být snadno přístupné.

Ohrožení tvořením kouře při plazmovém řezání:

- Vdechování kouře, který se uvolňuje při plazmovém řezání, může ohrozit zdraví.
- Nemějte hlavu v kouři.
- Zařízení používejte v otevřených prostorách.
- Zařízení používejte pouze v dobře větraných prostorách.

Ohrožení odletujícími jiskrami při plazmovém řezání:

- Jiskry odletující při řezání mohou způsobit výbuch nebo požár.
- Hořlavé materiály chraňte před řezáním.
- Neprovádějte řezání plazmatem vedle hořlavých materiálů.
- Jiskry odletující při řezání mohou způsobit požáry.
- Mějte v blízkosti připravený hasicí přístroj a pozorovatele, který jej může ihned použít.
- Neprovádějte plazmové řezání sudů nebo jakýchkoliv uzavřených nádob.

Ohrožení zářením elektrického oblouku:

- Paprsky světelného oblouku mohou poškodit oči a poranit pokožku.
- Používejte klobouk a bezpečnostní brýle

- Používejte ochranu sluchu a límec mějte zapnutý až ke krku.
- Používejte svářečskou helmu a dbejte na správné nastavení filtru.
- Používejte ochranu celého těla.

Ohrožení elektromagnetickými poli:

- Řezací proud vytváří elektromagnetická pole.
- Nepoužívejte společně se zdravotnickými implantáty.
- Nikdy si neobtáčejte řezací vedení kolem těla.
- Řezací vedení ved'te společně.

● Specifické bezpečnostní pokyny pro svářečský štít

- Před zahájením řezání se vždy přesvědčte pomocí jasného zdroje světla (např. zapalovače) o správném fungování svářečského štítu.
- Rozstřík při řezání může poškodit ochranné sklo. Poškozené nebo poškrábané ochranné sklo ihned vyměňte.
- Poškozené nebo silně znečištěné, příp. postříkané součásti ihned vyměňte.
- Zařízení mohou provozovat pouze osoby, které dovršily 16 let života.

- Seznamte se s bezpečnostními předpisy pro plazmové řezání. Dodržujte rovněž bezpečnostní pokyny pro plazmovou řezačku.
- Při svařování a plazmovém řezání vždy používejte svářečský štít. Pokud jej nepoužijete, můžete si způsobit těžká poranění sítnice.
- Při svařování a plazmovém řezání vždy používejte ochranný oděv.
- Nikdy nepoužívejte svářečský štít bez ochranného skla, jinak by mohlo dojít k poškození optické jednotky. Hrozí nebezpečí poškození zraku!
- Pro dobrou viditelnost a práci bez únavy včas vyměňte ochranné sklo.

● **Prostředí se zvýšeným ohrožením elektrickým proudem**

Prostředí se zvýšeným ohrožením elektrickým proudem se vyskytuje například:

- na pracovištích s omezeným prostorem pro pohyb, kdy obsluha pracuje v nucené poloze (např. vleče, vsedě, vleže) a dotýká se elektricky vodivých dílů;

- na pracovištích s úplným nebo částečným elektricky vodivým ohraničením a na pracovištích s velkým nebezpečím odvrátitelného nebo náhodného dotyku obsluhy;
- na mokřích, vlhkých nebo horkých pracovištích, kde vlhkost vzduchu nebo pot významně snižuje odpor lidské kůže a izolační vlastnosti nebo značně snižuje funkčnost ochranného vybavení.

Prostředí se zvýšeným elektrickým ohrožením může vytvářet i kovový žebřík nebo lešení.

Při použití plazmových řezaček v prostředí s elektrickým ohrožením nesmí výstupní napětí plazmové řezačky naprázdno přesáhnout 48 V (efektivní hodnota). Tato plazmová řezačka se v těchto případech nesmí použít z důvodu výstupního napětí.

● **Plazmové řezání ve stísněných prostorách**

Při svařování a plazmovém řezání ve stísněných prostorách může docházet k ohrožení toxickými plyny (nebezpečí udušení). Ve stísněných prostorách se smí zařízení používat pouze

tehdy, pokud se v bezprostřední blízkosti zdržují poučené osoby, které mohou v případě nouze zasáhnout. V takovém případě musí před zahájením používání plazmové řezačky provést odborník posouzení a stanovit, které kroky jsou nezbytné pro zajištění bezpečnosti práce a jaká bezpečnostní opatření je potřeba přijmout při vlastním procesu řezání.

● Sumarizace napětí naprázdno

Pokud je současně v provozu více než jeden zdroj plazmového proudu, mohou se jejich napětí naprázdno sčítat a způsobovat zvýšené ohrožení elektrickým proudem. Plazmové proudové zdroje se samostatnými řídicími jednotkami a přípojkami musí být zřetelně označeny, aby bylo možné identifikovat, co patří ke kterému proudovému okruhu.

● Používání ramenních závěsů

Plazmová řezačka se nesmí používat během přenášení zařízení, např. s použitím ramenního závěsu.

Tím se eliminuje:

- riziko ztráty rovnováhy při zatažení za připojené vodiče nebo hadice.
- zvýšené nebezpečí úrazu elektrickým proudem, neboť obsluha se dostává do kontaktu se zemí, používá-li plazmovou řezačku třídy I, jejíž kryt je uzemněn příslušným ochranným vodičem.

● Ochranný oděv

- Během práce musí být pracovník obsluhy po celém těle chráněn proti záření a popálení vhodným oděvem a ochranou obličeje. Je nutné dodržovat následující kroky:
 - Před řezáním si oblečte ochranný oděv.
 - Natáhněte si rukavice.
 - Otevřete okno pro zajištění přívodu vzduchu.
 - Nasaďte si ochranné brýle.
- Na obou rukách je nutné mít rukavice s manžetami z vhodného materiálu (kůže). Musí být v bezvadném stavu.
- Na ochranu oděvu proti odletujícím jiskrám a popáleninám používejte vhodné zástěry. Pokud to charakter práce vyžaduje, např. řezání nad hlavou, používejte ochranný oblek a v případě potřeby i ochranu hlavy.

● Ochrana proti záření a popáleninám

- Místo práce označte vývěskou „Pozor! Nedívejte se do plamenů!“, která upozorňuje na ohrožení očí. Pracoviště je nutno podle možností odstínit tak, aby byly chráněny osoby nacházející se v blízkosti. Nepovolané osoby je nutno držet mimo oblast řezání.
- V bezprostřední blízkosti stacionárních pracovišť by stěny neměly být světlé ani lesklé. Okna musí být nejméně do výšky hlavy zabezpečena proti propouštění nebo odrazu záření, např. vhodným nátěrem.

● Klasifikace zařízení z hlediska EMC

Dle normy IEC 60974-10 se jedná o svářečku s elektromagnetickou kompatibilitou třídy A. Přístroje třídy A jsou přístroje, které jsou vhodné pro použití ve všech oblastech s výjimkou obytných zón a oblastí přímo připojených na napájecí síť nízkého napětí, která napájí (také) obytné budovy. Přístroje třídy A musí dodržovat mezní hodnoty třídy A.

VÝSTRAŽNÉ UPOZORNĚNÍ:

Přístroje třídy A jsou navrženy pro provoz v průmyslovém prostředí. Z důvodu vyskytujících se výkonových i vyzařovaných poruchových veličin mohou eventuálně vznikat potíže se zajištěním elektromagnetické kompatibility v ostatních prostředích.

I když zařízení dodržuje mezní emisní hodnoty podle normy, přesto mohou příslušné přístroje způsobovat elektromagnetické rušení citlivých zařízení a přístrojů. Za rušení, které při práci vzniká následkem elektrického oblouku, odpovídá uživatel, který musí přijmout vhodná opatření. Uživatel musí věnovat pozornost především následujícím oblastem:

- síťová, řídicí, signalizační a telekomunikační vedení
- počítače a ostatní přístroje řízené mikroprocesorem
- televizory, rozhlasové přijímače a jiná přehrávací zařízení
- elektronická a elektrická bezpečnostní zařízení
- osoby s kardiostimulátory nebo naslouchadly
- měřicí a kalibrační zařízení
- odolnost proti rušení ostatních blízkých zařízení
- denní doba, kdy se řezání provádí.

Pro snížení možného rušivého vyzařování doporučujeme:

- provádět pravidelnou údržbu plazmové řezačky a udržovat ji v dobrém stavu.
- řezací vedení by měla být kompletně odvinutá a ležet na zemi pokud možno paralelně
- přístroje a zařízení ohrožené rušením by měly být pokud možno z oblasti řezání odstraněny nebo odstíněny.

• Všeobecné vysvětlivky k plazmatu

Plazmové řezačky fungují tak, že stlačený plyn, např. vzduch, se tlačí malou trubičkou. Uprostřed této trubičky se nachází přímo nad tryskou záporně nabitá elektroda. Vírový prstenec způsobuje, že se plazma rychle otáčí. Jestliže napájíte zápornou elektrodu proudem a uvedete hrot trysky do styku s kovem, vytvoří toto spojení uzavřený elektrický obvod. Mezi elektrodou a kovem nyní vznikne silná zápalná jiskra. Zatímco vstupující plyn protéká trubičkou, zápalná jiskra plyn zahřívá, dokud nedosáhne plazmového skupenství. Tato reakce způsobuje proud řízené plazmy s teplotou 16 649 °C nebo vyšší, která se pohybuje rychlostí 6,096 m/s a přeměňuje

kov na páru a roztavené vedlejší produkty. Plazma samotná vede elektrický proud. Pracovní cyklus, který vytváří oblouk, trvá tak dlouho, dokud je k elektrodě přiváděn proud a plazma zůstává ve styku se zpracovávaným kovem.

Řezací tryska je opatřena řadou dalších kanálků. Tyto kanálky vytvářejí konstantní tok inertního plynu kolem oblasti řezání. Tlak tohoto proudu plynu reguluje poloměr plazmového paprsku.

UPOZORNĚNÍ!

- Tento stroj je určen pouze pro použití stlačeného vzduchu jako „plynu“.

• Před uvedením do provozu

• Prostředí instalace

Ujistěte se, že je pracoviště dostatečně větrané. Pokud je zařízení provozováno bez dostatečného chlazení, provozní cyklus se zkracuje a může dojít k přehřátí.

Mohou být nutná další ochranná opatření:

- Zařízení musí být nainstalováno tak, aby byl kolem volný prostor nejméně 0,5 m.
- Větrací štěrby nesmí být zastavěné nebo zakryté.
- Zařízení se nesmí používat jako odkládací plocha, např. pro odkládání nástrojů apod.
- Provoz musí probíhat v suchém a dobře větraném pracovním prostředí.

• Připojení stlačeného vzduchu

UPOZORNĚNÍ!

- Zařízení je navrženo pro provozní tlak (výstupní tlak na kompresoru) do 6,3 baru. Mějte na paměti, že při nastavení tlaku vzduchu může dojít k poklesu tlaku. Například při délce hadice 10 m a vnitřním průměru 9 mm klesne o zhruba 0,6 baru.

Používejte pouze filtrovaný a regulovaný stlačený vzduch.

- Připojte hadici na stlačený vzduch **16** na zadní straně plazmové rezačky **1** k přípojkce stlačeného vzduchu **20**. Zasuňte konec hadice na stlačený vzduch **16** bez rychlospojky do přípojky stlačeného vzduchu **20** plazmové rezačky **1** (viz obr. I).
- Otočným knoflíkem **21** na odlučovači kondenzátu můžete nastavit tlak (viz obr. I-L). Je potřeba zvolit tlak 4–4,5 baru.
- Pokud chcete hadici na stlačený vzduch **16** opět odpojit, musíte stisknout aretaci přípojky stlačeného vzduchu **20** a hadici na stlačený vzduch **16** zároveň vytáhnout (viz obr. I).

• Připojení řezacího hořáku

- Zapojte konektor plazmového hořáku **7** do připojovací zdířky plazmového hořáku **12** a převlečnou matici ručně utáhněte (viz obr. A+B).
- Kontrolní konektor plazmového hořáku **6** zastrčte do elektrické zásuvky plazmového hořáku **10** a rukou utáhněte převlečnou matici (viz obr. A+B).

• Připojení zemnicího kabelu

Propojte přístrojový konektor zemnicí svorky **5a** s připojovací zdířkou zemnicí svorky **11**. Propojte konektor zemnicí svorky **5** s připojovací zdířkou zemnicí svorky **5b**. Dbejte na to, že se nejprve musí zasunout spojovací kolík a poté otočit. Spojovací kolík přístrojového konektoru zemnicí svorky **5a** musí při zastrčení směřovat nahoru.

Po zasunutí se musí spojovací kolík otočit ve směru hodinových ručiček až na doraz, aby došlo k zajištění (viz obr. A+B). Není nutné použít násilí!

• Uvedení do provozu

• Obsluha

1. Postavte plazmovou rezačku **1** na suché a dobře větrané místo.
2. Umístěte stroj do blízkosti obrobku.
3. Stiskněte vypínač Zap/Vyp **17**.
4. Připojte zemnicí svorku **4** na řezaný obrobek a ujistěte se, že je dobrý elektrický kontakt.
5. Na regulátoru proudu **13** nastavte řezací proud. Pokud dojde k přerušení světelného oblouku, musí se příp. nastavit vyšší řezací proud. Pokud se elektroda často spálí, je potřeba nastavit nižší řezací proud.
6. Nasadte plazmový hořák **8** na obrobek tak, aby distanční držák zcela dosedl. Pro odblokování tlačítka plazmového hořáku **8f** posuňte blokovací spínač **8a** dopředu. Stiskněte tlačítko plazmového hořáku **8a**. Řezací oblouk se zapálí.
7. Začněte řezat pomalu a poté zvyšujte rychlost, abyste dosáhli požadované kvality řezání.
8. Rychlost je nutno regulovat tak, aby bylo dosaženo dobrého řezného výkonu.

9. Po ukončení řezání posuňte blokovací spínač **8f** opět dozadu.



Za účelem řezání v režimu ručního řezání táhněte lehce přiléhající distanční držák po obrobku konstantní rychlostí. Pro dosažení optimálního řezu je důležité dodržení správné řezné rychlosti, která odpovídá tloušťce materiálu. Při příliš nízké rychlosti řezání bude řezná hrana v důsledku nadměrného přívodu tepla neostrá. Optimální rychlosti řezání je dosaženo, pokud se řezný paprsek při řezání naklání mírně dozadu. Při uvolnění tlačítka plazmového hořáku **8a** plazmový paprsek zhasne a zdroj proudu se vypne. Plyn proudí ještě asi 5 sekund, aby se hořák ochladil. Plazmovou řezačku **1** nesmíte během závěrečného průtoku plynu vypnout, aby nedošlo k poškození plazmového hořáku **8** v důsledku přehřátí.

Vysvětlení pilotního zapalování

Aktivací tlačítka plazmového hořáku **8a** se zapálí pilotní oblouk. Na špičce pouzdra hořáku přitom vznikne plazmový paprsek **8c**. To umožňuje bezdotykový řez obrobku. Tímto způsobem lze řezat také mříže a rošty.

POZOR!

- Po řezání nechte zařízení ještě cca 2–3 minuty zapnuté! Ventilátor chladí elektroniku.

• Odstraňování závad

UPOZORNĚNÍ!

- Po stisknutí odtahu hořáku se v plazmové řezačce vytvoří napětí potřebné pro řezání. Pokud nedojde k uzavření proudového okruhu, je vytvořené napětí odváděno přes zabudované jiskřiště. Elektrické výboje uvnitř přístroje, které přitom vznikají, nepředstavují poruchu. Zkontrolujte správnou instalaci zařízení podle popisu v části „Uvedení do provozu“.

Závada	Příčina závady	Odstraňování závad
Nesvítil kontrolka?	■ Není připojeno napájení. ■ Vypínač ZAP/VYP je v poloze Vyp.	■ Zkontrolujte, zda je zařízení zapojeno do zásuvky. ■ Nastavte přepínač do polohy ON/ZAP.
Neběží ventilátor?	■ Napájecí vedení je přerušeno. ■ Napájecí vedení ventilátoru je vadné. ■ Ventilátor je vadný.	■ Zkontrolujte, zda je zařízení zapojeno do zásuvky.
Svítil výstražné světlo?	■ Došlo k zapnutí ochrany proti přehřátí. ■ Vstupní napětí je příliš vysoké.	■ Nechte zařízení vychladnout. ■ Vstupní napětí podle typového štítku.

Žádný výstupní proud?	■ Stroj je poškozený. ■ Byla aktivována ochrana proti přepětí.	■ Nechte stroj opravit. ■ Nechte zařízení vychladnout.
Výstupní proud klesá?	■ Vstupní napětí je příliš nízké. ■ Průřez připojovacího kabelu je příliš malý.	■ Dodržujte vstupní napětí podle typového štítku.
Nelze regulovat proud vzduchu?	■ Vedení stlačeného vzduchu je poškozené nebo vadné. ■ Selhání ventilu/manometru.	■ Nové připojení vedení.
Netvoří se vysokofrekvenční oblouk?	■ Spínač hořáku je vadný. ■ Pájený spoj na spínači hořáku nebo zástrčka uvolněna. ■ Selhání ventilu/manometru.	■ Vyměňte elektrodu.
Špatné zapalování?	■ Opořebitelné součásti hořáku jsou poškozeny nebo opotřebený.	■ Vyměňte opořebitelné součásti.
Plazmový hořák 8 není připraven k provozu?	■ Proudový spínač je vypnutý. ■ Přenos vzduchu je narušen. ■ Předmět práce není připojen k zemnicí sorce.	■ Uved'te proudový spínač do polohy „zap“. ■ Dalším příznakem je nazelenalý plamen. Zkontrolujte zásobování vzduchem. ■ Zkontrolujte spoje.
Jiskry vyletují nahoru místo dolů skrz materiál?	■ Pouzdro hořáku 8c neprovrtává materiál. ■ Pouzdro hořáku 8c je od materiálu příliš daleko. ■ Materiál zřejmě nebyl správně uzemněn. ■ Rychlost zvedání je příliš velká.	■ Zvyšte intenzitu proudu. ■ Zmenšete vzdálenost pouzdra hořáku 8c k materiálu. ■ Zkontrolujte spojení z hlediska správného uzemnění. ■ Snižte rychlost.
Počáteční řez, ale není úplně provrtaný?	■ Možný problém se spojením.	■ Zkontrolujte všechna spojení.
Tvorba strusky v místech řezu?	■ Nástroj/materiál se zahřívá. ■ Rychlost řezání je příliš nízká nebo intenzita proudu příliš vysoká. ■ Opořebené jednotlivé díly plazmového hořáku 8b, 8c, 8d.	■ Nechte materiál vychladnout a poté pokračujte v řezání. ■ Zvyšte rychlost a/nebo snižte intenzitu proudu, dokud se struska nesníží na minimum. ■ Zkontrolujte a vyměňte opotřebované díly.

Oblouk při řezání zastavuje?	■ Rychlost řezání je příliš nízká. ■ Plazmový hořák 8 držíte příliš vysoko a příliš daleko od materiálu. ■ Opotřeбенé jednotlivé díly plazmového hořáku 8b, 8c, 8d. ■ Obrobek již není připojen k zemnicímu kabelu.	■ Zvyšujte rychlost řezání, a to až do odstranění problému. ■ Sklopte plazmový hořák 8 na doporučenou výšku. ■ Zkontrolujte a vyměňte opotřebované díly. ■ Zkontrolujte spoje.
Nedostatečný prostup?	■ Rychlost řezání je příliš vysoká. ■ Kov je příliš silný. ■ Opotřeбенé jednotlivé díly plazmového hořáku 8b, 8c, 8d.	■ Snižte pracovní rychlost. ■ Je nutno provést několik cyklů. ■ Zkontrolujte a vyměňte opotřebované díly.
Spotřební díly se rychle opotřebovávají?	■ Výkonnost byla přetížena. ■ Překročení doby řízení oblouku. ■ Nesprávné sestavení plazmového hořáku. ■ Nedostatečné zásobování vzduchem, příliš nízký tlak. ■ Vadný vzduchový kompresor.	■ Příliš silný materiál, zvětšete úhel, aby nedošlo k foukání materiálu zpět do špičky. ■ Neřídte oblouk déle než 5 sekund. ■ Zkontrolujte vzduchový filtr, zvýšte tlak vzduchu. ■ Zkontrolujte výkon vzduchového kompresoru a ujistěte se, že vstupní tlak vzduchu je minimálně 100 PSI (6,8 baru).

• Údržba a péče

• Údržba hořáku

- K opotřebitelným dílům zobrazeným na obrázku F patří elektroda **8d** a pouzdro hořáku **8c**. Můžete je vyměnit po odšroubování upínacího pouzdra trysky **8b**.
- Elektrodu **8d** je nutné vyměnit, pokud má uprostřed kráter hluboký přibližně 1,5 mm.

POZOR!

- K vyšroubování elektrody nepoužívejte trhavou sílu, ale postupně ji zvyšujte, až se elektroda uvolní. Nyní našroubujte do uchycení novou elektrodu.

- Pouzdro hořáku **8c** je nutné vyměnit, pokud je prostřední otvor poškozen nebo se v porovnání s otvorem nové trysky rozšířil. Jestliže vyměníte elektrodu **8d** nebo pouzdro hořáku **8c** příliš pozdě, dojde k přehřívání dílů.

Po výměně se ujistěte, že je upínací pouzdro trysky **8b dostatečně utaženo.**

POZOR!

- Upínací pouzdro trysky **8b** můžete našroubovat na hořák **8** až po osazení elektrody **8d** a pouzdra hořáku **8c**.
- **Pokud tyto součásti chybí, může dojít k chybné funkci zařízení a zejména k ohrožení personálu obsluhy.**

• Údržba

UPOZORNĚNÍ!

- Aby plazmová řezačka bezchybně fungovala a aby byly dodrženy bezpečnostní požadavky, je třeba pravidelně provádět údržbu a opravy. Neodborný a chybný provoz může způsobit výpadek či poškození nářadí. Opravy nechte provádět pouze kvalifikovanými odborníky.

UPOZORNĚNÍ!

- Nádobku na kondenzát **18** není nutné vyprazdňovat. Jestliže se voda nahromadí, vytvoří se dole na nádobce jemná kapka. Kondenzát se následně vypaří.

Před prováděním jakékoli údržby nebo oprav na plazmové řezačce vypněte hlavní napájení a hlavní vypínač zařízení.

- Pravidelně čistěte vnější povrch plazmové řezačky a jejího příslušenství. Odstraňte nečistoty a prach pomocí vzduchu, čistící vlny nebo kartáče.
- V případě závady nebo nezbytné výměny částí zařízení se obraťte na příslušný kvalifikovaný personál.

• Skladování

Když se spotřebič nepoužívá, je potřeba jej uložit na čisté a suché místo chráněné před prachem.

• Pokyny k ochraně životního prostředí a likvidaci



Recyklace místo vyhození na skládku



Zařízení, příslušenství a obalový materiál je třeba předat k ekologické recyklaci.



Dbejte na označení na obalových materiálech a v případě potřeby je oddělte samostatně. Obalové materiály jsou označeny zkratkami (a) a číslicemi (b), které mají následující význam: 1–7: Plasty, 20–22: Papír a karton, 80–98: Kompozitní látky.

Podle evropské směrnice 2012/19/EU se musí použité elektrospotřebiče třídit a ekologicky recyklovat.

Spotřebič zlikvidujte v autorizovaném podniku na likvidaci odpadů nebo ve sběrném dvoře ve vaší blízkosti. Dodržujte aktuálně platné předpisy. V případě pochybností se spojte s příslušným podnikem pro likvidaci odpadů.

• EU prohlášení o shodě

My, firma

C.M.C. GmbH

Za dokumentaci zodpovědný pracovník:

Dr. Christian Weyler

Katharina-Loth-Str. 15

66386 St. Ingbert

Německo

prohlašujeme na vlastní odpovědnost, že výrobek

Plazmová řezačka PPS 40 B3

IAN: **373212 2104**

Rok výroby: **03/22**

Č. výrobku: **2394**

Model: **PPS 40 B3**

splňuje základní požadavky na ochranu, které jsou uvedeny v evropských směrnících

Směrnice EU o elektromagnetické kompatibilitě
2014/30/EU

Směrnice RoHS
2011/65/EU

Směrnice EU o nízkém napětí
2014/35/EU

a jejich změnách.

Výhradní odpovědnost za vyhotovení tohoto prohlášení o shodě nese výrobce.

Výše popisovaný předmět prohlášení splňuje předpisy směrnice 2011/65/EU Evropského parlamentu a Rady z 8. června 2011 o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních.

Pro posuzování shody byly použity následující harmonizované normy:

EN IEC 60974-6:2016
EN 60974-10:2014/A1:2015
EN IEC 60974-7:2019

St. Ingbert, 20.7.2021

C.M.C. GmbH
Katharina-Loth-Str. 15
I.-A. 66386 St. Ingbert
Telefon: +49 6894 9989750
Telefax: +49 6894 9989729

v z. Dr. Christian Weyler
– zajištění jakosti –

• Informace o záruce a servisních opravách

Záruka společnosti Creative Marketing & Consulting GmbH

Vážená zákaznice, vážený zákazníku, na tento výrobek dostáváte záruku 3 roky ode dne zakoupení. V případě, že se na tomto výrobku projeví závady, můžete vůči prodejci uplatnit svá práva podle zákona. Tato zákonná práva nejsou omezena našimi záručními podmínkami, které jsou uvedeny dále.

• Záruční podmínky

Záruční lhůta začíná datem koupe.

Uchovejte si dobře originál dokladu o koupi. Budete jej potřebovat jako doklad potvrzující koupi. Pokud se do 3 let od data zakoupení tohoto výrobku vyskytne vada materiálu nebo výrobní vada, výrobek vám – podle našeho rozhodnutí – bezplatně opravíme nebo vyměníme. Předpokladem pro poskytnutí záruky během 3leté záruční lhůty je předložení vadného výrobku a dokladu o koupi (pokladniční stvrženka) a písemný popis závady s informací o tom, kdy se vyskytl.

V případě, že se na vadu vztahuje naše záruka, obdržíte zpět opravený nebo nový výrobek. Od opravy nebo výměny nezačne běžet nová záruční lhůta.

• Záruční lhůta a zákonné nároky na odstranění vad

Záručním plněním se záruční lhůta neprodlužuje. To platí i pro vyměněné a opravené díly. Eventuální poškození a vady existující již v okamžiku zakoupení je nutné nahlásit okamžitě po vybalení. Opravy, jejichž potřeba vznikne po uplynutí záruční doby, se hradí.

• Rozsah záruky

Přístroj byl pečlivě vyroben v souladu s přísnými požadavky na kvalitu a před expedicí byl svědomitě odzkoušen. Záruka se vztahuje na materiálové a výrobní vady. Tato záruka neplatí pro díly výrobku, které podléhají běžnému opotřebení, a tedy mohou být považovány za spotřební díly. Dále se nevztahuje ani na poškození křehkých dílů, jako např. spínačů, akumulátorů a dílů ze skla. Záruka pozbývá platnosti, jestliže je poškozený výrobek nadále používán nebo je používán nebo udržován

nepřiměřeným způsobem. K odbornému používání výrobku je zapotřebí přesně dodržovat pokyny uvedené v originálním návodu k provozu. Je bezpodmínečně nutné vyhnout se účelům použití a jednáním, která se v návodu k obsluze nedoporučují, nebo před kterými návod k obsluze varuje.

Tento výrobek je určený pouze k soukromému použití, nikoliv ke komerčním účelům. Záruka zaniká v případě zneužití a neodborné manipulace, použití násilí nebo v případě zásahů neprováděných naším autorizovaným servisem.

• Postup při záruční reklamaci

Pro zajištění rychlého zpracování vašeho případu se řiďte následujícími pokyny: Pro případ dalších dotazů si laskavě připravte doklad o koupi a číslo výrobku (např. IAN) jako doklad o zakoupení spotřebiče. Číslo výrobku naleznete na typovém štítku, rytině, na titulním stránce návodu (vlevo dole) nebo na nálepce na zadní nebo spodní straně. V případě výskytu funkčních nebo jiných vad kontaktujte nejdříve telefonicky nebo e-mailem níže uvedené servisní oddělení. Vadný výrobek pak můžete bezplatně zaslat spolu s dokladem o koupi (pokladní stvrzenkou), popisem závady a informací o tom, kdy se vada vyskytla, na adresu servisu, kterou vám sdělí servisní oddělení.



Upozornění:

Na stránce www.lidl-service.com si můžete stáhnout tento návod i mnoho dalších příruček, produktových videí a software.

Pomocí tohoto QR kódu se dostanete přímo na stránku Lidl-Service (www.lidl-service.com) a po zadání čísla výrobku (IAN) 373212 můžete otevřít návod k použití.



Naše kontaktní údaje:

CZ

Název: C.M.C. Creative Marketing & Consulting GmbH Service CZ
Internetová adresa: www.cmc-creative.de
E-mail: info@bohemian-dragomans.com
Telefon: 00420 608 600485
Sídlo: Německo

IAN 373212_2104

Dovolujeme si upozornit, že následující adresa není adresou servisní opravny. Nejprve kontaktujte výše uvedené servisní středisko.

C.M.C. GmbH
Katharina-Loth-Str. 15
DE-66386 St. Ingbert
NĚMECKO

Objednávání náhradních dílů
www.ersatzteile.cmc-creative.de

Tabuľka použitých piktogramov	Strana	86
Úvod	Strana	87
Použitie v súlade so stanoveným účelom	Strana	87
Obsah balenia	Strana	88
Popis súčiastok	Strana	88
Technické údaje	Strana	88
Bezpečnostné upozornenia	Strana	89
Všeobecné vysvetlivky k plazme	Strana	95
Pred uvedením do prevádzky	Strana	96
Okolité prostredie inštalácie	Strana	96
Pripojenie stlačeného vzduchu	Strana	96
Pripojenie rezacieho horáka	Strana	96
Pripojenie uzemňovacieho kábla	Strana	97
Uvedenie do prevádzky	Strana	97
Obsluha	Strana	97
Odstraňovanie porúch	Strana	98
Údržba a starostlivosť	Strana	100
Údržba horáka	Strana	100
Údržba	Strana	101
Skladovanie	Strana	101
Informácie o ochrane životného prostredia a likvidácii	Strana	101
EÚ vyhlásenie o zhode	Strana	101
Informácie o záruke a servise	Strana	102
Záručné podmienky	Strana	102
Záručná doba a zákonný nárok na reklamáciu	Strana	102
Rozsah záruky	Strana	102
Postup v prípade poškodenia v záruke	Strana	103

• Tabuľka použitých piktogramov

	Opatrne! Prečítajte si návod na používanie!		Opatrne! Nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom!
	Pozor, možné nebezpečenstvá!		Dôležité upozornenie!
	Elektrospotrebiče nelikvidujte spoločne s komunálnym odpadom!		Obal a prístroj zlikvidujte ekologicky!
	Vyrobené z recyklovaných materiálov		Prístroj nepoužívajte na voľnom priestranstve a nikdy v prípade dažďa!
	Zásah elektrickým prúdom zvrácej elektródy môže byť smrteľný!		Vdychovanie dymu vznikajúceho pri zváraní môže ohroziť vaše zdravie.
	Iskry vzniknuté počas zvárania môžu spôsobiť výbuch alebo požiar!		Lúče elektrického oblúka môžu poškodiť oči a poraniť kožu!
	Elektromagnetické polia môžu rušiť funkciu kardiostimulátorov!		Maximálna menovitá hodnota sieťového prúdu
	Izolačná trieda		Rezanie plazmovou rezačkou
	Kontrolka – tepelný snímač		Kontrolka – sieťová prípojka
	Druh krytia		Efektívna hodnota maximálneho sieťového prúdu
	Maximálna menovitá hodnota doby zvárania v prerušovanom režime Σt_{ON}^I		Maximálna menovitá hodnota doby zvárania v priebežnom režime $\Sigma t_{ON}^I (max)$
 1 ~ 50 Hz	Sieťový vstup; Počet fáz, symbol striedavého prúdu a menovitá hodnota frekvencie		Jednofázový statický menič frekvencie-transformátor-usmerňovač

U_0	Napätie pri voľnobehu – menovitá hodnota	U_1	Menovitá hodnota sieťového napätia
U_2	Normalizované pracovné napätie		

Plazmová rezačka PPS 40 B3

• Úvod



Srdečne blahoželáme! Rozhodli ste sa pre prvotriedny výrobok. Pred prvým uvedením do prevádzky sa oboznáňte s výrobkom. Pozorne si k tomu prečítajte bezpečnostné pokyny. Tento výrobok smú do prevádzky uviesť iba poučené osoby.

Nedovoľte, aby sa výrobok dostal do rúk deťom!

UPOZORNENIE!

► Výrazy „výrobok“ alebo „prístroj“ použité v nasledovnom texte sa vzťahujú na plazmovú rezačku popísanú v tomto návode na obsluhu.

• Použitie v súlade so stanoveným účelom

Prístroj je vhodný na plazmové rezanie všetkých elektricky vodivých materiálov pomocou stlačeného vzduchu. Súčasťou použitia v súlade so stanoveným účelom je tiež dodržiavanie bezpečnostných pokynov, návodu na montáž a prevádzkových upozornení v návode na obsluhu.

Je potrebné čo najpresnejšie dodržiavať platné bezpečnostné predpisy. Prístroj sa nesmie používať:

- v nedostatočne vetraných priestoroch,
- vo vlhkom alebo v mokrom okolitom prostredí,
- v potencionálne výbušnom okolitom prostredí,
- na rozmrazovanie potrubí,
- v blízkosti ľudí s kardiosťimulátormi a
- v blízkosti ľahko zápalných materiálov.

Používajte výrobok iba tak, ako je popísané a len pre dané oblasti použitia. Tento návod dobre uschovajte. Pri postúpení výrobku tretej osobe s ním odovzdajte aj všetky podklady. Akékoľvek použitie, ktoré sa líši od použitia v súlade so stanoveným účelom, je zakázané a potenciálne nebezpečné. Škody spôsobené nedodržaním pokynov alebo nesprávnym použitím nie sú kryté zárukou a nespádajú do rozsahu ručenia výrobcu. Prístroj nie je určený na komerčné použitie. V prípade komerčného použitia stráca záruka platnosť.

ZVYŠKOVÉ RIZIKO

Aj v prípade, ak prístroj obsluhujete podľa predpisov, pretrvávajú vždy zvyškové riziká.

V súvislosti s typom konštrukcie a vyhotovením tejto plazmovej rezačky sa môžu vyskytnúť nasledovné nebezpečenstvá:

- poranenia oka spôsobené osvetlením,
- kontakt s horúcimi dielmi prístroja alebo obrobku (popáleniny),

- nebezpečenstvo úrazu a požiaru kvôli odletujúcim iskrám alebo čiastočkám škvary (v prípade neodborného zabezpečenia),
- škodlivé emisie dymov, pár a plynov v prípade nedostatku vzduchu, resp. nedostatočného odsávania v uzavretých priestoroch.

Znížte zvyškové riziko tým, že prístroj budete používať opatrne a podľa predpisov a že budete dodržiavať všetky pokyny.

• Obsah balenia

- 1 plazmová rezačka
- 1 uzemňovací kábel so svorkou
- 1 rezací kábel vrátane rezacieho horáka
- 1 pneumatická hadica s pripojovacím systémom Quick-Connect
- 3 elektródy (1 už namontovaná)
- 1 návod na obsluhu
- 3 puzdrá horáka (1 už namontované)

• Popis súčiastok

UPOZORNENIE!

- Bezprostredne po vybalení skontrolujte vždy úplnosť obsahu balenia a tiež bezchybný stav prístroja. Nepoužívajte prístroj, ak je chybný.

- 1 Plazmová rezačka
- 2 Rukoväť na nosenie
- 3 Sieťová zástrčka
- 4 Uzemňovacia svorka
- 5 Uzemňovacia svorka – konektor
- 5a Uzemňovacia svorka – konektor prístroja
- 5b Uzemňovacia svorka – pripojovací konektor
- 6 Plazmový horák – kontrolný konektor
- 7 Plazmový horák – konektor

- 8 Plazmový horák
- 8a Tlačidlo plazmového horáka
- 8b Upínacie puzdro trysky
- 8c Puzdro horáka
- 8d Elektróda
- 8e Dištančný prvok
- 8f Spínač blokovania
- 9 Kontrolka ochrany proti prehriatiu
- 10 Plazmový horák – kontrolná zdierka
- 11 Uzemňovacia svorka – pripojovacia zdierka
- 12 Plazmový horák – pripojovacia zdierka
- 13 Regulátor prúdu
- 14 Kontrolka siete
- 15 Rýchloprípojka pneumatickej hadice
- 16 Pneumatická hadica
- 17 Zapínač/vypínač
 - I znamená zapnuté
 - O znamená vypnuté
- 18 Nádobka na kondenzovanú vodu
- 19 Tlakomer
- 20 Prípojka stlačeného vzduchu
- 21 Otočné tlačidlo na reguláciu tlaku

• Technické údaje

Výkon:	15 – 40 A
Vstup:	230 V~ 50 Hz
Hmotnosť:	cca 5,0 kg
Rozmery:	341 x 116 x 237 mm
Izolačná trieda:	H
Rezný výkon:	Med: 1 – 4 mm
	Ušľachtilá oceľ: 1 – 8 mm
	Hliník: 1 – 8 mm
	Železo: 1 – 10 mm
	Oceľ: 1 – 12 mm

Pracovný tlak: 4 – 4,5 baru (predvolená hodnota 4 bary)

V priebehu ďalšieho vývoja môžu byť vykonané technické a optické zmeny bez predchádzajúceho upozornenia.

Všetky rozmery, upozornenia a údaje v tomto návode na používanie sú preto bez záruky. Z tohto dôvodu nemožno uplatňovať na základe tohto návodu na používanie žiadne právne nároky.

• Bezpečnostné upozornenia

VAROVANIE!

- Pred použitím si starostlivo prečítajte návod na obsluhu. S prístrojom, jeho správnym používaním a bezpečnostnými pokynmi sa zoznámte podľa návodu na obsluhu. Je súčasťou prístroja a musí byť neustále k dispozícii!

VAROVANIE!

- **NEBEZPEČENSTVO OHROZENIA ŽIVOTA A ÚRAZU PRE BATOLATÁ A DETI!** Nikdy nenechávajte deti s obalovým materiálom bez dozoru. Hrozí nebezpečenstvo udusenía.

- Tento prístroj smú používať deti od 16 rokov a osoby so zníženými fyzickými, senzorickými alebo mentálnymi schopnosťami, prípadne osoby s nedostatkom skúseností a vedomostí, ak sú pod dozorom alebo boli

poučené o bezpečnom používaní prístroja a nebezpečenstvách vyplývajúcich z jeho použitia. Deti sa s prístrojom nesmú hrať. Čistenie a používateľskú údržbu nesmú vykonávať deti bez dozoru.

- Opravy alebo/a údržbové práce nechajte vykonávať iba kvalifikovaného elektrikára.
- Používajte iba dodané zväzacie vedenia.
- Prístroj by počas prevádzky nemal stáť priamo pri stene a nemal by byť zakrytý alebo zovretý medzi ostatnými prístrojmi, aby bol cez vetracie štrbiny možný dostatočný prívod vzduchu. Presvedčte sa, že je prístroj správne pripojený do sieťového napätia. Vyvarujte sa akémukoľvek namáhaniu sieťového vedenia ťahom. Pred inštaláciou prístroja na iné miesto vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky.
- Ak nie je prístroj v prevádzke, vypnite ho vždy pomocou zapínača/vypínača. Držiak elektród položte na izolovanú podložku, elektródy vyberte z držiaka najskôr po 15 minútach chladenia.

Horúci kov a iskry sa odľukujú rezacím oblúkom. Tento prúd iskier, horúci kov, ako aj horúci obrobok a horúca prístrojová

výbava môžu spôsobiť požiar alebo popáleniny. Skontrolujte pracovné prostredie a pred použitím prístroja sa ubezpečte, že je vhodné ako pracovisko.

- Do vzdialenosti 10 m okolo plazmovej rezačky odstráňte všetky horľavé materiály. Ak to nie je možné, veľmi starostlivo zakryte predmety vhodnými krytmi.
- Nerežte tam, kde by mohli odletujúce iskry zasiahnuť horľavý materiál.
- Chráňte seba a ostatných pred odletujúcimi iskrami a horúcim kovom.
- Buďte pozorní, pretože iskry a horúce materiály sa pri rezaní môžu ľahko dostať cez malé štrbiny a otvory do susedných priestorov.
- Uvedomte si, že rezanie na strope, na podlahe alebo v čiastkovom priestore môže spôsobiť požiar na protiláhlej, neviditeľnej strane.
- Pracovný kábel zapojte najkratším možným spôsobom do zásuvky, ktorá sa nachádza v blízkosti pracoviska, aby ste zabránili tomu, že elektrický kábel bude rozložený po celej miestnosti a mohol by sa nachádzať na neznámom podklade, ktorý môže spôsobiť elektrický šok, iskry a vypuknutie požiaru.

- Nepoužívajte plazmovú rezačku na rozmrazovanie zamrznutých potrubí.

Nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom:

VAROVANIE!

- Zásah elektrickým prúdom rezacej elektródy môže byť smrteľný.

- Nevykonávajte plazmové rezanie počas dažďa a sneženia.
- Noste suché izolačné rukavice.
- Nechytajte elektródu holými rukami.
- Nenoste mokré alebo poškodené rukavice.
- Chráňte sa pred zásahom elektrickým prúdom odizolovaním obrobku.
- Neotvárajte kryt prístroja.
- Dodatočnú ochranu pred zásahom sieťovým prúdom v prípade výskytu chyby je možné zabezpečiť použitím prúdového chrániča, ktorý sa prevádzkuje so zvodovým prúdom nepresahujúcim 30 mA, a ktorý napája všetky zariadenia v blízkosti, ktoré sú napájané zo siete. Prúdový chránič pre prípad výskytu chyby musí byť vhodný pre všetky druhy prúdov.
- Musia byť ľahko dostupné prostriedky na rýchle elektrické

odpojenie zdroja rezacieho prúdu alebo obvodu rezacieho prúdu (napr. zariadenie núdzového vypnutia).

Ohrozenie vznikajúcim dymom počas plazmového rezania:

- Vdychovanie dymu vznikajúceho počas plazmového rezania môže ohroziť zdravie.
- Nedržte hlavu v zadymenej oblasti.
- Prístroj používajte v otvorených priestoroch.
- Prístroj používajte len v priestoroch s dobrým vetraním.

Ohrozenie prúdom iskier počas plazmového rezania:

- Iskry vzniknuté počas rezania môžu spôsobiť výbuch alebo požiar.
- Horľavé materiály udržiavajte v dostatočnej vzdialenosti od miesta rezania.
- Nevykonávajte plazmové rezanie vedľa horľavých materiálov.
- Iskry z rezania môžu spôsobiť požiare.
- Majte v blízkosti pripravený hasiaci prístroj a pozorovateľa, ktorý ho môže ihneď použiť.
- Nerežte na bubnoch ani v žiadnych uzatvorených nádobách.

Ohrozenie lúčmi elektrického oblúka:

- Lúče elektrického oblúka môžu poškodiť oči a poraniť kožu.
- Noste vhodnú pokrývku hlavy a ochranné okuliare
- Noste ochranu sluchu a vysoko si vyhrňte golier.
- Použite ochrannú zväračskú kuklu a dbajte na správne nastavenie filtra.
- Noste kompletné telové chrániče.

Ohrozenie elektromagnetickými poliami:

- Rezací prúd vytvára elektromagnetické polia.
- Nepoužívajte spolu so zdravotníckymi implantátmi.
- Zváracie káble si nikdy neovíjajte okolo tela.
- Zváracie káble ved'te spoločne.

● Bezpečnostné upozornenia špecifické pre zväračské štíty

- Pomocou svetlého svetelného zdroja (napríklad zapalovač) sa vždy pred začiatkom rezacích prác presvedčte o správnej funkcii zväračského štítu.

- Striekajúce časti z rezania môžu poškodiť ochranné sklo. Poškodené alebo poškriabané ochranné sklá ihneď vymeňte.
- Poškodené alebo silno znečistené, prípadne postriekané komponenty ihneď vymeňte.
- Prístroj smú prevádzkovať iba osoby, ktoré dovŕšili vek 16 rokov.
- Zoznámte sa s bezpečnostnými predpismi, ktoré sa týkajú zvárania. Dodržiavajte pritom bezpečnostné pokyny vašej plazmovej rezačky.
- Pri zváraní a rezaní si vždy nasadzte zváračský štít. Ak ho nepoužijete, môžete si privodiť vážne poranenie sietnice.
- Počas zvárania a plazmového rezania noste vždy ochranný odev.
- Nikdy nepoužívajte zváračský štít bez ochranného skla, pretože v opačnom prípade sa môže poškodiť optická jednotka. Existuje nebezpečenstvo poškodenia očí!
- Kvôli dobrej viditeľnosti a práci bez únavy vymeňte včas ochranné sklo.

● Prostredie so zvýšeným elektrickým ohrozením

Prostredia so zvýšeným elektrickým ohrozením sa vyskytujú napr.:

- Na pracoviskách s obmedzeným priestorom pre pohyb, keď operátor pracuje v nútenej polohe (napr. kolenačky, v sede, v ľahu) a dotýka sa elektricky vodivých dielov;
- Na pracoviskách, ktoré sú úplne alebo čiastočne elektricky vodivo ohraničené a na ktorých vzniká veľké ohrozenie náhodným dotykom zo strany obsluhy;
- Na mokrých, vlhkých alebo horúcich pracoviskách, na ktorých vlhkosť vzduchu alebo pot výrazne znižujú odpor ľudskej kože a izolačné vlastnosti ochranného vybavenia.

Kovový rebrík alebo lešenie môžu taktiež vytvoriť prostredie so zvýšeným elektrickým ohrozením.

Pri použití zváračiek v podmienkach s elektrickým ohrozením nesmie voľnobežné výstupné napätie zváračky prekročiť 48 V (efektívna hodnota). Táto plazmová rezačka sa na základe výstupného napätia v týchto prípadoch nesmie používať.

● Plazmové rezanie v stiesnených priestoroch

Pri plazmovom zváraní a rezaní v stiesnených priestoroch môže dôjsť k ohrozeniu toxickými plynmi (nebezpečenstvo udusení). V stiesnených priestoroch sa smie prístroj prevádzkovať iba vtedy, ak sa v bezprostrednej blízkosti nachádzajú poučené osoby, ktoré môžu v prípade núdze zasiahnuť. V tomto prípade musí pred použitím plazmového rezania situáciu posúdiť odborník, ktorý určí kroky potrebné na zabezpečenie bezpečnosti práce a tiež ktoré bezpečnostné opatrenia sa musia prijať počas samotného procesu zvárania.

● Sčítanie volnobežných napätí

Ak je v prevádzke viac zdrojov zväracieho prúdu, môže dôjsť k sčítaniu ich volnobežných napätí, čo môže viesť k zvýšenému elektrickému ohrozeniu. Zdroje zväracieho prúdu s ich samostatnými riadeniami a prípojkami musia byť jasne označené, aby bolo možné rozpoznať, čo patrí k príslušnému elektrickému obvodu.

● Použitie ramenného popruhu

Plazmová rezačka sa nesmie používať, pokiaľ je prístroj prenášaný, napríklad na ramennom popruhu.

Tým sa predchádza:

- riziku straty rovnováhy pri ťahaní pripojených káblov alebo hadíc,
- zvýšenému riziku zásahu elektrickým prúdom, keďže sa obsluha dostáva do kontaktu so zemou, ak používa zdroj zväracieho prúdu triedy I, ktorého teleso je uzemnené jeho ochranným vodičom.

● Ochranný odev

- Počas práce musí byť obsluha na celom tele chránená príslušným odevom a ochranou tváre proti žiareniu a popáleninám. Je potrebné dodržiavať nasledovné kroky:
 - Pred rezacími prácami si oblečte ochranný odev.
 - Natiahnite si rukavice.
 - Otvorte okná, aby ste zabezpečili prívod vzduchu.
 - Nasadzte si ochranné okuliare.

- Na oboch rukách je potrebné nosiť rukavice s manžetou z vhodného materiálu (koža). Tie musia byť v bezchybnom stave.
- Na ochranu odevu proti odletovaniu iskier a popáleninám je potrebné nosiť vhodné zástery. Ak si to vyžaduje druh práce, napríklad zváranie nad hlavou, je potrebné nosiť ochranný odev a tiež ochranu hlavy, ak je to nevyhnutné.

● Ochrana proti žiareniu a popáleninám

- Pracovisko označte výveskou „Opatrne! Nepozerajte sa do plameňa!“, ktorá bude upozorňovať na nebezpečenstvo poškodenia zraku. Pracoviská je potrebné zatieniť tak, aby boli chránené osoby, ktoré sa nachádzajú v blízkosti. Je potrebné zabezpečiť, aby sa nepovolane osoby zdržiavali v dostatočnej vzdialenosti od zváracích prác.
- V bezprostrednej blízkosti stabilných pracovísk sa nesmú nachádzať steny so svetlou farbou, ani ligotavé steny. Okná je potrebné chrániť proti žiareniu alebo odrazu žiarenia

aspoň do výšky hlavy, napríklad vhodným náterom.

● Klasifikácia prístroja z hľadiska EMC

Podľa normy IEC 60974-10 ide o plazmovú rezačku s elektromagnetickou kompatibilitou triedy A. Prístroje triedy A sú prístroje, ktoré sú vhodné na používanie vo všetkých zariadeniach okrem obytných zón, a tých, ktoré sú priamo pripojené k verejnej nízkonapäťovej sieti, ktorá napája (aj) obytné budovy. Prístroje triedy A musia dodržiavať hraničné hodnoty triedy A.

VÝSTRAŽNÉ UPOZORNENIE:

Prístroje triedy A sú určené na použitie v priemyselnom prostredí. Kvôli vyskytujúcim sa výkonovým, ako aj vyžarovaným premenným rušeniam môžu nastať ťažkosti so zabezpečením elektromagnetickej kompatibility v iných prostrediach. Hoci prístroj spĺňa emisné limity špecifikované v norme, môžu príslušné prístroje aj napriek tomu spôsobovať elektromagnetické rušenie v citlivých zariadeniach a prístrojoch. Za rušenia, ktoré vzniknú pri výkone prác elektrickým oblúkom, je zodpovedný používateľ a musí vykonať

vhodné ochranné opatrenia.
Pritom musí používateľ zohľadniť
najmä:

- Sieťové, riadiace, signálne a telekomunikačné vedenia
- Počítače a iné prístroje riadené mikroprocesorom
- Televízne, rádiové a iné reprodukčné prístroje
- Elektronické a elektrické bezpečnostné zariadenia
- Osoby s kardiostimulátormi alebo načúvacími prístrojmi
- Meracie a kalibračné zariadenia
- Odolnosť proti rušeniu iných zariadení v blízkosti
- Dennú dobu, počas ktorej sa vykonávajú rezacie práce.

Aby sa znížilo možné rušivé vyžarovanie, odporúčame nasledovné:

- Pravidelne vykonávajte údržbu plazmovej rezačky a udržiavajte ju v dobrom stave.
- Zváracie káble by mali byť úplne odvinuté a čo možno najviac paralelne vedené na zemi
- Prístroje a systémy ohrozené rušivým vyžarovaním by sa mali presunúť čo najďalej od oblasti rezania alebo mali by byť tienené.

• Všeobecné vysvetlivky k plazme

Plazmové rezačky fungujú tak, že tlaku vystavený plyn, ako napríklad vzduch, pretláčajú cez malú rúrku. V strede tejto rúrky sa nachádza záporne nabitá elektróda priamo nad tryskou. Účinkom vírivého prstenca sa plazma začne rýchlo otáčať. Ak na zápornú elektródu privediete prúd a hrot trysky sa dostane do styku s kovom, vytvorí toto spojenie uzatvorený, elektrický okruh. Vtedy medzi elektródou a kovom vznikne silná zapalovacia iskra. Zatiaľ čo prúdiaci plyn prúdi cez rúrku, zohreje zapalovacia iskra plyn, až kým nedosiahne stav plazmy. Táto reakcia spôsobí prúd usmernenej plazmy s teplotou 16 649 °C alebo viac, ktorá sa pohybuje rýchlosťou 6,096 m/sek a zmení kov na paru a roztavené vedľajšie produkty. Samotná plazma vedie elektrický prúd. Pracovný okruh, ktorý je príčinou vzniku oblúku, je prítomný dovtedy, kým sa prúd vedie na elektródu a plazma zostáva v kontakte s kovom, ktorý sa má spracovať. Rezacia tryska má rad ďalších kanálov. Tieto kanály vytvárajú konštantný tok ochranného plynu

okolo oblasti rezania. Tlak tohto toku plynu kontroluje polomer plazmového zväzku.

UPOZORNENIE!

- Stroj je koncipovaný iba na to, aby sa stlačený vzduch používal ako „plyn“.

• Pred uvedením do prevádzky

• Okolité prostredie inštalácie

Zabezpečte, aby bol pracovný priestor dostatočne vetraný. Ak sa prístroj obsluhuje bez dostatočného chladenia, znižuje sa doba zapnutia a môže dochádzať k prehriatiam.

Prítom môžu byť potrebné dodatočné ochranné opatrenia:

- Prístroj musí byť inštalovaný voľne tak, aby voľný priestor okolo neho bol najmenej 0,5 m.
- Vetracie štrbiny sa nesmú prestaviť ani zakryť.
- Nepoužívajte prístroj ako odkladací priestor. Na prístroj sa nesmie odkladať žiadne náradie ani iné predmety.
- Prevádzka musí prebiehať v suchom a dobre vetranom pracovnom prostredí.

• Pripojenie stlačeného vzduchu

UPOZORNENIE!

- Prístroj je navrhnutý na prevádzkový tlak až do hodnoty 6,3 baru. Pri nastavovaní tlaku vzduchu dbajte na to, že môže dôjsť k poklesu tlaku. Takto pri dĺžke hadice 10 m a vnútornom priemere 9 mm klesne o cca 0,6 baru.

Používajte iba filtrovaný a regulovaný stlačený vzduch.

- Pripojte pneumatickú hadicu **16** na zadnú stranu plazmovej rezačky **1** na prípojku stlačeného vzduchu **20**. Nasuňte pritom stranu pneumatickej hadice **16** bez rýchlospojky do prípojky stlačeného vzduchu **20** plazmovej rezačky **1** (pozri obr. I).
- Otočným tlačidlom **21** na odlučovači kondenzátu môžete nastaviť tlak (pozri obr. I-L). Je možné nastaviť tlak 4 – 4,5 baru.
- Aby ste opäť uvoľnili pneumatickú hadicu **16**, musíte súčasne stlačiť aretáciu pneumatickej prípojky **20** a vytiahnuť pneumatickú hadicu **16** (pozri obr. I).

• Pripojenie rezacieho horáka

- Nasuňte konektor plazmového horáka **7** do pripojovacej zdierky plazmového horáka **12** a rukou pevne utiahnite prevlečnú maticu (pozri obr. A+B).
- Nasuňte kontrolný konektor plazmového horáka **6** do kontrolnej zdierky plazmového horáka **10** a rukou pevne utiahnite prevlečnú maticu (pozri obr. A+B).

• Pripojenie uzemňovacieho kábla

Spojte konektor prístroja uzemňovacej svorky **5a** s pripojovacou zdierkou uzemňovacej svorky **11**. Spojte konektor uzemňovacej svorky **5** s pripojovacím konektorom uzemňovacej svorky **5b**. Dávajte pozor na to, aby sa pripojovací trň najprv zasunul a až potom otočil. Pripojovací trň konektora prístroja uzemňovacej spojky **5a** musí pri zasunutí smerovať nahor. Po zasunutí musíte pripojovací trň otáčať v smere hodinových ručičiek až na doraz, aby ste ho zaistili (pozri obr. A+B). Pritom nie je potrebné používať žiadnu silu!

• Uvedenie do prevádzky

• Obsluha

1. Nainštalujte plazmovú rezačku **1** na suchom a dobre vetranom mieste.
2. Umiestnite stroj v blízkosti obrobku.
3. Stlačte zapínač/vypínač **17**.
4. Upevnite uzemňovaciu svorku **4** na rezaný obrobok a zabezpečte, aby vznikol dobrý elektrický kontakt.
5. Regulátor prúdu nastavte **13** na rezací prúd. Ak sa preruší svetelný oblúk, musíte podľa potreby nastaviť vyšší rezací prúd. Ak elektróda často zhorí, treba nastaviť nižší rezací prúd.
6. Plazmovú rezačku **8** umiestnite na obrobok tak, aby dištančný prvok úplne priliehal. Na odblokovanie tlačidla plazmového horáka **8a** posuňte spínač blokovania **8f** dopredu. Stlačte tlačidlo plazmového horáka **8a**. Rezací oblúk sa zapáli.
7. Začnite pomaly rezať a potom zvyšujte rýchlosť, aby ste dosiahli želanú kvalitu rezu.

8. Rýchlosť je potrebné regulovať tak, aby sa dosiahol dobrý rezný výkon.
9. Po ukončení rezania posuňte spínač blokovania **8f** znovu dozadu.



Pri rezaní v ručnej rezacej prevádzke ťahajte voľne priliehajúci dištančný prvok okolo obrobku zľahka a konštantnou rýchlosťou. Na dosiahnutie optimálneho rezu je dôležité, aby ste dodržiavali správnu rýchlosť rezu zodpovedajúcu hrúbke materiálu. Pri príliš malej rýchlosti rezu je rezná hrana neostrá v dôsledku príliš silného privádzania tepla. Optimálna rýchlosť rezu sa dosiahne, ak je rezací lúč počas rezania naklonený zľahka smerom dozadu. Pri uvoľnení tlačidla plazmového horáka **8a** zhasne plazmový zväzok a vypne sa zdroj prúdu. Plyn prúdi ešte cca 5 sekúnd, aby sa ochladil horák. Plazmový horák **1** sa nesmie počas doby prúdenia zvyškového prúdu plynu vypnúť, aby sa zabránilo poškodeniam v dôsledku prehriatia plazmového horáka **8**.

Vysvetlenie zapalovania s pilotným štartom

Stlačením tlačidla plazmového horáka **8a** sa zapáli pilotný elektrický oblúk. Pritom vzniká na hrote puzdra horáka **8a** plazmový zväzok. To umožňuje bezkontaktný nárez obrobku. Týmto spôsobom je možné rezať aj mriežky a rošty.

POZOR!

- Po ukončení rezacej práce nechajte prístroj zapnutý ešte cca 2 – 3 minúty! Ventilátor chladí elektroniku.

• Odstraňovanie porúch

UPOZORNENIE!

► Ak je stlačené odsávanie horáka, počas plazmového rezania sa vytvorí napätie potrebné na rezanie. Preto ak nie je uzavretý elektrický okruh, odvádza sa vytvorené napätie cez prúd iskier. Elektrické výboje, ktoré tým vznikajú vnútri prístroja, nepredstavujú chybu prístroja. Skontrolujte správnu montáž prístroja podľa krokov opísaných v časti „Uvedenie do prevádzky“.

Porucha	Príčina poruchy	Odstraňovanie porúch
Nesvieti kontrolka?	■ Žiadne elektrické pripojenie. ■ Hlavný zapínač/vypínač je nastavený na VYP.	■ Overte, či je prístroj pripojený do zásuvky. ■ Nastavte spínač do polohy ON/ZAP.
Nebeží ventilátor?	■ Prerušené elektrické vedenie. ■ Chybné elektrické vedenie ventilátora. ■ Chybný ventilátor.	■ Overte, či je prístroj pripojený do zásuvky.
Svieti svetelná signalizácia?	■ Zapnutá ochrana proti prehriatiu. ■ Príliš vysoké vstupné napätie.	■ Nechajte prístroj vychladnúť. ■ Vstupné napätie podľa typového štítku.
Žiadny výstupný prúd?	■ Chybný stroj. ■ Aktivovaná ochrana proti prehriatiu.	■ Nechajte stroj opraviť. ■ Nechajte prístroj vychladnúť.
Znižuje sa výstupný prúd?	■ Príliš nízke vstupné napätie. ■ Príliš malý priemer pripojovacieho kábla.	■ Dodržiavajte vstupné napätie podľa typového štítku.
Nedá sa regulovať prívod vzduchu?	■ Pneumatické vedenie je poškodené alebo chybné. ■ Vypadáva ventil/tlakomer.	■ Nové pripojenie vedenia.

Nevytvorí sa vysokofrekvenčný oblúk?	■ Spínač horáka je chybný. ■ Uvoľnené spájkované miesto na spínači horáka alebo na konektore. ■ Vypadáva ventil/tlakomer.	■ Vymeňte elektródu.
Zlé zapalovanie?	■ Poškodené alebo opotrebované diely horáka.	■ Vymeňte opotrebované diely.
Plazmový horák 8 nie je pripravený na prevádzku?	■ Vypnutý prúdový spínač. ■ Obmedzený prenos vzduchu. ■ Obrobok nie je spojený s uzemňovacou svorkou.	■ Prepnete prúdový spínač do polohy „on“. ■ Ďalšou indíciou toho je zelenkastý plameň. Skontrolujte zásobovanie vzduchom. ■ Skontrolujte spojenia.
Iskry vyletujú smerom nahor, namiesto nadol cez materiál?	■ Puzdro horáka 8c neprevrta materiál ■ Puzdro horáka 8c je vzdialené od materiálu príliš ďaleko. ■ Materiál nebol pravdepodobne správne uzemnený. ■ Je príliš vysoká rýchlosť zdvihu.	■ Zvýšte intenzitu prúdu. ■ Znížte vzdialenosť puzdra horáka 8c od materiálu. ■ Skontrolujte spojenia týkajúce sa správneho uzemnenia. ■ Znížte rýchlosť.
Počiatkový rez, ale materiál nie je úplne prevrtaný?	■ Možný problém so spojením.	■ Skontrolujte všetky spojenia.
Vytváranie škvary na rozhraniach?	■ Náradie/materiál vytvára horúčavu. ■ Príliš malá rýchlosť rezu alebo príliš vysoká intenzita prúdu. ■ Opotrebované jednotlivé diely plazmového horáka 8b, 8c, 8d.	■ Nechajte materiál ochladiť a potom pokračujte s rezaním. ■ Zvýšte rýchlosť a/alebo znížte intenzitu prúdu, kým sa množstvo škvary nezníži na minimum. ■ Skontrolujte a vymeňte opotrebované diely.
Počas rezania sa oblúk zastaví?	■ Príliš malá rýchlosť rezu. ■ Plazmový horák 8 držíte od materiálu vzdialený príliš vysoko a príliš ďaleko. ■ Opotrebované jednotlivé diely plazmového horáka 8b, 8c, 8d. ■ Obrobok už nie je spojený s uzemňovacím káblom.	■ Zvyšujte rýchlosť rezu, kým neodstránite problém. ■ Spustíte plazmový horák 8 až na odporúčanú výšku. ■ Skontrolujte a vymeňte opotrebované diely. ■ Skontrolujte spojenia.

Nedostatočný prienik?	■ Príliš vysoká rýchlosť rezu. ■ Kov je príliš hrubý. ■ Opotrebované jednotlivé diely plazmového horáka 8b, 8c, 8d.	■ Spomaľte pracovnú rýchlosť. ■ Sú nevyhnutné viaceré priebehy. ■ Skontrolujte a vymeňte opotrebované diely.
Spotrebné diely sa rýchlo opotrebovávajú.	■ Kapacita bola preťažená. ■ Prekročenie doby riadenia oblúka. ■ Nesprávne poskladaný plazmový horák. ■ Nedostatočné zásobovanie vzduchom, tlak je príliš nízky. ■ Chybný vzduchový kompresor.	■ Príliš hrubý materiál, zväčšíte uhol, aby ste zabránili spätnému fúkaniu materiálu späť do hrotu. ■ Neovládate oblúk dlhšie ako 5 sekúnd. ■ Skontrolujte vzduchový filter, zväčšíte tlak vzduchu. ■ Skontrolujte výkon vzduchového kompresora a zabezpečte, aby bol vstupný tlak vzduchu najmenej 100 PSI (6,8 baru).

• Údržba a starostlivosť

• Údržba horáka

- Diely zobrazené na obrázku F, ktoré podliehajú opotrebovaniu, sú elektróda **8d** a puzdro horáku **8c**. Tie je možné vymeniť po odskrutkovaní upínacieho puzdra trysky **8b**.
- Elektródu **8d** je potrebné vymeniť, ak vykazuje v strede kráter hlboký približne 1,5 mm.

POZOR!

- ▶ Na vyskrutkovanie elektródy nepoužívajte prudkú silu, ale pozvoľne ju zvyšujte, až kým sa elektróda neuvolní. Novú elektródu naskrutkujte do uloženia elektródy.

- Puzdro horáka **8c** je potrebné vymeniť, ak je poškodený stredný otvor alebo sa rozšíril v porovnaní s otvorom novej trysky. Ak sa elektróda **8d** alebo puzdro horáka **8c** vymenia príliš neskoro, vedie to k prehrievaniu dielov.

Po výmene je potrebné zabezpečiť, aby sa upínacie puzdro trysky **8b dostatočne pritiahlo.**

POZOR!

- ▶ Upínacie puzdro trysky **8b** sa smie naskrutkovať na plazmový horák **8** až vtedy, keď je vložená elektróda **8d** a puzdro horáka **8c**.
- ▶ **Ak tieto diely chýbajú, môže to viesť k chybným funkciám prístroja a predovšetkým k ohrozeniu personálu obsluhy.**

• Údržba

UPOZORNENIE!

- Plazmová rezačka sa musí pravidelne udržiavať, aby sa zabezpečila jej bezchybná funkcia a dodržiavanie bezpečnostných požiadaviek. Neodborná a nesprávna prevádzka môže viesť k výpadkom prístroja a k jeho poškodeniam. Opravy nechajte vykonávať iba kvalifikovaných odborníkov.

UPOZORNENIE!

- Vyprázdnenie nádoby kondenzovanej vody  nie je potrebné. Ak sa tu nazbiera voda, dole na nádobe vznikne jemná kvapka. Kondenzovaná voda sa následne odparí.

Skôr, ako začnete vykonávať údržbové práce alebo opravy na plazmovej rezačke, vypnite hlavné zásobovanie elektrickým prúdom a tiež hlavný vypínač prístroja.

- Pravidelne čistite vonkajšok plazmovej rezačky a jej príslušenstvo. Pomocou vzduchu, čistiacej bavlny alebo kefy odstráňte nečistotu a prach.
- V prípade poruchy alebo potrebnej výmeny dielov prístroja sa obráťte na príslušný kvalifikovaný personál.

• Skladovanie

Ak sa prístroj nepoužíva, mali by ste ho skladovať chránený pred prachom na čistom a suchom mieste.

• Informácie o ochrane životného prostredia a likvidácii



Recyklácia surovín namiesto likvidácie odpadu



Prístroj, príslušenstvo a obal by ste mali odovzdať do zberne na ekologickú recykláciu.



Dbajte na označenie na obalových materiáloch a v prípade potreby ich separujte samostatne. Obalové materiály sú označené skratkami (a)

a číslicami (b) s nasledovným významom:
1 – 7: Plasty, 20 – 22: Papier a lepenka,
80 – 98: Kompozitné materiály.

Podľa Európskej smernice 2012/19/EÚ sa musia opotrebované elektrospotrebiče zbierať separovane a odovzdať do zberne na ekologickú recykláciu.

Prístroj zlikvidujte v schválenej prevádzke určenej na likvidáciu odpadu alebo vo vašom komunálnom zariadení na likvidáciu odpadu. Dodržiavajte aktuálne platné predpisy. V prípade pochybností sa spojte s vaším zariadením na likvidáciu odpadov.

• EÚ vyhlásenie o zhode

My,

C.M.C. GmbH

Zodpovedný za dokumenty:

Dr. Christian Weyler

Katharina-Loth-Str. 15

66386 St. Ingbert

Nemecko

vyhlasujeme na vlastnú zodpovednosť,
že výrobok

Plazmová rezačka PPS 40 B3

IAN: **373212_2104**

Rok výroby: **03/22**

Číslo výrobku: **2394**

Model: **PPS 40 B3**

spĺňa základné požiadavky na ochranu, ktoré sú stanovené v európskych smerniciach

EÚ smernica o elektromagnetickej kompatibilite

2014/30/EÚ

Smernica RoHS

2011/65/EÚ

EÚ smernica o nízkom napätí

2014/35/EÚ

a v ich neskoršom znení.

Výhradnú zodpovednosť za prípravu vyhlásenia o zhode nesie výrobca.

Vyššie popísaný predmet vyhlásenia spĺňa smernicu 2011/65/EÚ Európskeho parlamentu a Rady zo dňa 8. júna 2011 na obmedzenie použitia určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických prístrojoch.

Na účely posúdenia zhody boli použité nasledujúce harmonizované normy:

EN IEC 60974-6:2016

EN 60974-10:2014/A1:2015

EN IEC 60974-7:2019

St. Ingbert, 20.07.2021

C.M.C. GmbH
Katharina-Loth-Str. 15
1. Fl. 66786 St. Ingbert
Telefon: +49 6894 9989750
Telefax: +49 6894 9989729

z poverenia Dr. Christian Weyler
- Zabezpečenie kvality -

• Informácie o záruke a servise

Záruka spoločnosti Creative Marketing & Consulting GmbH

Vážená zákazníčka, vážený zákazník, na toto zariadenie získavate záruku 3 roky od dátumu kúpy. V prípade nedostatkov tohto výrobku máte voči predajcovi výrobku zákonom stanovené práva. Tieto zákonné práva nie sú našimi nižšie uvedenými záručnými podmienkami nijakým spôsobom obmedzené.

• Záručné podmienky

Záručná lehota začína plynúť dňom kúpy. Starostlivo si uschovajte originálny doklad o kúpe. Budete ho potrebovať ako doklad o zakúpení výrobku. Ak sa v priebehu 3 rokov od dátumu kúpy tohto zariadenia vyskytne chyba materiálu alebo výrobná chyba, zariadenie vám bezplatne opravíme alebo vymeníme – podľa nášho zväzenia. Podmienkou poskytnutia tohto záručného plnenia je, že v rámci 3-ročnej lehoty predložíte chybné zariadenie a doklad o kúpe (pokladničný lístok) a písomnou formou stručne popíšete, v čom pozostáva nedostatok a kedy sa vyskytol. Pokiaľ je táto chyba krytá našou zárukou, vrátime vám opravený alebo nový výrobok. Opravou alebo výmenou výrobku nezačína plynúť nová záručná lehota.

• Záručná doba a zákonný nárok na reklamáciu

Záručná doba sa následkom záručného plnenia nepredlžuje. To platí aj pre vymenené a opravené diely. Poškodenia a nedostatky, ktoré sa vyskytli už pri kúpe, sa musia nahlásiť ihneď po vybalení. Opravy po uplynutí záručnej doby sú spoľatnené.

• Rozsah záruky

Zariadenie bolo starostlivo vyrobené podľa prísnych kvalitatívnych noriem a pred distribúciou dôkladne odskúšané.

Záručné plnenie sa vzťahuje na materiálové alebo výrobné chyby. Táto záruka sa nevzťahuje na časti výrobku, ktoré sú vystavené bežnému opotrebovaniu, a preto sa môžu považovať za spotrebné diely, ani na poškodenia citlivých dielov, napr. spínače, akumulátory alebo diely zo skla. Táto záruka zaniká, ak sa výrobok používa nesprávne alebo v poškodenom stave,

alebo ak bola nesprávne vykonávaná údržba. Pre správne používanie výrobku je potrebné presne dodržiavať všetky pokyny obsiahnuté výlučne v tomto preklade originálneho návodu na obsluhu. Je potrebné bezpodmienečne zabrániť účelom použitia a konaniam, od ktorých preklad originálneho návodu na obsluhu odrádza alebo pred ktorými varuje.

Výrobok je určený len na súkromné a nie komerčné použitie. V prípade nesprávnej alebo neodbornej manipulácie, použitia násilia a v prípade zásahov, ktoré nevykonala naša autorizovaná servisná pobočka, záruka zaniká.

• Postup v prípade poškodenia v záruke

Aby sme vašu žiadosť mohli čo najrýchlejšie vybaviť, postupujte podľa nasledujúcich pokynov:

V prípade akýchkoľvek otázok si pripravte pokladničný blok a číslo výrobku (napr. IAN) ako doklad o kúpe. Číslo výrobku je uvedené na typovom štítku, gravúre, titulnej strane vášho návodu (vľavo dole) alebo na nálepke na zadnej alebo spodnej strane. V prípade výskytu funkčných chýb alebo iných nedostatkov najskôr telefonicky alebo e-mailom kontaktujte nižšie uvedené servisné oddelenie.

Výrobok, ktorý bol zaregistrovaný ako chybný, môžete potom spolu s dokladom o kúpe (pokladničným blokom) a informáciou, o aký druh nedostatku ide a kedy sa vyskytol, bezplatne zaslať na adresu servisu, ktorá vám bola oznámená.



Upozornenie:

Na stránke www.lidl-service.com si môžete stiahnuť túto a mnohé iné príručky, videá o výrobku a softvér.

Prostredníctvom QR kódu môžete prejsť priamo na internetovú stránku servisu spoločnosti Lidl (www.lidl-service.com) a po zadaní svojho čísla výrobku (IAN) 373212 si môžete otvoriť príslušný návod na obsluhu.



Tu sú naše kontaktné údaje:

SK

Názov: C. M. C. GmbH
Internetová adresa: www.cmc-creative.de
E-mail: service.sk@cmc-creative.de
Telefón: 0850 232001
Sídlo: Nemecko

IAN 373212_2104

Upozorňujeme, že nasledujúca adresa nie je adresou servisu. Najskôr sa obráťte na hore uvedený servis.

C.M.C. GmbH
Katharina-Loth-Str. 15
DE-66386 St. Ingbert
NEMECKO

Objednávanie náhradných dielov

www.ersatzteile.cmc-creative.de

Tabelle der verwendeten Piktogramme	Seite 106
Einleitung	Seite 107
Bestimmungsgemäße Verwendung.....	Seite 107
Lieferumfang.....	Seite 108
Teilebeschreibung.....	Seite 108
Technische Daten.....	Seite 109
Sicherheitshinweise	Seite 109
Allgemeine Plasma-Erläuterungen	Seite 116
Vor der Inbetriebnahme	Seite 117
Aufstellungsumgebung.....	Seite 117
Anschluss der Druckluft.....	Seite 117
Anschluss des Schneidbrenners.....	Seite 117
Massekabel anschließen.....	Seite 117
Inbetriebnahme	Seite 118
Bedienung.....	Seite 118
Fehlerbehebung	Seite 119
Wartung und Pflege	Seite 121
Wartung des Brenners.....	Seite 121
Wartung.....	Seite 122
Lagerung.....	Seite 122
Umwelthinweise und Entsorgungsangaben	Seite 122
EU-Konformitätserklärung	Seite 123
Hinweise zu Garantie und Serviceabwicklung	Seite 123
Garantiebedingungen.....	Seite 123
Garantiezeit und gesetzliche Mängelansprüche.....	Seite 124
Garantieumfang.....	Seite 124
Abwicklung im Garantiefall.....	Seite 124

• Tabelle der verwendeten Piktogramme

	Vorsicht! Bedienungsanleitung lesen!		Vorsicht! Gefährdung durch elektrischen Schlag!
	Achtung, mögliche Gefahren!		Wichtiger Hinweis!
	Entsorgen Sie Elektrogeräte nicht über den Hausmüll!		Entsorgen Sie Verpackung und Gerät umweltgerecht!
	Hergestellt aus Recyclingmaterial		Verwenden Sie das Gerät nicht im Freien und nie bei Regen!
	Elektrischer Schlag von der Schweißelektrode kann tödlich sein!		Einatmen von Schweißrauch kann Ihre Gesundheit gefährden!
	Schweißfunken können eine Explosion oder einen Brand verursachen!		Lichtbogenstrahlen können die Augen schädigen und die Haut verletzen!
	Elektromagnetische Felder können die Funktion von Herzschrittmachern stören!	$I_{1 \max}$	Größter Bemessungswert des Netzstroms
H	Isolationsklasse		Schneiden mit dem Plasmaschneider
	Kontrollleuchte - Thermowächter		Kontrollleuchte - Netzanschluss
IP21S	Schutzart	$I_{1 \text{ eff}}$	Effektivwert des größten Netzstroms
— — —	Größter Schweißzeit-Bemessungswert im intermittierenden Modus Σ'_{ON}	—	Größter Schweißzeit-Bemessungswert im fortlaufenden Modus $\Sigma'_{\text{ON (max)}}$

 1 ~ 50 Hz	Netzeingang; Anzahl der Phasen sowie Wechselstromsymbol und Bemessungswert der Frequenz		Einphasiger statischer Frequenzumformer-Transfor- mator-Gleichrichter
U_0	Leerlaufspannungs- Bemessungswert	U_1	Bemessungswert der Netz- spannung
U_2	Genormte Arbeitsspannung		

Plasmaschneider PPS 40 B3

• Einleitung



Herzlichen Glückwunsch! Sie haben sich für ein hochwertiges Produkt entschieden. Machen Sie sich vor der ersten Inbetriebnahme mit dem Produkt vertraut. Lesen Sie hierzu aufmerksam die Sicherheitshinweise. Die Inbetriebnahme dieses Produktes darf nur durch unterwiesene Personen erfolgen.

Nicht in die Hände von Kindern kommen lassen!

HINWEIS!

► Der im folgenden Text verwendete Begriff „Produkt“, oder „Gerät“ bezieht sich auf den in dieser Bedienungsanleitung genannten Plasmaschneider.

• Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist zum Plasmaschneiden mit Druckluft von allen elektrisch leitfähigen Metallen geeignet. Bestandteil der bestimmungsgemäßen Verwendung ist auch die Beachtung der Sicherheitshinweise sowie der

Montageanleitung und der Betriebshinweise in der Bedienungsanleitung.

Die geltenden Unfallverhütungsvorschriften sind genauestens einzuhalten. Das Gerät darf nicht verwendet werden:

- in nicht ausreichend belüfteten Räumen,
- in feuchter oder nasser Umgebung,
- in explosionsgefährdeter Umgebung,
- zum Auftauen von Rohren,
- in der Nähe von Menschen mit Herzschrittmachern und
- in der Nähe von leicht entflammaren Materialien.

Benutzen Sie das Produkt nur wie beschrieben und für die angegebenen Einsatzbereiche. Bewahren Sie diese Anleitung gut auf. Händigen Sie alle Unterlagen bei Weitergabe des Produkts an Dritte ebenfalls mit aus. Jegliche Anwendung, die von der bestimmungsgemäßen Verwendung abweicht, ist untersagt und potentiell gefährlich. Schäden durch Nichtbeachtung oder Fehlanwendung werden nicht von der Garantie abgedeckt und fallen nicht in den Haftungsbereich des Herstellers. Das Gerät ist nicht für gewerblichen Einsatz bestimmt. Bei gewerblichem Einsatz erlischt die Garantie.

RESTRISIKO

Auch wenn Sie das Gerät vorschriftsmäßig bedienen, bleiben immer Restrisiken bestehen.

Folgende Gefahren können im Zusammenhang mit der Bauweise und Ausführung dieses Plasmaschneiders auftreten:

- Augenverletzungen durch Blendung,
- Berühren heißer Teile des Gerätes oder des Werkstückes (Brandverletzungen),
- Bei unsachgemäßer Absicherung Unfall- und Brandgefahr durch sprühende Funken oder Schlacketeilchen,
- Gesundheitsschädliche Emissionen von Rauch und Gasen, bei Luftmangel bzw. ungenügender Absaugung in geschlossenen Räumen.

Vermindern Sie das Restrisiko, indem Sie das Gerät sorgfältig und vorschriftsmäßig benutzen und alle Anweisungen befolgen.

• Lieferumfang

- 1 Plasmaschneider
- 1 Massekabel mit Klemme
- 1 Schneidkabel inkl. Schneidbrenner
- 1 Druckluftschlauch mit Quick-Connect
- 3 Elektroden (1 vormontiert)
- 1 Bedienungsanleitung
- 3 Brennerhüllen (1 vormontiert)

• Teilebeschreibung

HINWEIS!

- Überprüfen Sie unmittelbar nach dem Auspacken immer den Lieferumfang auf Vollständigkeit sowie den einwandfreien Zustand des Gerätes. Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn dieses defekt ist.

- 1 Plasmaschneider
- 2 Tragegriff
- 3 Netzstecker
- 4 Masseklemme
- 5 Masseklemme-Stecker
- 5a Masseklemme-Gerätestecker
- 5b Masseklemme-Anschlusstecker
- 6 Plasmabrenner-Kontrollstecker
- 7 Plasmabrenner-Stecker
- 8 Plasmabrenner
- 8a Plasmabrennertaste
- 8b Düsenspannhülse
- 8c Brennerhülle
- 8d Elektrode
- 8e Abstandshalter
- 8f Verriegelungsschalter
- 9 Überhitzungsschutz-Kontrollleuchte
- 10 Plasmabrenner-Kontrollbuchse
- 11 Masseklemme-Anschlussbuchse
- 12 Plasmabrenner-Anschlussbuchse
- 13 Stromregler
- 14 Netzkontrolllampe
- 15 Schnellanschluss Druckluftschlauch
- 16 Druckluftschlauch
- 17 Ein / Aus-Schalter
 - I bedeutet eingeschaltet
 - O bedeutet ausgeschaltet
- 18 Kondenswasserbehälter
- 19 Manometer
- 20 Druckluftanschluss
- 21 Drehknopf zum Regeln des Drucks

• Technische Daten

Leistung:	15-40 A
Eingang:	230 V~ 50 Hz
Gewicht:	ca. 5,0 kg
Abmessungen:	341 x 116 x 237 mm
Isolationsklasse:	H
Schnittleistung:	Kupfer: 1-4 mm Edelstahl: 1-8 mm Aluminium: 1-8 mm Eisen: 1-10 mm Stahl: 1-12 mm

Arbeitsdruck: 4-4,5 bar
(4 bar voreingestellt)

Technische und optische Veränderungen können im Zuge der Weiterentwicklung ohne Ankündigung vorgenommen werden. Alle Maße, Hinweise und Angaben dieser Betriebsanleitung sind deshalb ohne Gewähr. Rechtsansprüche, die aufgrund der Betriebsanleitung gestellt werden, können daher nicht geltend gemacht werden.

• Sicherheitshinweise

WARNUNG!

- Bitte lesen Sie vor dem Gebrauch die Bedienungsanleitung sorgfältig durch. Machen Sie sich anhand dieser Gebrauchsanweisung mit dem Gerät, dessen richtigem Gebrauch sowie den Sicherheitshinweisen vertraut. Sie ist Bestandteil des Gerätes und muss jederzeit verfügbar sein!

WARNUNG!

► **LEBENS- UND UNFALLGEFAHR FÜR KLEINKINDER UND KINDER!**

Lassen Sie Kinder niemals unbeaufsichtigt mit dem Verpackungsmaterial. Es besteht Erstickungsgefahr.

- Dieses Gerät kann von Kindern ab 16 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
- Lassen Sie Reparaturen oder/und Wartungsarbeiten nur von qualifizierten Elektro-Fachkräften durchführen.
- Verwenden Sie nur die im Lieferumfang enthaltenen Schneidleitungen.
- Das Gerät sollte während des

Betriebes nicht direkt an der Wand stehen, nicht abgedeckt oder zwischen andere Geräte eingeklemmt werden, damit immer genügend Luft durch die Lüftungsschlitze aufgenommen werden kann. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät richtig an die Netzspannung angeschlossen ist. Vermeiden Sie jede Zugbeanspruchung der Netzleitung. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, bevor Sie das Gerät an einem anderen Ort aufstellen.

- Wenn das Gerät nicht im Betrieb ist, schalten Sie es immer mittels EIN- / AUS-Schalter aus. Legen Sie den Elektrodenhalter auf einer isolierten Unterlage ab und nehmen Sie erst nach 15 Minuten Abkühlung die Elektroden aus dem Halter.

Heißes Metall und Funken werden vom Schneidebogen weggeblasen. Dieser Funkenflug, heißes Metall, sowie der heiße Arbeitsgegenstand und heiße Geräteausstattung können Feuer oder Verbrennungen verursachen. Überprüfen Sie die Arbeitsumgebung und versichern Sie sich vor der Anwendung des Gerätes, dass diese als Arbeitsplatz geeignet ist.

- Entfernen Sie alles brennbare Material innerhalb von 10 m im Umkreis des Plasmaschneiders. Wenn dies nicht möglich ist, decken Sie die Gegenstände penibel, mit geeigneten Abdeckungen, ab.
- Schneiden Sie nicht an Orten, wo Flugfunken brennbares Material treffen könnten.
- Schützen Sie sich selbst und andere vor Flugfunken und heißem Metall.
- Seien Sie aufmerksam, da Funken und heiße Materialien beim Schneiden leicht durch kleine Spalten und Öffnungen auf anliegende Bereiche gelangen können.
- Seien Sie sich bewusst, dass das Schneiden an einer Decke, am Boden oder einem Teilbereich ein Feuer auf der gegenüberliegenden, nicht sichtbaren Seite, verursachen kann.
- Verbinden Sie das Stromkabel, auf kürzestem Wege, mit einer in der Nähe des Arbeitsplatzes liegenden Steckdose, um zu vermeiden, dass das Stromkabel im ganzen Raum ausgebreitet ist und sich auf einem Untergrund befinden könnte, der einen elektrischen Schock, Funken und Feuerausbruch verursachen kann.

- Benutzen Sie den Plasmaschneider nicht, um gefrorene Rohre aufzutauen.

Gefährdung durch elektrischen Schlag:

⚠️ WARNUNG!

- ▶ Elektrischer Schlag von einer Schneidelektrode kann tödlich sein.

- Nicht bei Regen oder Schnee plasmaschneiden.
- Trockene Isolierhandschuhe tragen.
- Die Elektrode nicht mit bloßen Händen anfassen.
- Keine nassen oder beschädigten Handschuhe tragen.
- Schützen Sie sich vor einem elektrischen Schlag durch Isolierungen gegen das Werkstück.
- Das Gehäuse des Geräts nicht öffnen.
- Zusätzlicher Schutz gegen einen Schlag durch Netzstrom im Fehlerfall kann durch Verwendung eines Fehlerstrom-Schutzschalters vorgesehen sein, der bei einem Ableitstrom von nicht mehr als 30 mA betrieben wird und alle netzbetriebenen Einrichtungen in der Nähe versorgt. Der Fehlerstrom-Schutzschalter muss für

alle Stromarten geeignet sein.

- Es müssen Mittel zum schnellen elektrischen Trennen der Schneidstromquelle oder des Schneidstromkreises (z.B. Not-Aus-Einrichtung) leicht zu erreichen sein.

Gefährdung durch Rauchentwicklung beim Plasmaschneiden:

- Das Einatmen des beim Plasmaschneiden entstehenden Rauchs kann die Gesundheit gefährden.
- Den Kopf nicht in den Rauch halten.
- Gerät in offenen Bereichen verwenden.
- Gerät nur in gut belüfteten Räumlichkeiten verwenden.

Gefährdung durch Funkenflug beim Plasmaschneiden:

- Schneidfunken können eine Explosion oder einen Brand verursachen.
- Brennbare Stoffe vom Schneiden fernhalten.
- Nicht neben brennbaren Stoffen plasmaschneiden.
- Schneidfunken können Brände verursachen.
- Einen Feuerlöscher in der Nähe bereithalten und einen Beobachter, der ihn sofort

benutzen kann.

- Nicht auf Trommeln oder irgendwelchen geschlossenen Behältern plasmaschneiden.

Gefährdung durch Lichtbogenstrahlen:

- Lichtbogenstrahlen können die Augen schädigen und die Haut verletzen.
- Hut und Sicherheitsbrille tragen
- Gehörschutz und hoch geschlossenen Hemdkragen tragen.
- Schweißerschutzhelm verwenden und auf die korrekte Filtereinstellung achten.
- Vollständigen Körperschutz tragen.

Gefährdung durch elektromagnetische Felder:

- Schneidstrom erzeugt elektromagnetische Felder.
- Nicht zusammen mit medizinischen Implantaten verwenden.
- Niemals die Schneidleitungen um den Körper wickeln.
- Schneidleitungen zusammenführen.

● Schweißschirmspezifische Sicherheitshinweise

- Überzeugen Sie sich mit Hilfe einer hellen Lichtquelle (z. B.

Feuerzeug) immer vor Beginn der Schneidarbeiten von der ordnungsgemäßen Funktion des Schweißschirmes.

- Durch Schneidspritzer kann die Schutzscheibe beschädigt werden. Tauschen Sie beschädigte oder zerkratzte Schutzscheiben sofort aus.
- Ersetzen Sie beschädigte oder stark verschmutzte bzw. verspritzte Komponenten unverzüglich.
- Das Gerät darf nur von Personen betrieben werden, die das 16. Lebensjahr vollendet haben.
- Machen Sie sich mit den Sicherheitsvorschriften für das Plasmaschneiden vertraut. Beachten Sie hierzu auch die Sicherheitshinweise Ihres Plasmaschneiders.
- Setzen Sie den Schweißschirm immer beim Schweißen und Plasmaschneiden auf. Bei Nichtverwendung können Sie sich schwere Netzhautverletzungen zuziehen.
- Tragen Sie während des Schweißens und Plasmaschneidens immer Schutzkleidung.
- Verwenden Sie den Schweißschirm nie ohne Schutzscheibe, da sonst die optische Einheit beschädigt werden kann. Gefahr von Augenschäden besteht!

- Tauschen Sie für gute Durchsicht und ermüdungsfreies Arbeiten die Schutzscheibe rechtzeitig aus.

● **Umgebung mit erhöhter elektrischer Gefährdung**

Umgebungen mit erhöhter elektrischer Gefährdung sind zum Beispiel anzutreffen:

- An Arbeitsplätzen, an denen der Bewegungsraum eingeschränkt ist, so dass der Bediener in Zwangshaltung (z.B.: kniend, sitzend, liegend) arbeitet und elektrisch leitfähige Teile berührt;
- An Arbeitsplätzen, die ganz oder teilweise elektrisch leitfähig begrenzt sind und an denen eine starke Gefährdung durch vermeidbares oder zufälliges Berühren durch den Bediener besteht;
- An nassen, feuchten oder heißen Arbeitsplätzen, an denen Luftfeuchte oder Schweiß den Widerstand der menschlichen Haut und die Isoliereigenschaften oder Schutzausrüstung erheblich herabsetzt.

Auch eine Metallleiter oder ein Gerüst können eine Umgebung

mit erhöhter elektrischer Gefährdung schaffen.

Bei der Verwendung von Plasmaschneidern unter elektrisch gefährlichen Bedingungen, darf die Ausgangsspannung des Plasmaschneiders im Leerlauf nicht höher als 48V (Effektivwert) sein. Dieser Plasmaschneider darf aufgrund der Ausgangsspannung in diesen Fällen nicht verwendet werden.

● **Plasmaschneiden in engen Räumen**

Beim Schweißen und Plasmaschneiden in engen Räumen kann es zu einer Gefährdung durch toxische Gase (Erstickungsgefahr) kommen. In engen Räumen darf das Gerät nur dann bedient werden, wenn sich unterwiesene Personen in unmittelbarer Nähe aufhalten, die notfalls eingreifen können. Hier ist vor Beginn der Benutzung des Plasmaschneiders eine Bewertung durch einen Experten vorzunehmen, um zu bestimmen, welche Schritte notwendig sind, um die Sicherheit der Arbeit sicherzustellen und welche Vorsichtsmaßnahmen während des eigentlichen Schneidvorgangs getroffen werden sollten.

● Summierung der Leerlaufspannungen

Wenn mehr als eine Plasmastromquelle gleichzeitig in Betrieb ist, können sich deren Leerlaufspannungen summieren und zu einer erhöhten elektrischen Gefährdung führen. Die Plasmastromquellen mit ihren separaten Steuerungen und Anschlüssen müssen deutlich gekennzeichnet werden, um erkennen zu lassen, was zu welchem Stromkreis gehört.

● Verwendung von Schulterschlingen

Der Plasmaschneider darf nicht benutzt werden, wenn das Gerät getragen wird, z.B. mit einer Schulterschlinge.

Damit soll verhindert werden:

- Das Risiko, das Gleichgewicht zu verlieren, wenn angeschlossene Leitungen oder Schläuche gezogen werden.
- Die erhöhte Gefährdung eines elektrischen Schlages, da der Bediener mit Erde in Berührung kommt, wenn er einen Plasmaschneider der Klasse I verwendet, dessen Gehäuse durch seinen Schutzleiter geerdet ist.

● Schutzkleidung

- Während der Arbeit muss der Bediener an seinem ganzen Körper durch entsprechende Kleidung und Gesichtsschutz gegen Strahlung und Verbrennungen geschützt sein. Folgende Schritte sollen beachtet werden:
 - Vor der Schneidarbeit die Schutzkleidung anziehen.
 - Handschuhe anziehen.
 - Fenster öffnen, um die Luftzufuhr zu garantieren.
 - Schutzbrille tragen.
- An beiden Händen sind Stulpenhandschuhe aus einem geeigneten Stoff (Leder) zu tragen. Sie müssen sich in einem einwandfreien Zustand befinden.
- Zum Schutz der Kleidung gegen Funkenflug und Verbrennungen sind geeignete Schürzen zu tragen. Wenn die Art der Arbeiten, z. B. das Überkopfschneiden, es erfordert, ist ein Schutzanzug und, wenn nötig, auch ein Kopfschutz zu tragen.

● Schutz gegen Strahlen und Verbrennungen

- An der Arbeitsstelle durch einen Aushang „Vorsicht! Nicht in die Flammen sehen!“ auf die Gefährdung der Augen hinweisen. Die Arbeitsplätze sind möglichst so abzuschirmen, dass in der Nähe befindliche Personen geschützt sind. Unbefugte sind von den Schneidarbeiten fernzuhalten.
- In unmittelbarer Nähe ortsfester Arbeitsstellen sollen die Wände weder hellfarbig noch glänzend sein. Fenster sind mindestens bis Kopfhöhe gegen Transmission oder Reflexion von Strahlung zu sichern, z.B. durch geeigneten Anstrich.

● EMV-Geräteklassifizierung

Gemäß der Norm IEC 60974-10 handelt es sich hier um einen Plasmaschneider mit der elektromagnetischen Verträglichkeit der Klasse A. Geräte der Klasse A sind Geräte, die sich für den Gebrauch in allen anderen Bereichen außer dem Wohnbereich und solchen Bereichen eignen, die direkt an ein Niederspannungs-Versorgungsnetz ange-

schlossen sind, das (auch) Wohngebäude versorgt. Geräte der Klasse A müssen die Grenzwerte der Klasse A einhalten.

WARNHINWEIS: Geräte der Klasse A sind für den Betrieb in einer industriellen Umgebung vorgesehen. Wegen der auftretenden leistungsgebundenen als auch gestrahlten Störgrößen kann es möglicherweise Schwierigkeiten geben, die elektromagnetische Verträglichkeit in anderen Umgebungen sicherzustellen. Auch wenn das Gerät die Emissionsgrenzwerte gemäß Norm einhält, können entsprechende Geräte dennoch zu elektromagnetischen Störungen in empfindlichen Anlagen und Geräten führen. Für Störungen, die beim Arbeiten durch den Lichtbogen entstehen, ist der Anwender verantwortlich und der Anwender muss geeignete Schutzmaßnahmen treffen. Hierbei muss der Anwender besonders berücksichtigen:

- Netz-, Steuer-, Signal und Telekommunikationsleitungen
- Computer und andere mikroprozessorgesteuerte Geräte
- Fernseh-, Radio- und andere Wiedergabegeräte
- elektronische und elektrische

- Sicherheitseinrichtungen
- Personen mit Herzschrittmachern oder Hörgeräten
- Mess- und Kalibriereinrichtungen
- Störfestigkeit sonstiger Einrichtungen in der Nähe
- die Tageszeit, zu der die Schneidarbeiten durchgeführt werden.

Um mögliche Störstrahlungen zu verringern, wird empfohlen:

- den Plasmaschneider regelmäßig zu warten und in einem guten Pflegezustand zu halten.
- Schneidleitungen sollten vollständig abgewickelt werden und möglichst parallel auf dem Boden verlaufen
- durch Störstrahlung gefährdete Geräte und Anlagen sollten möglichst aus dem Schneidbereich entfernt werden oder abgeschirmt werden.

• Allgemeine Plasma-Erläuterungen

Plasmaschneider funktionieren, indem sie unter Druck gesetztes Gas, wie z.B. Luft, durch eine kleine Röhre pressen. In der Mitte dieser Röhre befindet sich eine negativ aufgeladene Elektrode direkt oberhalb der Düse. Der

Wirbelring bringt das Plasma dazu, sich schnell zu drehen. Wenn Sie die negative Elektrode mit Strom versorgen und die Spitze der Düse mit dem Metall in Berührung bringen, erzeugt diese Verbindung einen geschlossenen, elektrischen Kreislauf. Ein kraftvoller Zündfunke entsteht nun zwischen der Elektrode und dem Metall. Während das einströmende Gas durch die Röhre fließt, erhitzt der Zündfunke das Gas, bis dieses den Plasma-Zustand erreicht hat. Diese Reaktion verursacht einen Strom von gelenktem Plasma, mit einer Temperatur von 16.649 °C, oder mehr, der sich mit 6,096 m/sek fortbewegt und Metall zu Dampf und geschmolzenen Absonderungen verwandelt. Das Plasma selbst leitet elektrischen Strom. Der Arbeitskreislauf, der den Bogen entstehen lässt, bleibt so lange bestehen, wie der Strom zur Elektrode geführt wird und das Plasma mit dem zu bearbeitenden Metall in Kontakt bleibt.

Die Schneiddüse hat eine Reihe weiterer Kanäle. Diese Kanäle erzeugen einen konstanten Fluss an Schutzgas um den Schneidbereich herum. Der Druck dieses Gasflusses kontrolliert den Radius des Plasmastrahls.

HINWEIS!

- Diese Maschine ist nur dazu konzipiert, Druckluft als „Gas“ einzusetzen.

• Vor der Inbetriebnahme

• Aufstellungsumgebung

Stellen Sie sicher, dass der Arbeitsbereich ausreichend belüftet ist. Wenn das Gerät ohne ausreichende Kühlung bedient wird, verringert sich die Einschaltdauer und es kann zu Überhitzungen kommen.

Hierzu können zusätzliche Schutzvorkehrungen erforderlich werden:

- Das Gerät muss frei aufgestellt werden, mit einem Abstand rundum von mind. 0,5 m.
- Lüftungsschlitze dürfen nicht zugestellt oder abgedeckt werden.
- Das Gerät darf nicht als Ablage genutzt werden, bzw. darf auf das Gerät kein Werkzeug oder sonstiges abgelegt werden.
- Der Betrieb muss in trockenen und gut belüfteten Arbeitsumgebungen erfolgen.

• Anschluss der Druckluft

HINWEIS!

- Das Gerät ist für einen Betriebsdruck (Ausgangsdruck an Kompressor) von bis zu 6,3 bar bestimmt. Bedenken Sie bitte, dass der Druck beim Einstellen des Luftdrucks absinken kann. So sinkt er bei einer Schlauchlänge von 10 m und einem Innendurchmesser von 9 mm um ca. 0,6 bar ab.

Verwenden Sie nur gefilterte und regulierte Druckluft.

- Schließen Sie den Druckluftschlauch **16** auf der Rückseite des Plasmaschneiders **1** an den Druckluftanschluss **20** an. Stecken Sie dazu die Seite des Druckluftschlauchs **16** ohne Schnellanschluss in den Druckluftanschluss **20** des Plasmaschneiders **1** (siehe Abb. I).
- Über den Drehknopf **21** am Kondensatabscheider können Sie den Druck einstellen (siehe Abb. I-L). Es ist ein Druck von 4 - 4,5 bar zu wählen.
- Um den Druckluftschlauch **16** wieder zu lösen, müssen Sie die Arretierung des Druckluftanschlusses **20** drücken und gleichzeitig den Druckluftschlauch **16** herausziehen (siehe Abb. I).

• Anschluss des Schneidbrenners

- Stecken Sie den Plasmabrenner-Stecker **7** in die Plasmabrenner-Anschlussbuchse **12** und ziehen Sie die Überwurfmutter handfest an (siehe Abb. A+B).
- Stecken Sie den Plasmabrenner-Kontrollstecker **6** in die Plasmabrenner-Kontrollbuchse **10** und ziehen Sie die Überwurfmutter handfest an (siehe Abb. A+B).

• Massekabel anschließen

Verbinden Sie den Masseklemme-Gerätestecker **5a** mit der Masseklemme - Anschlussbuchse **11**. Verbinden Sie dann den Masseklemme-Stecker **5** mit dem Masseklemme - Anschlussstecker **5b**. Achten Sie darauf, dass der Anschlussdorn zuerst gesteckt und dann gedreht werden muss. Der Anschlussdorn des Masseklemme-Gerätesteckers **5a** muss

beim Einstecken nach oben zeigen. Nach dem Einstecken muss der Anschlussdorn im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag gedreht werden, um zu verriegeln (siehe Abb A+B). Hierfür ist keine Gewalt notwendig!

• Inbetriebnahme

• Bedienung

1. Stellen Sie den Plasmaschneider **1** an einem trockenen und gut belüfteten Ort auf.
2. Platzieren Sie die Maschine in der Nähe des Werkstücks.
3. Drücken Sie den Ein / Aus-Schalter **17**.
4. Klemmen Sie die Masseklemme **4** an das zu schneidende Werkstück und stellen Sie sicher, dass ein guter elektrischer Kontakt besteht.
5. Stellen Sie am Stromregler **13** den Schneidstrom ein. Wenn der Lichtbogen unterbrochen wird, muss der Schneidstrom ggf. höher eingestellt werden. Verbrennt die Elektrode oft, so muss der Schneidstrom niedriger eingestellt werden.
6. Setzen Sie den Plasmabrenner **8** so am Werkstück an, dass der Abstandshalter vollständig aufliegt. Schieben Sie den Verriegelungsschalter **8f** nach vorne um die Plasmabrennertaste **8a** zu entriegeln. Drücken Sie die Plasmabrennertaste **8a**. Der Schneidbogen wird gezündet.
7. Beginnen Sie langsam zu schneiden und erhöhen Sie dann die Geschwindigkeit, um die gewünschte Schneidqualität zu erzielen.
8. Die Geschwindigkeit ist so zu regulieren, dass eine gute Schneidleistung erzielt wird.
9. Schieben Sie nach Abschluss der Schneidarbeiten den Verriegelungsschalter **8f** wieder nach hinten.



Zum Schneiden im Handschneidetrieb leicht aufliegenden Abstandshalter mit konstanter Geschwindigkeit über das Werkstück ziehen. Um einen optimalen Schnitt zu bekommen, ist es wichtig, dass man der Materialdicke entsprechend die richtige Schnittgeschwindigkeit einhält. Bei einer zu kleinen Schnittgeschwindigkeit wird die Schnittkante infolge zu starker Wärmeeinbringung unscharf. Die optimale Schnittgeschwindigkeit ist erreicht, wenn der Schneidstrahl sich während des Schneidens leicht nach hinten neigt. Beim Loslassen des Plasmabrennertasters **8a** erlischt der Plasmastrahl und die Stromquelle schaltet ab. Das Gas strömt ca. 5 Sekunden nach, um den Brenner zu kühlen. Der Plasmaschneider **1** darf während der Gasnachströmzeit nicht ausgeschaltet werden, um Beschädigungen durch Überhitzung des Plasmabrenners **8** zu vermeiden.

Erläuterung Pilotzündung

Bei Betätigung der Plasmabrennertaste **8a** wird ein Pilotlichtbogen gezündet. Dabei entsteht ein Plasmastrahl an der Spitze der Brennerhülle **8c**. Dies ermöglicht einen berührungslosen Anschnitt des Werkstücks. Auch Gitter und Roste können somit geschnitten werden.

ACHTUNG!

- Nach der Schneidarbeit das Gerät noch ca 2-3 Minuten eingeschaltet lassen! Der Lüfter kühlt die Elektronik.

• Fehlerbehebung

HINWEIS!

► Wenn der Abzug des Brenners gedrückt wird, wird innerhalb des Plasmaschneiders die zum Schneiden benötigte Spannung aufgebaut. Wenn der Stromkreis nun nicht geschlossen wird, so wird die aufgebaute Spannung über die eingebaute Funkenstrecke abgeführt. Die dabei entstehenden elektrischen Entladungen innerhalb des Geräts stellen keine Fehlfunktion dar. Überprüfen Sie die ordnungsgemäße Installation des Geräts wie unter „Inbetriebnahme“ beschrieben.

Fehler	Fehlerursache	Fehlerbehebung
Kontrolllampe leuchtet nicht?	■ Kein Stromanschluss. ■ AN/AUS Schalter steht auf Aus.	■ Überprüfen Sie, ob das Gerät an der Steckdose angeschlossen ist. ■ Schalter auf ON/AN stellen.
Ventilator läuft nicht?	■ Stromleitung unterbrochen. ■ Stromleitung Ventilator defekt. ■ Ventilator defekt.	■ Überprüfen Sie, ob das Gerät an der Steckdose angeschlossen ist.
Warnlampe leuchtet?	■ Überhitzungsschutz eingeschaltet. ■ Eingangsspannung zu hoch.	■ Gerät abkühlen lassen. ■ Eingangsspannung laut Typenschild.
Kein Ausgangsstrom?	■ Maschine defekt. ■ Überspannungsschutz aktiviert.	■ Maschine reparieren lassen. ■ Gerät abkühlen lassen.
Ausgangsstrom verringert sich?	■ Eingangsspannung zu niedrig. ■ Anschlußkabel Querschnitt zu gering.	■ Eingangsspannung laut Typenschild beachten.
Luftstrom kann nicht reguliert werden?	■ Druckluftleitung beschädigt oder defekt. ■ Ventil/ Manometer fällt aus.	■ Neuanschluß der Leitung.
HF- Bogen wird nicht erzeugt?	■ Der Schalter des Brenners ist defekt. ■ Lötstelle am Brennerschalter oder Stecker gelöst. ■ Ventil/Manometer fällt aus.	■ Elektrode erneuern.

Schlechte Zündung?	■ Brenner Verschleißteile beschädigt bzw. verschlissen.	■ Verschleißteile wechseln.
Plasmabrenner  ist nicht betriebsbereit?	■ Stromschalter ist ausgeschaltet. ■ Luftübertragung ist beeinträchtigt. ■ Arbeitsgegenstand ist nicht mit der Erdungsklemme verbunden.	■ Schalten Sie den Stromschalter auf die Position „on“. ■ Ein weiteres Indiz dessen, ist eine eher grüne Flamme. Überprüfen Sie die Luftversorgung. ■ Überprüfen Sie die Verbindungen.
Funken schießen nach oben, anstatt nach unten durch das Material?	■ Brennerhülle  durchbohrt nicht das Material. ■ Brennerhülle  zu weit entfernt vom Material. ■ Material wurde vermutlich nicht korrekt geerdet. ■ Hubgeschwindigkeit ist zu schnell.	■ Erhöhen Sie die Stromstärke. ■ Verringern Sie den Abstand von der Brennerhülle  zum Material. ■ Überprüfen Sie die Verbindungen hinsichtlich korrekter Erdung. ■ Reduzieren Sie die Geschwindigkeit.
Anfänglicher Schnitt, aber nicht komplett durchbohrt?	■ Mögliches Verbindungsproblem.	■ Überprüfen Sie alle Verbindungen.
Schlackebildung an Schnittstellen?	■ Werkzeug/Material baut Hitze auf. ■ Schneidegeschwindigkeit ist zu gering oder Stromstärke zu hoch. ■ Abgenutzte Plasmabrennereinzelteile , , .	■ Lassen Sie das Material abkühlen und fahren Sie dann mit dem Schneiden fort. ■ Vergrößern Sie die Geschwindigkeit und/oder reduzieren Sie die Stromstärke, bis die Schlacke auf ein Minimum herabgemindert wird. ■ Überprüfen und ersetzen Sie abgenutzte Teile.

Bogen stoppt während des Schneidens?	■ Schneidegeschwindigkeit ist zu gering. ■ Plasmabrenner 8 wird zu hoch, und zu weit vom Material entfernt, gehalten. ■ Abgenutzte Plasmabrennereinteile 8b, 8c, 8d. ■ Arbeitsstück ist nicht mehr mit Erdungskabel verbunden.	■ Erhöhen Sie die Schneidegeschwindigkeit bis das Problem nicht mehr vorhanden ist. ■ Senken Sie den Plasmabrenner 8 bis zur empfohlenen Höhe. ■ Überprüfen und ersetzen Sie abgenutzte Teile. ■ Überprüfen Sie die Verbindungen.
Unzureichende Durchdringung?	■ Schneidegeschwindigkeit ist zu schnell. ■ Metall ist zu dick. ■ Abgenutzte Plasmabrennereinteile 8b, 8c, 8d.	■ Verlangsamen Sie die Arbeitsgeschwindigkeit. ■ Mehrere Durchläufe sind notwendig. ■ Überprüfen und ersetzen Sie abgenutzte Teile.
Verbrauchsstücke nutzen schnell ab?	■ Leistungsfähigkeit wurde überstrapaziert. ■ Überschreitung der Bogensteuerungszeit. ■ Inkorrektter Plasmabrennerzusammenbau. ■ Unzureichende Luftversorgung, Druck zu gering. ■ Defekter Luftkompressor.	■ Zu dickes Material, vergrößern Sie den Winkel, um zu verhindern, dass das Material in die Spitze zurück geblassen wird. ■ Steuern Sie den Bogen nicht länger als 5 Sekunden. ■ Überprüfen Sie den Luftfilter, vergrößern Sie den Luftdruck. ■ Überprüfen Sie die Leistung des Luftkompressors und stellen Sie sicher, dass der Eingangsluftdruck mindestens 100 PSI, (6,8 Bar) beträgt.

• Wartung und Pflege

• Wartung des Brenners

- Die in Abbildung F gezeigten Verbrauchsteile sind die Elektrode **8d** und die Brennerhülle **8c**. Sie können ersetzt werden, nachdem die Düsenspannhülse **8b** abgeschraubt wurde.
- Die Elektrode **8d** ist auszutauschen, wenn sie in der Mitte einen Krater von rund 1,5 mm Tiefe aufweist.

ACHTUNG!

- ▶ Zum Herausschrauben der Elektrode die Kraft nicht ruckweise aufwenden, sondern allmählich erhöhen, bis sich die Elektrode löst. Die neue Elektrode wird nun in ihre Aufnahme geschraubt.
- Die Brennerhülle **8c** ist auszutauschen, wenn die Mittelbohrung beschädigt ist oder sich im Vergleich zur Bohrung einer neuen Düse erweitert hat. Werden die Elektrode **8d** oder die Brennerhülle **8c** zu

spät ausgetauscht, führt dies zu einer Überhitzung der Teile.

Nach dem Austausch ist sicherzustellen, dass die Düsenspannhülse  ausreichend angezogen ist.

ACHTUNG!

- Die Düsenspannhülse  darf erst auf den Brenner  geschraubt werden, nachdem dieser mit der Elektrode  und der Brennerhülle  bestückt wurde.
- **Wenn diese Teile fehlen, kann es zu Fehlfunktionen des Geräts und insbesondere zu einer Gefährdung des Bedienungspersonals kommen.**

• Wartung

HINWEIS!

- Der Plasmaschneider muss für eine einwandfreie Funktion sowie für die Einhaltung der Sicherheitsanforderungen regelmäßig gewartet werden. Unsachgemäßer und falscher Betrieb können zu Ausfällen und Schäden am Gerät führen. Lassen Sie Reparaturen nur von qualifizierten Fachkräften durchführen.

HINWEIS!

- Ein Entleeren des Kondenswasserbehälters  ist nicht erforderlich. Falls sich hier Wasser ansammelt so entsteht unten am Behälter ein feiner Tropfen. Das Kondenswasser wird anschließend durch Verdunstung abgeführt.

dessen Zubehör regelmäßig von außen. Entfernen Sie Schmutz und Staub mit Hilfe von Luft, Putzwolke oder einer Bürste.

- Im Falle eines Defektes oder erforderlichen Austauschs von Geräteteilen wenden Sie sich bitte an das entsprechende Fachpersonal.

• Lagerung

Wenn das Gerät nicht genutzt wird, sollten Sie es vor Staub geschützt an einem sauberen und trockenen Ort lagern.

• Umwelthinweise und Entsorgungsangaben



Rohstoffrückgewinnung statt Müllentsorgung



Gerät, Zubehör und Verpackung sollten einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.



Beachten Sie die Kennzeichnung auf den Verpackungsmaterialien und trennen Sie diese gegebenenfalls gesondert. Die Verpackungsmaterialien sind gekennzeichnet mit Abkürzungen (a) und Ziffern (b) mit folgender Bedeutung: 1-7: Kunststoffe, 20-22: Papier und Pappe, 80-98: Verbundstoffe.

Gemäß Europäischer Richtlinie 2012/19/EU müssen verbrauchte Elektrogeräte getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Entsorgen Sie das Gerät über einen zugelassenen Entsorgungsbetrieb oder über Ihre kommunale Entsorgungseinrichtung. Beachten Sie die aktuell geltenden Vorschriften. Setzen Sie sich im Zweifelsfall mit Ihrer Entsorgungseinrichtung in Verbindung.

Schalten Sie die Hauptstromversorgung sowie den Hauptschalter des Geräts aus, bevor Sie Wartungsarbeiten oder Reparaturen an dem Plasmaschneider durchführen.

- Säubern Sie den Plasmaschneider und

• EU-Konformitätserklärung

Wir, die

C.M.C. GmbH

Dokumentenverantwortlicher:

Dr. Christian Weyler

Katharina-Loth-Str. 15

DE-66386 St. Ingbert

Deutschland

erklären in alleiniger Verantwortung, dass
das Produkt

Plasmaschneider PPS 40 B3

IAN: **373212_2104**

Herstellungsjahr: **03/22**

Art.-Nr.: **2394**

Modell: **PPS 40 B3**

den wesentlichen Schutzanforderungen
genügt, die in den Europäischen Richtlinien

**EU-Richtlinie Elektromagnetische
Verträglichkeit**

2014 / 30 / EU

RoHS-Richtlinie

2011 / 65 / EU

EU-Niederspannungsrichtlinie

2014/35/EU

und deren Änderungen festgelegt sind.

Die alleinige Verantwortung für die Erstellung der Konformitätserklärung trägt der Hersteller.

Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die Vorschriften der Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten.

Für die Konformitätsbewertung wurden folgende harmonisierte Normen herangezogen:

EN IEC 60974-6:2016

EN 60974-10:2014/A1:2015

EN IEC 60974-7:2019

St. Ingbert, 20.07.2021

C.M.C. GmbH
Katharina-Loth-Str. 15
66386 St. Ingbert
Telefon: +49 6894 9989750
Telefax: +49 6894 9989729

i. A. Dr. Christian Weyler

- Qualitätssicherung -

• Hinweise zu Garantie und Serviceabwicklung

Garantie der Creative Marketing & Consulting GmbH

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,
Sie erhalten auf dieses Gerät 3 Jahre Garantie ab Kaufdatum. Im Falle von Mängeln dieses Produkts stehen Ihnen gegen den Verkäufer des Produkts gesetzliche Rechte zu. Diese gesetzlichen Rechte werden durch unsere im Folgenden dargestellte Garantie nicht eingeschränkt.

• Garantiebedingungen

Die Garantiefrist beginnt mit dem Kaufdatum. Bitte bewahren Sie den Original-Kassenbon gut auf. Diese Unterlage wird als Nachweis für den Kauf benötigt.

Tritt innerhalb von drei Jahren ab dem Kaufdatum dieses Produkts ein Material- oder Fabrikationsfehler auf, wird das Produkt von uns – nach unserer Wahl – für Sie kostenlos repariert oder ersetzt. Diese Garantieleistung setzt voraus, dass innerhalb der Drei-Jahres-Frist das defekte Gerät und der Kaufbeleg (Kassenbon) vorgelegt und schriftlich kurz beschrieben wird, worin der Mangel besteht und wann er aufgetreten ist.

Wenn der Defekt von unserer Garantie gedeckt ist, erhalten Sie das reparierte oder ein neues Produkt zurück. Mit Reparatur oder

Austausch des Produkts beginnt kein neuer Garantiezeitraum.

• Garantiezeit und gesetzliche Mängelansprüche

Die Garantiezeit wird durch die Gewährleistung nicht verlängert. Dies gilt auch für ersetzte und reparierte Teile. Eventuell schon beim Kauf vorhandene Schäden und Mängel müssen sofort nach dem Auspacken gemeldet werden. Nach Ablauf der Garantiezeit anfallende Reparaturen sind kostenpflichtig.

• Garantieumfang

Das Gerät wurde nach strengen Qualitätsrichtlinien sorgfältig produziert und vor Anlieferung gewissenhaft geprüft.

Die Garantieleistung gilt für Material- oder Fabrikationsfehler. Diese Garantie erstreckt sich nicht auf Produktteile, die normaler Abnutzung ausgesetzt sind und daher als Verschleißteile angesehen werden können oder Beschädigungen an zerbrechlichen Teilen, z.B. Schalter, Akkus oder solchen, die aus Glas gefertigt sind.

Diese Garantie verfällt, wenn das Produkt beschädigt, nicht sachgemäß benutzt oder gewartet wurde. Für eine sachgemäße Benutzung des Produkts sind alle in der Bedienungsanleitung aufgeführten Anweisungen genau einzuhalten. Verwendungszwecke und Handlungen, von denen in der Bedienungsanleitung abgeraten oder vor denen gewarnt wird, sind unbedingt zu vermeiden.

Das Produkt ist lediglich für den privaten und nicht für den gewerblichen Gebrauch bestimmt. Bei missbräuchlicher und unsachgemäßer Behandlung, Gewaltanwendung und bei Eingriffen, die nicht von unserer autorisierten Service-Niederlassung vorgenommen wurden, erlischt die Garantie.

• Abwicklung im Garantiefall

Um eine schnelle Bearbeitung ihres Anliegens zu gewährleisten, folgen Sie bitte den folgenden Hinweisen: Bitte halten Sie für alle Anfragen den Kassenbon und die Artikelnummer (z.B. IAN) als Nachweis für den Kauf bereit.

Die Artikelnummer entnehmen Sie bitte dem Typenschild, einer Gravur oder dem Titelblatt Ihrer Anleitung (unten links) oder dem Aufkleber auf der Rück- oder Unterseite. Sollten Funktionsfehler oder sonstige Mängel auftreten, kontaktieren Sie zunächst die nachfolgend benannte Serviceabteilung telefonisch oder per E-Mail. Ein als defekt erfasstes Produkt können Sie dann unter Beifügung des Kaufbelegs (Kassenbon) und der Angabe, worin der Mangel besteht und wann er aufgetreten ist, für Sie portofrei an die Ihnen mitgeteilte Serviceanschrift übersenden.



Hinweis:

Auf www.lidl-service.com können Sie diese und viele weitere Handbücher, Produktvideos und Software herunterladen.

Mit diesem QR-Code gelangen sie direkt auf die Lidl-Service-Seite (www.lidl-service.com) und können mittels der Eingabe der Artikelnummer (IAN) 373212 Ihre Bedienungsanleitung öffnen.



So erreichen Sie uns:

DE/AT/CH

Name: C.M.C. GmbH
Internetadresse: www.cmc-creative.de
E-Mail: service.de@cmc-creative.de
service.at@cmc-creative.de
service.ch@cmc-creative.de
Telefon: +49 (0) 6894/ 9989750
Normaltarif aus dem dt.
Festnetz
Fax: +49 (0) 6894/ 9989729
Sitz: Deutschland

IAN 373212_2104

Bitte beachten Sie, dass die folgende Anschrift keine Serviceanschrift ist. Kontaktieren Sie zunächst die oben benannte Servicestelle.

C.M.C. GmbH
Katharina-Loth-Str. 15
DE-66386 St. Ingbert
DEUTSCHLAND

Bestellung von Ersatzteilen

www.ersatzteile.cmc-creative.de

C.M.C. GmbH

Katharina-Loth-Str. 15
DE-66386 St. Ingbert
GERMANY

Last Information Update · Információk státusza ·
Stanje informacij · Poslední aktualizace informací ·
Posledná aktualizácia informácií ·
Stand der Informationen: 07/2021
Ident.-No.: PPS40B3072021-4



IAN 373212_2104

