



PLASMA CUTTER PPS 40 A1

GB **IE** **NI**

PLASMA CUTTER

Operation and Safety Notes
Translation of the original instructions

NL **BE**

PLASMASNIJDER

Bedienings- en veiligheidsinstructies
Vertaling van de originele bedieningshandleiding

FR **BE**

DÉCOUPEUR PLASMA

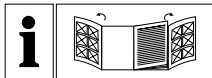
Consignes d'utilisation et de sécurité
Traduction du mode d'emploi d'origine

DE **AT** **CH**

PLASMASCHNEIDER

Bedienungs- und Sicherheitshinweise
Originalbetriebsanleitung

IAN 307722



GB **IE** **NI**

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

NL **BE**

Klap, voordat u begint te lezen, de pagina met afbeeldingen uit en maak u aansluitend vertrouwd met alle functies van dit apparaat.

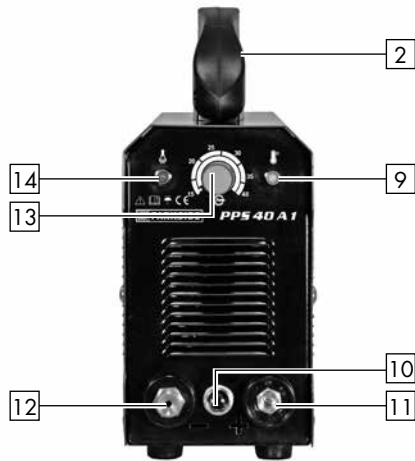
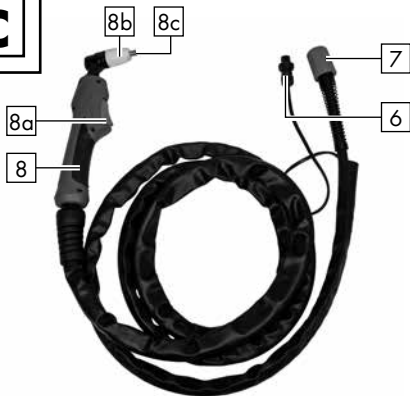
FR **BE**

Avant de lire le document, allez à la page avec les illustrations et étudiez toutes les fonctions de l'appareil.

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/IE/NI	Operation and Safety Notes	Page	5
NL/BE	Bedienings- en veiligheidsinstructies	Pagina	25
FR/BE	Instructions de montage, d'utilisation et consignes de sécurité	Page	45
DE/AT/CH	Montage-, Bedienungs- und Sicherheitshinweise	Seite	67

A**B****C****D**

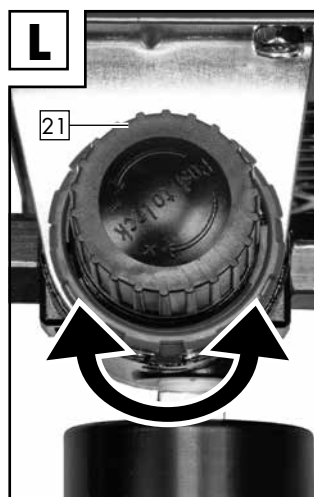
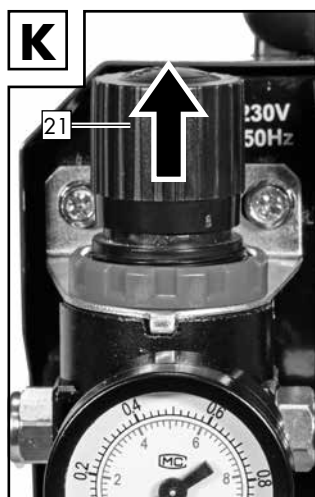
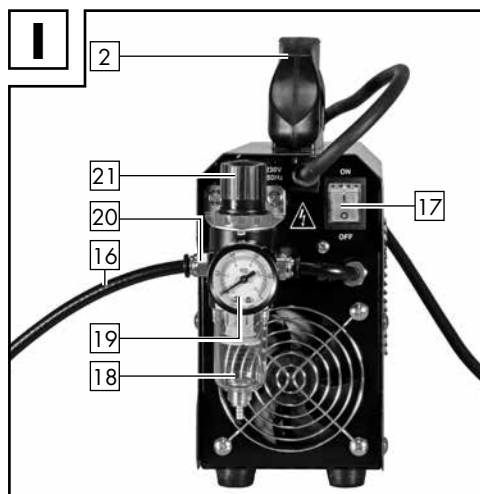
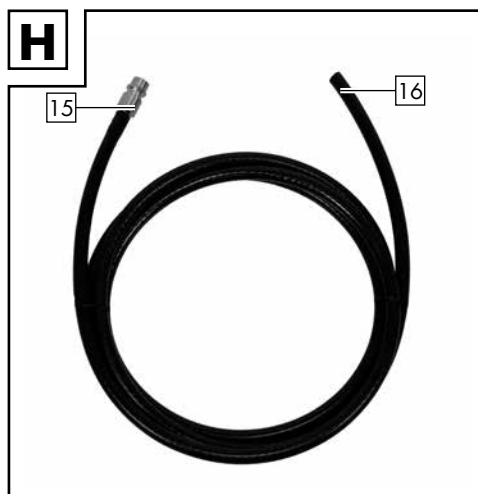
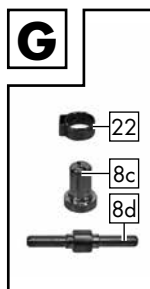
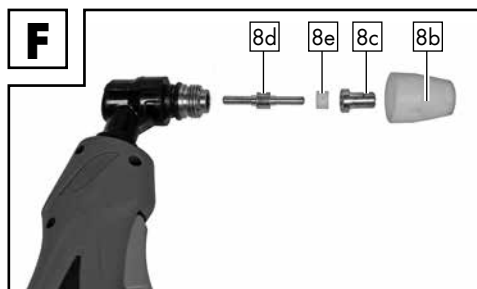
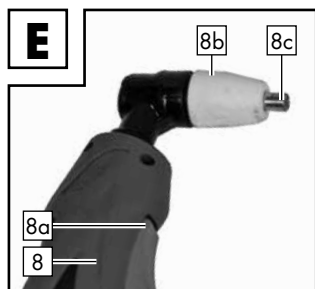








Table of pictograms used	Page 66
Introduction	Page 67
Intended use	Page 67
Equipment	Page 67
Technical specifications	Page 68
Package contents	Page 68
Safety instructions	Page 68
General plasma explanations	Page 73
Before use	Page 74
Installation environment	Page 74
Connecting compressed air	Page 74
Connecting the cutting torch	Page 75
Connecting the ground cable	Page 75
Using the device	Page 75
Operation	Page 75
Plasma cutting types	Page 76
Troubleshooting	Page 77
Maintenance and care	Page 79
Maintaining the burner	Page 79
Maintenance	Page 80
Storage	Page 80
Warranty and service information	Page 80
Warranty conditions	Page 80
Extent of warranty	Page 80
Processing of warranty claims	Page 81
Information about recycling and disposal	Page 81
Original EC Declaration of Conformity	Page 82

• **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 packaging properly. Do not dispose of the appliance in household waste!
	Made from recycling 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.		AC-mains connection
H	Insulation class		Terminal for the external (grounding) equipment conductor
	Cutting with the plasma cutter		Gouging tool
	Cutting metal plates		Cutting expanded metal
	Indicator lamp – thermal sensor		Connection – ground terminal -plug
	Indicator lamp – mains connection		Connection – plasma burner -plug Plasma burner -power plug

Plasma cutter PPS 40 A1

• Introduction



Congratulations! You have purchased one of our high-quality products. Please familiarise yourself with the product before setup or first use. 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!

PLEASE 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 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.

RESIDUAL RISK

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

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.

• Equipment

PLEASE 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 Ground terminal
- 5 Ground terminal plug
- 6 Plasma burner -power plug
- 7 Plasma burner -plug
- 8 Plasma burner
- 8a Plasma burner button
- 8b Nozzle clamping sleeve
- 8c Nozzles
- 8d Electrode
- 8e Diffuser
- 9 Overheat protection indicator lamp
- 10 Plasma burner-power socket
- 11 Ground terminal -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
- 22 Hose clamp

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)

• Package contents

- 1 plasma cutter
- 1 ground cable with terminal
- 1 cutting cable incl. cutting torch
- 1 compressed air hose with Quick-Connect
- 2 hose clamps
- 2 nozzles
- 3 electrodes (1 pre-assembled)
- 1 set of operating instructions
- 3 burner sleeves (1 pre-assembled)

• Safety instructions

WARNING!

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

• Technical specifications

Output: 15-40 A
Input: 230 V~ 50 Hz
Weight: approx. 5.2 kg
Dimensions: 341 x 113 x 237 mm
Insulation class: H
Duty Cycle: 35 % at 40 A (25 °C)
20 % at 40 A (40 °C)

'Real' cutting
capacity: 0.1 mm – 12 mm
(depending on the material)

⚠ 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 on 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 weld 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 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. 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 materials within 10 m of the plasma cutter. If this is not possible, cover the objects meticulously using suitable covers.

- Do not make cuts 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 cable as practical as possible with a socket situated close to the workplace to prevent the power cable from being spread across the whole room and located on unknown ground which could cause an electric shock, sparks or fire outbreak.
- Do not use the plasma cutter to defrost frozen tubes.
- 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.

Danger from welding fumes:

- Inhalation of welding fumes can endanger health.
- Do not keep your head in the fumes.
- Use the equipment in open areas.
- Use extractors to remove the fumes.

Danger from welding sparks:

- Welding sparks can cause an explosion or fire.
- Keep flammable substances away from the welding location.
- Do not use the plasma cutter near flammable substances.
- Welding sparks can cause fires.
- Keep a fire extinguisher close by and an observer should be present to be able to use it immediately.

Risk of electric shock:

⚠ WARNING!

- ▶ Electric shock from the welding electrode can be fatal.
- Do not use the plasma cutter when it is raining or snowing.

- Do not weld 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.
- Wear welding safety helmets and filter sizes in perfect condition.
- Wear complete body protection.

Danger from electromagnetic fields:

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

● **Welding shield-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 welding work.
- Weld 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 welding safety instructions. To that end, you must also observe the safety instructions of your plasma cutter.
- Always wear a welding helmet while welding. If it is not used, you could sustain severe lesions to the retina.
- Always wear protective clothing during welding 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.

● **Small and moist rooms**

- Insulating mats and pads must be used when working in small, moist or hot rooms. Furthermore, leather gauntlet gloves or other insulating

materials must be worn to insulate the body against ground.

- When using plasma cutters under electrically dangerous conditions, e.g. tight spaces made of electrically conductive walls (boiler, pipes, etc.), in wet rooms (soaking of work clothes), the output voltage of the plasma cutter must be greater than 48 volt when idling (effective value). The plasma cutter may be used in these cases due to the output voltage.

● Protective clothing

- At work, the welder 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 welding work.
 - Wear gloves.
 - Open windows to guarantee air supply.
 - Wear safety 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 welding, is required, a protective suit must be worn and, if necessary, even head protection.

● Protection against rays and burns

- A 'Caution! Do not stand in the flames!' warning sign to indicate an eye hazard must be visible at the workplace. The workplaces must be shielded so that the persons in the vicinity are protected. Unauthorised persons must be kept away from welding 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 from penetrating or reflecting through them, e.g. by using suitable paint.

● EMC Device Classification

According to standard IEC 60974-10, it has to do

with a plasma cutter with class A electromagnetic compatibility. Thus, it meets the appropriate requirements in the industrial and residential area. In residential areas, it can be connected to the public low-voltage supply network.

Even if the plasma cutter complies with the emission level as per the standard, the plasma cutter can still result in electromagnetic disturbances in sensitive systems and devices.

The operator is responsible for malfunctions that occur through the arc while welding and must take suitable protective measures. In doing so, the operator must consider the following:

- Power cables, control, signal and telecommunication lines
- Computer and other microprocessor 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 welding work is performed.

The following is recommended to reduce possible interference radiation:

- The plasma cutter must be regularly maintained and kept in a good condition
- Welding 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 welding 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 controls the speed at which the plasma can rotate. 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 two types of channels. These channels generate a constant flow of protective gas around the cutting area. The pressure of the gas flow controls the radius of the plasma jet.

PLEASE NOTE!

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

• Before use

• Installation environment

Make sure that 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 distance 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

PLEASE NOTE!

- ▶ This device is designed for operating pressure 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 must be filtered, lubricated and regulated.

- 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** into the compressed air connection **20** of the plasma cutter **1** without a quick connector.
- The pressure can be set via the knob **21** on the condensate separator. (see Fig. J-L)
- 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**.

• Connecting the cutting torch

- Insert the plasma burner -plug **7** into the plasma burner – connection socket **12** and tighten the union nut hand-tight.
- Insert the plasma burner – power plug **6** into the plasma burner – power socket **10** and tighten the union nut hand-tight.

• Connecting the ground cable

Connect the ground terminal plug **5** with the ground terminal connection socket **11**. Make sure that the connecting shaft is first connected and then turned. 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 ground terminal **4** to 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**.
6. Position the plasma cutter **8** on the workpiece so that the nozzle **8c** is free and that a blowback of the molten metal

is not possible. Press the plasma burner button **8a**. The transmitted cutting arch is ignited on the edge of the sheet in this manner.

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. The plasma air creates a straight arch (stainless steel, aluminium) or a 5° arch of approach (soft steel).
9. While cutting make sure the nozzle is always in contact with the workpiece.



To cut in the manual cutting mode, pull the overlying burner 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. The same process is followed when the workpiece is pulled out with the plasma burner button pressed **8a**. 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.

ATTENTION!

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

• Plasma cutting types


Drag cutting

Hold the tip of the pistol low over the workpiece and press the pistol switch. Now move the pistol tip until there is contact with the workpiece and the cutting arch is fixed in position. Once the cutting arch has been generated, move the pistol in the desired direction. Make sure that the pistol tip is slightly angled and that contact with the workpiece is maintained. This working method is called drag cutting. Avoid quick movements. Sparks falling off the top of the workpiece is an indication of moving too quickly. Move the pistol at a speed in which the spark accumulation is concentrated on the bottom side of the workpiece. Ensure the material is completely separated prior to continuing with this process. Set the necessary drag speed.

Distance cutting

In some cases, it is beneficial to cut while holding the tip of the pistol at a height of 1.5 mm to 3 mm above the workpiece. This reduces the quantity of material that is blown back into the tip. This makes it possible to penetrate thicker material strengths. Distance cutting should be used if penetration or furrow work is carried out. Furthermore, the 'distance' working technique can be used when you need to cut sheet metal to minimise the risk of material splashing back which could damage the tip.

Perforation

To drill through, place the tip approx. 3.2 mm above the workpiece. Hold the pistol at a slight angle to guide the sparks away from the pistol tip and your body. Press the plasma burner button  and lower the tip of the pistol until there is a main

cutting arch and sparks begin to form. Test the perforation on a test object that is no longer needed and once there are no problems start drilling through at the previously defined cutting line on your workpiece. Check the pistol for wear and tear, cracks or exposed cable pieces. Replace or repair them prior to using the device. A badly worn pistol tip/nozzle contributes to the reduction of speed, voltage and unclean separation. An indication of a badly worn pistol tip/nozzle is an extended or oversized nozzle opening. The external electrode must not be recessed by more than 3.2 mm. Replace it if the wear is greater than the specified dimensions. If the protective cap is difficult to tighten, check the thread.

• **Troubleshooting**

Faults	Cause of fault	Troubleshooting
Indicator lamp does not lit up?	<ul style="list-style-type: none"> ■ No electrical connection ■ ON/OFF switch set to off 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Check power cable ■ Set switch to ON
Ventilator does not work?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Power line interrupted ■ Power line ventilator faulty ■ Ventilator faulty 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Check power line
Warning lamp switches on?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Overheating protection switched on ■ Input voltage too high 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Allow device to cool down ■ Input voltage according to type plate
No output current?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Machine faulty ■ Overvoltage protection activated 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Machine must be repaired ■ Allow device to cool down
Output current does not decrease?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Input voltage too low ■ Connection cable cross-section too low 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Observe input voltage according to type plate
Air current cannot be regulated?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Compressed air hose damaged or faulty ■ Valve/manometer fails 	<ul style="list-style-type: none"> ■ New connection of the hose
HF-arc is not created?	<ul style="list-style-type: none"> ■ The burner switch is faulty ■ Soldering point on the burner switch or plug loosened ■ Valve/manometer fails 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Renew electrode
Bad ignition?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Burner wear parts damaged or worn ■ Check HF spark gap 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Change wear parts ■ Set spark gap
Pistol is not ready for operation	<ul style="list-style-type: none"> ■ Current switch is switched off ■ Air transmission is restricted ■ Workpiece is not connected to the ground terminal. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Switch the current switch to 'on' ■ Another indication of this is a green flame. Check the air supply. ■ Check the connection.

<p>Sparks fly upwards, instead of down through the material</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Plasma pistol does not penetrate the material ■ Pistol too far away from the material ■ Apparently material was not grounded properly ■ Lifting speed is too quick 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Increase the current. ■ Reduce the distance between the pistol and material. ■ Check the connection for correct grounding. ■ Reduce the speed.
<p>Initial cut but not completely drilled through</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Potential connection problem 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Check all connections.
<p>Slag formation on interfaces</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Tool/material creates heat ■ Cutting speed too low or current too high ■ Individual parts of the pistol are worn 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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.
<p>Arc stops during cutting</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Cutting speed too low ■ Pistol is held too high and too far away from the material ■ Individual parts of the pistol are worn ■ Workpiece no longer connected to the grounding cable 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Increase the cutting speed until the problem no longer exists. ■ Lower the pistol to the recommended height. ■ Check and replace worn parts. ■ Check the connections.
<p>Insufficient penetration</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Cutting speed too fast ■ Pistol is not straight ■ Metal is too thick ■ Individual parts of the pistol are worn 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Slow down the working speed ■ Adjust the inclination. ■ Several cycles necessary. ■ Check and replace worn parts.

<p>Consumables wear quickly.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Performance was overstretched ■ Arc control time exceeded ■ Incorrect pistol assembly ■ Insufficient air supply, pressure too low ■ Faulty air compressor 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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. You can also start with contact between the pistol and metal or with a 3.2 mm distance to the metal. ■ See paragraph titled 'Pistol set up' ■ 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.
----------------------------------	---	--

• Maintenance and care

• Maintaining the burner

- The parts displayed in Figure F are the electrode **8d**, diffuser **8e** and the nozzle **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 thread is released. The new electrode must be screwed into its bracket and blocked but not tightened up to the stop.

- The nozzle **8c** must be placed if the central bore is damaged or if it has

expanded in comparison to a drilling of a new nozzle. If the electrode **8d** or the nozzle **8c** are replaced too late, this can result in an overheating of the parts. This can reduce the lift cycle of the diffuser **8e**.

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 equipped with the electrode **8d**, diffuser **8e** and nozzle **8c**.
- ▶ **If these parts are missing, the device may malfunction and it may create a hazard for the operating personnel.**

• Maintenance

PLEASE NOTE!

► The plasma cutter must be regularly maintained for perfect function and comply with the safety requirements. Improper and wrong operation may cause failures and damage to the device.

- 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. Use compressed air, cotton waste or a brush to remove dirt and dust.

• 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.

• Warranty and service information

Warranty from Creative Marketing & Consulting GmbH

We give you a warranty on this device of 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 repair or replaced.

• 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 cover product parts that are subject to normal wear and tear and can therefore be regarded as consumables, nor does it cover damage to fragile parts such as 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 your proof of purchase and quote the product number (e.g. the EAN code) in all correspondence.

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.



Please note:

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

How to contact us:

GB/IE/NI/CY

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 307722

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

• Information about recycling and disposal



Don't throw away – recycle



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

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.

• **Original EC Declaration of Conformity**

We,
C.M.C. GmbH
Responsible for documentation:
Alexander Hoffmann
Katharina-Loth-Str. 15
66386 St. Ingbert
Germany

hereby take sole responsibility for declaring that the product

Plasma cutter PPS 40 A1

IAN: **307722**
Year of manufacture: **04/19**
Art. no.: **2163**
Model: **PPS 40 A1**

meets the basic safety requirements as specified in the European Directives

EC Guideline on Electromagnetic Compatibility

2014 / 30 / EU

Machinery Directive

2006 / 42 / EC

and the amendments to these Directives.

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

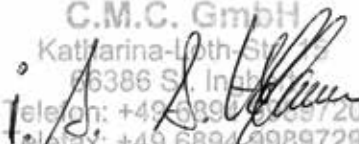
The object of the declaration described above meets the requirements of Directive 2011/65/EU of the European Parliament and of the Council of 8 June 2011 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment.

This conformity assessment is based on the following harmonised standards:

EN 60974-1:2012
EN 60974-10:2007
EN 55011:2009+A1:2010
EN 61000-3-11:2000
EN 61000-3-12:2011

St. Ingbert, 15/10/2018







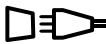




C.M.C. GmbH
Katharina-Loth-Str.
66386 St. Ingbert
Telephone: +49 6894 9989720
Telefax: +49 6894 9989729



On behalf of M. Sc. Alexander Hoffmann
– Quality Assurance –

Tableau des pictogrammes utilisés	Page 46
Introduction	Page 47
Utilisation conforme à l'emploi prévu	Page 47
Équipement.....	Page 48
Données techniques	Page 48
Livraison	Page 48
Consignes de sécurité	Page 49
Explications générales sur le plasma	Page 54
Avant la mise en service	Page 55
Environnement de montage.....	Page 55
Raccordement de l'air comprimé	Page 55
Raccordement du chalumeau de découpe.....	Page 56
Connexion du câble de terre	Page 56
Mise en service	Page 56
Utilisation	Page 56
Types de découpe plasma	Page 57
Résolution des pannes	Page 58
Maintenance et entretien	Page 60
Maintenance du chalumeau.....	Page 60
Maintenance.....	Page 61
Stockage	Page 61
Remarques sur la garantie et le service après-vente	Page 61
Conditions de garantie.....	Page 61
Étendue de la garantie	Page 62
Faire valoir sa garantie	Page 62
Indications relatives à l'environnement et à la mise au rebut	Page 63
Déclaration de conformité originale CE	Page 63

• **Tableau des pictogrammes utilisés**

	Attention ! Lire le mode d'emploi !		Attention ! Danger dû à l'électrocution !
	Attention, risques éventuels !		Remarque importante !
	N'éliminez jamais les appareils électroniques avec les ordures ménagères.		Mettez l'emballage et l'appareil au rebut dans le respect de l'environnement !
	Fabriqué à partir de matériaux recyclés.		Ne pas utiliser l'appareil à l'extérieur et jamais sous la pluie !
	Une décharge électrique de l'électrode de soudage peut être mortelle !		Respirer la fumée de soudage peut nuire à votre santé !
	Des étincelles de soudage peuvent provoquer une explosion ou un incendie !		Le rayonnement de l'arc électrique peut provoquer des lésions au niveau des yeux et de la peau !
	Les champs électromagné- tiques peuvent perturber le fonctionnement des stimulateurs cardiaques !		Connexion au réseau CA.
H	Classe d'isolation.		Borne pour le conducteur de protection (de mise à la terre) externe.
	Découper avec le découpeur plasma.		Plan de joint.
	Découper des plaques métalliques.		Découper du métal déployé.
	Témoin de contrôle – Capteur thermique.		Connexion – Connecteur de borne de terre.
	Témoin de contrôle – Connexion au réseau.		Connexion – Connecteur du chalumeau plasma Connecteur électrique du chalumeau plasma.

Découpeur plasma PPS 40 A1

• Introduction



Félicitations ! Vous avez opté pour un produit de grande qualité.

Familiarisez-vous avec le produit avant sa première mise en service. Veuillez lire attentivement les consignes de sécurité. La mise en service de ce produit est réservée à des personnes ayant été informées.

Tenir hors de portée des enfants !

REMARQUE !

- Le terme « Produit » ou « Appareil » employé dans le texte ci-après se rapporte au découpeur plasma cité dans le présent mode d'emploi.

• Utilisation conforme à l'emploi prévu

L'appareil est adapté à la découpe plasma à air comprimé de tous les métaux électriquement conducteurs. Pour une utilisation conforme à l'emploi prévu, respectez les consignes de sécurité ainsi que les consignes de montage et les instructions de fonctionnement du présent mode d'emploi.

Respecter précisément les règles de prévention des accidents. L'appareil ne doit pas être utilisé :

- dans des locaux insuffisamment ventilés,
- dans un environnement humide ou mouillé,
- dans un environnement potentiellement explosif,
- pour décongeler les tuyaux,

- à proximité de personnes porteuses d'un stimulateur cardiaque et
- à proximité de matériaux facilement inflammables.

Utilisez le produit uniquement tel que décrit et pour les domaines d'utilisation indiqués. Conservez soigneusement cette notice. Remettez ces documents en cas de transmission du produit à un tiers. Toute utilisation dérivant de l'utilisation conforme à l'usage prévu est interdite et potentiellement dangereuse. Les dommages découlant du non respect ou d'une mauvaise utilisation ne sont pas couverts par la garantie et ne tombent pas dans le domaine de responsabilité du fabricant.

RISQUE RÉSIDUEL

Même en utilisant l'appareil avec précaution, il est impossible d'exclure tout risque.

Les dangers suivants peuvent se présenter en fonction de la construction et du modèle de ce découpeur plasma :

- Blessure oculaire due à l'éblouissement,
- Contact avec des pièces chaudes de l'appareil ou de la pièce (brûlures),
- En cas de protection inadéquate, danger d'accident et d'incendie par projection d'étincelles ou de particules de scorie,
- Émissions nocives pour la santé dues aux fumées et aux gaz, en cas de manque d'air ou d'aspiration insuffisante dans les pièces fermées.

Pour réduire les risques résiduels, utilisez l'appareil avec précaution et conformément à son emploi prévu et à toutes les instructions.

• Équipement

REMARQUE !

► Contrôlez toujours immédiatement après le déballage que le contenu de la livraison est complet et que l'appareil se trouve en parfait état. N'utilisez pas l'appareil dès lors qu'il présente des défauts.

- 1 Découpeur plasma
- 2 Poignée de transport
- 3 Prise secteur
- 4 Borne de terre
- 5 Connecteur de borne de terre
- 6 Connecteur électrique du chalumeau plasma
- 7 Connecteur du chalumeau plasma
- 8 Chalumeau plasma
- 8a Bouton du chalumeau plasma
- 8b Douille de serrage de buse
- 8c Buse
- 8d Électrode
- 8e Diffuseur
- 9 Témoin de contrôle de protection contre la surchauffe
- 10 Prise électrique du chalumeau plasma
- 11 Prise de connexion de la borne de terre
- 12 Prise de connexion du chalumeau plasma
- 13 Régulateur de courant
- 14 Témoin de contrôle du réseau
- 15 Connexion rapide du tuyau flexible de l'air comprimé
- 16 Flexible d'air comprimé
- 17 Bouton marche / arrêt
I signifie marche
O signifie arrêt
- 18 Récipient d'eau de condensation
- 19 Manomètre
- 20 Raccord d'air comprimé

- 21 Bouton rotatif pour la régulation de la pression
- 22 Collier de serrage

• Données techniques

Puissance : 15 - 40 A
Entrée : 230 V~ 50 Hz
Poids : env. 5,2 kg
Dimensions : 341 x 113 x 237 mm
Classe d'isolation : H
Cycle d'utilisation : 35 % à 40 A (25 °C)
20 % à 40 A (40 °C)

Capacité de découpe « réelle » : 0,1 mm – 12 mm (selon le matériau)

Cuivre : 1-4 mm
Acier inoxydable : 1-8 mm
Aluminium : 1-8 mm
Fer : 1-10 mm
Acier : 1-12 mm

Pression de service : 4-4,5 bars (préréglé sur 4 bars)

• Livraison

- 1 découpeur plasma
- 1 câble de terre avec borne
- 1 câble de découpe, y compris chalumeau de découpe
- 1 tuyau flexible d'air comprimé avec connexion rapide
- 2 colliers de serrage
- 2 buses
- 3 électrodes (1 pré-montée)
- 1 mode d'emploi
- 3 couvercles de chalumeau (1 pré-monté)

• Consignes de sécurité

⚠ AVERTISSEMENT !

- ▶ Veuillez lire attentivement le mode d'emploi avant d'utiliser le produit. Utilisez le présent mode d'emploi pour vous familiariser avec l'appareil, son utilisation conforme et les consignes de sécurité. Il fait partie intégrante de la livraison et doit être disponible à tout moment !

⚠ AVERTISSEMENT !

- ▶ **DANGER DE MORT ET RISQUE D'ACCIDENT POUR LES ENFANTS ET ENFANTS EN BAS ÂGE !**
Ne laissez jamais les enfants sans surveillance avec du matériel d'emballage. Risque d'étouffement.

- Cet appareil peut être utilisé par des enfants à partir de 16 ans et plus ainsi que par des personnes avec des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou manquant d'expérience et de connaissances, s'ils sont surveillés ou s'ils ont été instruits pour l'utilisation sûre de l'appareil

et qu'ils comprennent les risques en résultant. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et la maintenance utilisateur ne doivent pas être réalisés par des enfants sans surveillance.

- Faire effectuer les réparations et / ou les travaux de maintenance uniquement par des électriciens qualifiés.
- N'utiliser que les câbles de soudage fournis dans l'étendue de livraison.
- Au cours du service, l'appareil ne doit pas se trouver directement contre le mur, ne doit pas être recouvert ou coincé entre d'autres appareils de manière à ce que suffisamment d'air puisse toujours être aspiré par les fentes d'aération. S'assurer que l'appareil soit correctement connecté à la tension de réseau. Éviter toute contrainte de traction sur la conduite de réseau. Débrancher le connecteur de réseau de la prise murale avant de déplacer l'appareil à un autre endroit.
- Si l'appareil n'est pas en service, toujours l'éteindre à l'aide de lu bouton MARCHE / ARRÊT. Déposer le porte-électrodes sur une surface isolée et ne retirer les

électrodes du porte-électrodes qu'après l'avoir laissé refroidir pendant 15 minutes.

Le métal chaud et les étincelles sont soufflés loin de l'arc de découpe. Ces étincelles volantes, ce métal chaud, ainsi que l'objet de travail chaud et l'équipement de l'appareil chaud peuvent causer un incendie ou des brûlures. Vérifier l'environnement de travail et s'assurer avant d'utiliser l'appareil, qu'il convient en tant que poste de travail.

- Enlever toutes les matières inflammables aux environs de 10 m autour du découpeur plasma. Si cela n'est pas possible, recouvrir méticuleusement les objets avec des housses appropriées.
- Ne pas couper là où des étincelles volantes pourraient toucher un matériau inflammable.
- Se protéger et protéger les autres des étincelles volantes et du métal chaud.
- Être prudent car les étincelles et les matériaux chauds peuvent facilement passer à travers de petites fentes et des ouvertures des zones adjacentes lors de la découpe.

- Être conscient que la découpe d'un plafond, d'un sol ou d'une partie d'une pièce peut provoquer un incendie sur le côté opposé, invisible.
- Raccorder les câbles de travail, dans la mesure du possible, à une prise murale à proximité du lieu de travail afin d'éviter que le câble électrique ne se répande dans toute la pièce et ne se trouve sur une surface inconnue, qui pourrait provoquer un choc électrique, des étincelles et un incendie.
- Ne pas utiliser le découpeur plasma pour décongeler des tuyaux gelés.

Danger dû à l'électrocution :

⚠ AVERTISSEMENT !

- ▶ Une décharge électrique d'une l'électrode de soudage peut être mortelle.
- Ne pas utiliser le découpeur plasma sous la pluie ou la neige.
- Porter des gants isolants secs.
- Ne pas toucher l'électrode à mains nues.
- Ne pas porter de gants mouillés ou endommagés.

- Se protéger contre les chocs électriques en s'isolant envers la pièce.
- Ne pas ouvrir le boîtier du dispositif.

Danger dû à la fumée de soudage :

- Respirer la fumée de soudage peut nuire à la santé.
- Ne pas mettre la tête dans la fumée.
- Utiliser les dispositifs dans les espaces ouverts.
- Utiliser la ventilation pour éliminer la fumée.

Danger dû aux étincelles de soudage :

- Des étincelles de soudage peuvent provoquer une explosion ou un incendie.
- Tenir les matériaux inflammables éloignés du soudage.
- Ne pas découper au plasma à proximité de matériaux inflammables.
- Les étincelles de soudage peuvent provoquer des incendies.
- Disposer d'un extincteur à proximité et d'un observateur, qui pourra l'utiliser immédiatement.
- Ne pas souder sur des fûts ou d'autres récipients fermés.

Danger dû aux rayons d'arc électrique :

- Le rayonnement de l'arc électrique peut provoquer des lésions au niveau des yeux et de la peau.
- Porter un chapeau et des lunettes de sécurité.
- Porter une protection auditive et un col de chemise haut fermé.
- Porter des casques de protection de soudage et des tailles de filtre parfaites.
- Porter une protection corporelle complète.

Danger dû à des champs électromagnétiques :

- Le courant de soudage génère des champs électromagnétiques.
- Ne pas utiliser avec des implants médicaux.
- Ne jamais enrouler les câbles de soudage autour du corps.
- Rassembler les câbles de soudage.

● **Consignes de sécurité spécifiques à l'écran de soudage**

- Toujours utiliser une source de lumière vive (par ex. un briquet) avant de commencer les travaux de soudure pour s'assurer que l'écran de soudage fonctionne correctement.
- L'écran de protection peut être endommagé par des éclaboussures de soudure. Remplacer immédiatement les écrans de protection endommagés ou rayés.
- Remplacer immédiatement les composants endommagés, très sales ou éclaboussés.
- L'appareil ne peut être utilisé que par des personnes âgées de 16 ans ou plus.
- Se familiariser avec les instructions de sécurité en rapport avec le soudage. Respecter également les consignes de sécurité du découpeur plasma.
- Toujours mettre l'écran de soudage lors du soudage. Sinon, il est possible de subir de graves lésions rétinienne.
- Toujours porter des vêtements de protection au cours du soudage.

- Ne jamais utiliser l'écran de soudage sans l'écran de protection, sinon l'unité optique risque d'être endommagée. Danger de lésions oculaires !
- Remplacer l'écran de protection à temps pour une bonne visibilité et un travail sans fatigue.

● **Locaux étroits et humides**

- Pour les travaux dans des locaux étroits, humides ou chauds, il convient d'utiliser des surfaces isolantes et des couches intermédiaires et de porter des gants gantelets en cuir ou autres matériaux isolants pour isoler le corps contre la terre.
- En cas d'utilisation du découpeur plasma dans des conditions électriquement dangereuses, par ex. dans des locaux étroits constitués de parois électriquement conductrices (chaudières, tuyaux, etc.), dans des locaux humides (mouillage de vêtements de travail), la tension de sortie du découpeur plasma ne doit pas dépasser 48 Volt (valeur effective) en marche à vide. Ce découpeur plasma peut être utilisé dans ces cas, en raison de la tension de sortie.

● Vêtement de protection

- Au cours du travail, le soudeur doit être protégé des radiations et des brûlures sur tout le corps par des vêtements appropriés et une protection faciale. Les étapes suivantes doivent être respectées :
 - Mettre des vêtements de protection avant de souder.
 - Mettre des gants.
 - Ouvrir les fenêtres pour assurer l'alimentation en air.
 - Porter des lunettes de protection.
- Porter des gants gantelets, faits d'un tissu approprié (cuir), sur les deux mains. Ils doivent être en parfait état.
- Des tabliers appropriés doivent être portés pour protéger les vêtements contre les étincelles volantes et les brûlures. Si la nature du travail, par ex. le soudage au-dessus de la tête, l'exige, une combinaison de protection et, si nécessaire, une protection de la tête doivent être portées.

● Protection contre les radiations et les brûlures

- Sur le lieu de travail, il y a un panneau indiquant « Précaution ! Ne pas regarder dans les flammes ! » pour signaler le danger oculaire. Les lieux de travail doivent être protégés autant que possible de manière à protéger les personnes se trouvant à proximité. Les personnes non autorisées doivent être tenues éloignées des travaux de soudage.
- À proximité immédiate des postes de travail fixes, les murs ne doivent être ni clairs ni brillants. Les fenêtres doivent être protégées au moins jusqu'à la hauteur de la tête contre la transmission ou la réflexion du rayonnement, par ex. par une peinture appropriée.

● Classification des appareils CEM

Selon la norme IEC 60974-10, il s'agit d'un découpeur plasma avec compatibilité électromagnétique de classe A. Il répond ainsi aux exigences correspondantes dans les zones industrielles et résidentielles. Dans les zones résidentielles, il peut être raccordé

au réseau public d'alimentation basse tension.

Même si le découpeur plasma respecte les limites d'émission conformément à la norme, les découpeurs plasma peuvent néanmoins provoquer des interférences électromagnétiques dans les installations et appareils sensibles. L'utilisateur est responsable de toute interférence causée par l'arc lors du soudage et doit prendre les mesures de protection appropriées. Pour cela, l'utilisateur doit porter une attention particulière :

- aux conduites de réseau, de commande, de signalisation et de télécommunication
- aux ordinateurs et autres appareils commandés par microprocesseur
- aux appareils télévisés, radios et autres appareils de reproduction sonore ou visuelle
- aux dispositifs de sécurité électroniques et électriques
- aux personnes portant un stimulateur cardiaque ou un appareil auditif
- aux dispositifs de mesure et d'étalonnage
- à la résistance aux interférences provenant d'autres dispositifs à proximité

- à l'heure à laquelle les travaux de soudage sont effectués.

Pour réduire les éventuels rayonnements parasites, il est recommandé :

- d'effectuer régulièrement la maintenance du découpeur plasma et de le garder en bon état d'entretien
- les câbles de soudage doivent être complètement déroulés et si possible parallèlement au sol
- les appareils et installation mis(es) en danger par des rayonnements parasites doivent être retirés ou blindés de la zone de soudage dans la mesure du possible.

• **Explications générales sur le plasma**

Les découpeurs plasma fonctionnent en forçant du gaz sous pression, tel que l'air, à travers un petit tube. Au milieu de ce tube se trouve une électrode chargée négativement directement au-dessus de la buse. L'anneau vortex fait tourner le plasma aussi vite qu'il le permet. Lors de l'alimentation de l'électrode négative et la mise de la

pointe de la buse en contact avec le métal, cette connexion crée un circuit électrique fermé.

Une puissante étincelle d'allumage est maintenant générée entre l'électrode et le métal. Lorsque le gaz entrant circule dans le tube, l'étincelle d'allumage chauffe le gaz jusqu'à ce qu'il atteigne l'état plasma. Cette réaction provoque un courant de plasma dirigé, d'une température de 16 649 °C ou plus, se déplaçant à 6,096 m/sec, transformant le métal en vapeur et en sécrétions fondues. Le plasma lui-même conduit le courant électrique. Le circuit de travail, qui crée l'arc, reste en place tant que le courant est envoyé à l'électrode et que le plasma reste en contact avec le métal à traiter.

La buse de découpe possède un deuxième type de canaux. Ces canaux créent un flux constant de gaz inerte autour de la zone de découpe. La pression de ce flux gazeux contrôle le rayon du jet de plasma.

REMARQUE !

- ▶ Cette machine est uniquement conçue pour utiliser de l'air comprimé comme « gaz ».

• Avant la mise en service

• Environnement de montage

Veiller à ce que la zone de travail soit suffisamment ventilée. Si l'appareil est utilisé sans refroidissement suffisant, la durée d'allumage est réduite et une surchauffe peut se produire.

Cela peut nécessiter des mesures de protection supplémentaires :

- L'appareil doit être installé librement, à une distance d'au moins 0,5 m tout autour.
- Les fentes d'aération ne doivent pas être obstruées ou couvertes.
- L'appareil ne doit pas être utilisé comme dispositif de stockage ou aucun outil ou autre objet ne doit être déposé sur l'appareil.
- Le service doit se dérouler dans un environnement de travail sec et bien ventilé.

• Raccordement de l'air comprimé

REMARQUE !

- ▶ L'appareil est conçu pour une pression de service allant jusqu'à 6,3 bars. Noter que la pression peut chuter lorsque la pression d'air est réglée. Avec une longueur de tuyau flexible de 10 m et un diamètre interne de 9 mm, elle baisse d'environ 0,6 bar.

Utiliser uniquement de l'air comprimé filtré, lubrifié et régulé.

- Raccorder le tuyau flexible d'air comprimé **16** situé à l'arrière du découpeur plasma **1** au raccord d'air comprimé **20**. Pour ce faire, insérer le côté du tuyau flexible d'air comprimé **16** sans le raccord rapide dans le raccord d'air comprimé **20** du découpeur plasma **1**.
- La pression peut être réglée à l'aide du bouton rotatif **21** au séparateur de condensat. (voir fig. J - L)
- Pour desserrer à nouveau le tuyau flexible d'air comprimé **16**, il faut appuyer sur le verrouillage du raccord d'air comprimé **20** et retirer le tuyau flexible d'air comprimé **16**.

• Raccordement du chalumeau de découpe

- Insérer le connecteur du chalumeau plasma **7** dans la prise de connexion du chalumeau plasma **12** et serrer à la main l'écrou-raccord.
- Insérer le connecteur électrique du chalumeau plasma **6** dans la prise électrique du chalumeau plasma **10** et serrer à la main l'écrou-raccord.

• Connexion du câble de terre

Connecter le connecteur de borne de terre **5** à la prise de connexion de la borne de terre **11**.

S'assurer que le mandrin de connexion soit d'abord inséré, puis tourné. Pour cela, aucune violence n'est nécessaire !

• Mise en service

• Utilisation

1. Installer le découpeur plasma **1** dans un endroit sec et bien ventilé.
2. Placer la machine à proximité de la pièce.
3. Appuyez sur le bouton marche / arrêt **17**.
4. Serrer la borne de terre **4** sur la pièce à découper et s'assurer qu'il y a un bon contact électrique.
5. Régler le courant de découpe au le régulateur de courant **13**.
6. Placer le chalumeau plasma **8** sur la pièce de manière à ce que la buse **8c** soit libre et qu'il n'y ait pas de recul du métal en fusion. Appuyer sur le bouton du chalumeau plasma **8a**. L'arc de découpe transféré est ensuite enflammé sur le bord de la tôle.
7. Commencer à couper lentement, puis augmenter la vitesse pour obtenir la qualité de découpe souhaitée.
8. La vitesse doit être réglée de manière à obtenir une bonne capacité de coupe. L'air plasma forme un arc droit (acier inoxydable, aluminium) ou un arc de rapproche de 5° (acier doux).
9. Lors de la découpe, veiller à ce que la buse soit toujours en contact avec la pièce.



Pour découper en mode de découpe manuelle, tirer légèrement le chalumeau sur la pièce à vitesse constante. Afin d'obtenir une découpe optimale, il est important de maintenir la vitesse de découpe correcte en fonction de l'épaisseur du matériau. Si la vitesse de découpe est trop faible, le bord de découpe devient flou en raison d'un apport de chaleur excessif. La vitesse de découpe

optimale est atteinte lorsque le jet de découpe s'incline légèrement vers l'arrière pendant la découpe. Lorsque le bouton du chalumeau plasma **8a** est relâché, le rayon plasma s'éteint et la source électrique s'éteint. Le gaz s'écoule pendant env. 5 secondes pour refroidir le chalumeau. Le même processus a lieu lorsque la pièce est retirée avec le bouton du chalumeau plasma **8a** enfoncé. Le découpeur plasma **1** ne doit pas être éteint au cours de la période de post-écoulement du gaz afin d'éviter tout dommage dû à une surchauffe du chalumeau plasma **8**.

ATTENTION !

► Après le travail de découpage, laisser la machine allumée pendant environ 2 à 3 minutes ! Le ventilateur refroidit l'électronique.

• Types de découpe plasma

Découpage par traînée

Tenir la pointe du pistolet légèrement au-dessus de l'objet de travail et appuyer sur l'interrupteur du pistolet. Déplacer alors la pointe du pistolet jusqu'à ce qu'elle entre en contact avec l'objet de travail et que l'arc de découpe soit coincé. Une fois que l'arc de découpe a été généré, déplacer le pistolet dans la direction souhaitée. Veiller à ce que la pointe du pistolet soit toujours légèrement inclinée et que le contact avec l'objet de travail soit maintenu. Cette méthode de travail s'appelle le découpage par traînée. Éviter les mouvements trop rapides. Les étincelles qui s'échappent de la surface de l'objet de travail en sont un signe. Déplacer le pistolet aussi rapidement que l'accumulation

d'étincelles se concentre sur la surface inférieure de la pièce. S'assurer que le matériau soit complètement découpé avant de continuer. Régler la vitesse de traînée en fonction du besoin.

Découpage à distance

Dans certains cas, il est avantageux de découper avec la pointe du pistolet, maintenue environ entre 1,5 mm et 3 mm au-dessus de l'objet de travail. Ceci réduit la quantité de matière qui est soufflée dans la pointe. Ceci permet la pénétration d'épaisseurs de matériau plus épaisses. Le découpage à distance doit être utilisé lors de découpage de pénétration ou de travail de sillon. Il est également possible d'utiliser la technique de la « distance » lors de la découpe de la tôle pour minimiser le risque d'éclaboussures, qui pourraient endommager la pointe.

Perforation

Pour perforer, placer la pointe à environ 3,2 mm au-dessus de l'objet de travail. Tenir le pistolet légèrement incliné pour éloigner les étincelles de la pointe du pistolet et de soi-même. Appuyer sur le bouton du chalumeau plasma **8a** et abaisser la pointe du pistolet jusqu'à ce que l'arc de découpe principal se forme et que la formation d'étincelle commence. Tester la perforation sur un objet d'essai qui n'est plus utilisable et, si cela fonctionne sans problème, commencer la perforation sur la ligne de découpe préalablement définie dans la pièce. Vérifier que le pistolet ne soit pas endommagé par l'usure, les fissures ou les parties de câble exposées. Les remplacer ou réparer avant d'utiliser l'appareil. Une pointe / buse de pistolet très usée aidera à réduire la vitesse, la chute de tension et les découpes impures.

L'ouverture prolongée ou surdimensionnée d'une buse est un indice pour une pointe / buse de pistolet très usée. La profondeur externe de l'électrode ne

doit pas dépasser 3,2 mm. La remplacer si elle est plus usée que la dimension spécifiée ne l'indique. Si le capuchon de protection n'est pas facile à fixer, vérifier les filetages.

• Résolution des pannes

Erreur	Cause des pannes	Résolution des pannes
Le témoin de contrôle ne s'allume pas ?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aucune connexion électrique. ■ L'interrupteur MARCHÉ / ARRÊT est réglé sur Arrêt. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vérifier le câble de réseau. ■ Mettre l'interrupteur sur ON / MARCHÉ.
Le ventilateur ne fonctionne pas ?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Câble électrique interrompu. ■ Câble électrique du ventilateur défectueux. ■ Ventilateur défectueux. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vérifier le câble électrique.
Témoin d'avertissement allumé ?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Protection contre la surchauffe allumée. ■ Tension d'entrée trop élevée. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Laisser refroidir l'appareil. ■ Tension d'entrée selon plaque signalétique.
Aucun courant de sortie ?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Machine défectueuse. ■ Protection contre les surtensions activée. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Faire réparer la machine. ■ Laisser refroidir l'appareil.
Le courant de sortie diminue ?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Tension d'entrée trop basse. ■ Section du câble de connexion trop petite. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Respecter la tension d'entrée selon plaque signalétique.
Le courant d'air ne peut pas être réglé ?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Conduite d'air comprimé endommagée ou défectueuse. ■ Vanne / manomètre tombe en panne. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nouvelle connexion de la conduite.
L'arc HF n'est pas généré ?	<ul style="list-style-type: none"> ■ L'interrupteur du chalumeau est défectueux. ■ Point de soudure sur l'interrupteur du chalumeau ou sur le connecteur enlevé. ■ Vanne / manomètre tombe en panne. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Remplacer l'électrode.
Mauvais allumage ?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pièces d'usure du chalumeau endommagées ou usées. ■ Vérifier le trajet d'étincelles HF. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Remplacer les pièces d'usure. ■ Régler le trajet d'étincelles.

Le pistolet n'est pas opérationnel ?	<ul style="list-style-type: none"> ■ L'interrupteur de courant est éteint. ■ La transmission de l'air est influencée. ■ L'objet de travail n'est pas relié à la borne de terre. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mettre l'interrupteur de courant en position « marche ». ■ Un autre indice est une flamme plutôt verte. Vérifier l'alimentation en air. ■ Vérifier la connexion.
Les étincelles jaillissent vers le haut, plutôt que vers le bas à travers le matériau ?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Le pistolet plasma ne perce pas le matériel. ■ Pistolet trop éloigné du matériel. ■ Le matériau n'est probablement pas correctement mis à la terre. ■ La vitesse de levage est trop rapide. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Augmenter le courant. ■ Réduire la distance entre le pistolet et le matériel. ■ Vérifier les connexions pour une mise à la terre correcte. ■ Réduire la vitesse.
Découpe initiale, mais pas complètement perforée ?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Problème de connexion possible. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vérifier toutes les connexions.
Formation de scories aux interfaces ?	<ul style="list-style-type: none"> ■ L'outil / le matériau accumule de la chaleur. ■ Vitesse de découpe trop faible ou courant trop élevé. ■ Pièces de pistolet usées. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Laisser refroidir le matériau, puis poursuivre la découpe. ■ Augmenter la vitesse et / ou réduire le courant jusqu'à ce que la scorie soit réduite au minimum. ■ Vérifier et remplacer les pièces usées.
L'arc arrête pendant la découpe ?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vitesse de découpe trop faible. ■ Le pistolet est tenu trop haut et trop éloigné du matériel. ■ Pièces de pistolet usées. ■ La pièce de travail n'est plus reliée au câble de mise à la terre. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Augmenter la vitesse de découpe jusqu'à ce que le problème soit résolu. ■ Abaisser le pistolet à la hauteur recommandée. ■ Vérifier et remplacer les pièces usées. ■ Vérifier la connexion.
Pénétration insuffisante ?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vitesse de découpe trop rapide. ■ Le pistolet est trop incliné. ■ Le métal est trop épais. ■ Pièces de pistolet usées. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ralentir la vitesse de travail. ■ Ajuster l'inclinaison. ■ Plusieurs passages sont nécessaires. ■ Vérifier et remplacer les pièces usées.

<p>Les pièces d'usure s'usent rapidement ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Le rendement a été mis à rude épreuve. ■ Dépassement du temps de commande de l'arc. ■ Assemblage du pistolet incorrect. ■ Alimentation en air insuffisante, pression trop basse. ■ Compresseur d'air défectueux. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Si le matériau est trop épais, augmenter l'angle pour éviter que le matériel ne soit soufflé à nouveau dans la pointe. ■ Ne pas commander l'arc pendant plus de 5 secondes. Il est également possible de commencer par contact entre le pistolet et le métal ou par distance de 3,2 mm par rapport au métal. ■ Voir le paragraphe intitulé « Structure du pistolet ». ■ Vérifier le filtre à air, augmenter la pression d'air. ■ Vérifier la capacité du compresseur à air et s'assurer que la pression d'entrée d'air soit d'au moins 100 PSI.
--	--	---

• Maintenance et entretien

• Maintenance du chalumeau

- Les pièces d'usure illustrées dans la figure F sont l'électrode **8d**, le diffuseur **8e** et la buse **8c**. Ils peuvent être remplacés après avoir dévissé la douille de serrage de buse **8b**.
- L'électrode **8d** doit être remplacée si elle présente un cratère d'environ 1,5 mm de profondeur au milieu.

ATTENTION !

- ▶ Pour dévisser l'électrode, ne pas appliquer de force brusque, mais l'augmenter progressivement jusqu'à ce que le filetage se détache. La nouvelle électrode doit être vissée et bloquée dans son support, mais sans la serrer jusqu'à la butée.

- La buse **8c** doit être remplacée si l'alésage central est endommagé ou s'est élargi par rapport à l'alésage d'une buse neuve. Si l'électrode **8d** ou la buse **8c** sont remplacées trop tard, les pièces surchaufferont. Il en résulte une réduction de la durée de vie du diffuseur **8e**.

Après le remplacement, s'assurer que la douille de serrage de buse **8b soit suffisamment serrée.**

ATTENTION !

- ▶ La douille de serrage de buse **8b** ne doit être vissée sur le chalumeau **8** qu'après le montage de l'électrode **8d**, du diffuseur **8e** et de la buse **8c**.
- ▶ **L'absence de ces pièces peut entraîner un dysfonctionnement de l'appareil et, en particulier, mettre en danger le personnel de commande.**

• Maintenance

REMARQUE !

► Effectuer régulièrement la maintenance du découpeur plasma, afin d'en garantir le bon fonctionnement et de garantir le respect des exigences de sécurité. Toute utilisation non conforme risque d'endommager l'appareil.

- Couper l'alimentation électrique principale et l'interrupteur principal de l'appareil avant d'effectuer tout travail de maintenance ou toute réparation sur le découpeur plasma.
- Nettoyer régulièrement le découpeur plasma de l'extérieur. Enlever la saleté et la poussière avec de l'air, de la laine de nettoyage ou une brosse.

• Stockage

Lorsque vous n'utilisez pas l'appareil, stockez-le à l'abri de la poussière dans un endroit propre et sec.

• Remarques sur la garantie et le service après-vente

Garantie de la Creative Marketing Consulting GmbH

Chère cliente, cher client, cet appareil bénéficie d'une période de garantie de 3 ans à compter de la date d'achat. En cas de défaillance, vous êtes en droit de retourner ce produit au vendeur. La présente garantie ne constitue pas une restriction de vos droits légaux.

• Conditions de garantie

Article L217-16 du Code de la consommation

Lorsque l'acheteur demande au vendeur, pendant le cours de la garantie commerciale qui lui a été consentie lors de l'acquisition ou de la réparation d'un bien meuble, une remise en état couverte par la garantie, toute période d'immobilisation d'au moins sept jours vient s'ajouter à la durée de la garantie qui restait à courir. Cette période court à compter de la demande d'intervention de l'acheteur ou de la mise à disposition pour réparation du bien en cause, si cette mise à disposition est postérieure à la demande d'intervention.

Indépendamment de la garantie commerciale souscrite, le vendeur reste tenu des défauts de conformité du bien et des vices rédhibitoires dans les conditions prévues aux articles L217-4 à L217-13 du Code de la consommation et aux articles 1641 à 1648 et 2232 du Code Civil.

Article L217-4 du Code de la consommation

Le vendeur livre un bien conforme au contrat et répond des défauts de conformité existant lors de la délivrance.

Il répond également des défauts de conformité résultant de l'emballage, des instructions de montage ou de l'installation lorsque celle-ci a été mise à sa charge par le contrat ou a été réalisée sous sa responsabilité.

Article L217-5 du Code de la consommation

Le bien est conforme au contrat :

- 1° S'il est propre à l'usage habituellement attendu d'un bien semblable et, le cas échéant :
 - s'il correspond à la description donnée par le vendeur et posséder les qualités que celui-ci a présentées à l'acheteur sous forme d'échantillon ou de modèle ;
 - s'il présente les qualités qu'un acheteur peut légitimement attendre eu égard aux déclarations publiques faites par le vendeur, par le producteur ou par son représentant, notamment dans la publicité ou l'étiquetage ;
- 2° Ou s'il présente les caractéristiques définies d'un commun accord par les parties ou être propre à tout usage spécial recherché par l'acheteur, porté à la connaissance du vendeur et que ce dernier a accepté.

Article L217-12 du Code de la consommation

L'action résultant du défaut de conformité se prescrit par deux ans à compter de la délivrance du bien.

Article 1641 du Code civil

Le vendeur est tenu de la garantie à raison des défauts cachés de la chose vendue qui la rendent impropre à l'usage auquel on la destine, ou qui diminuent tellement cet usage que l'acheteur ne l'aurait pas acquise, ou n'en aurait donné qu'un moindre prix, s'il les avait connus.

Article 1648 1er alinéa du Code civil

L'action résultant des vices rédhibitoires doit être intentée par l'acquéreur dans un délai de deux ans à compter de la découverte du vice.

• **Étendue de la garantie**

L'appareil a été fabriqué selon des critères de qualité stricts et contrôlé consciencieusement avant sa livraison.

La garantie couvre les vices matériels et de fabrication. Cette garantie ne s'étend pas aux pièces du produit soumises à une usure normale et qui, par conséquent, peuvent être considérées comme des pièces d'usure, ni aux dommages sur des composants fragiles, comme p. ex. des interrupteurs, des batteries et des éléments fabriqués en verre.

La garantie prend fin si le produit est endommagé suite à une utilisation inappropriée ou à un entretien défaillant. Toutes les indications fournies dans le manuel d'utilisation doivent être scrupuleusement respectées pour garantir une utilisation conforme du produit. Les utilisations ou manipulations déconseillées dans le mode d'emploi ou sujettes à un avertissement dans ce même manuel doivent impérativement être évitées.

Le produit est exclusivement destiné à un usage privé et non commercial. Les manipulations incorrectes et inappropriées, l'usage de la force ainsi que les interventions réalisées par toute autre personne que notre centre de service après-vente agréé annulent la garantie.

• **Faire valoir sa garantie**

Pour garantir la rapidité d'exécution de la procédure de garantie, veuillez respecter les indications suivantes :

Veuillez conserver le ticket de caisse et le numéro de référence de l'article (par ex. IAN)

au titre de preuves d'achat pour toute demande. Le numéro de référence de l'article est indiqué sur la plaque signalétique, sur une gravure, sur la couverture de votre manuel (en bas à gauche) ou sur un autocollant placé sur la face arrière ou inférieure de l'appareil.

En cas de dysfonctionnement de l'appareil ou de tout autre défaut, contactez en premier lieu le service après-vente par téléphone ou par e-mail aux coordonnées indiquées ci-dessous.

Tout produit considéré comme défectueux peut alors être envoyé sans frais de port supplémentaires au service après-vente indiqué, accompagné de la preuve d'achat et d'une description écrite du défaut mentionnant également sa date d'apparition.



Remarque :

Le www.lidl-service.com site vous permet de télécharger le présent mode d'emploi, ainsi que d'autres manuels, des vidéos sur les produits et des logiciels.

Comment nous contacter :

FR/BE

Nom : Ecos Office Forbach
Site web : www.cmc-creative.de
E-mail : service.fr@cmc-creative.de
Téléphone : 0033 (0) 3 87 84 72 34
Siège : Allemagne

IAN 307722

Veuillez noter que les coordonnées fournies ci-après ne sont pas les coordonnées d'un service après-vente.

Contactez d'abord le service après-vente mentionné ci-dessus.

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

• Indications relatives à l'environnement et à la mise au rebut



Récupérer les matières premières plutôt que d'éliminer les déchets



L'appareil, les accessoires et l'emballage doivent être recyclés afin de respecter l'environnement.



Conformément à la directive européenne 2012/19/UE, les appareils électriques usagés doivent être collectés séparément et recyclés dans le respect de l'environnement. Éliminez l'appareil auprès d'une entreprise de recyclage autorisée ou auprès de votre entreprise de recyclage municipale. Respectez les directives en vigueur. En cas de doute, contactez votre entreprise de recyclage.

• Déclaration de conformité originale CE

Nous, la société
C.M.C. GmbH
Responsable des documents :
Alexander Hoffmann
Katharina-Loth-Str. 15
DE-66386 St. Ingbert
Allemagne

déclarons sous notre responsabilité exclusive
que le produit

St. Ingbert, le 15/10/2018

Découpeur plasma PPS 40 A1

IAN : **307722**

Année de fabrication : **04/19**

Réf : **2163**

Modèle : **PPS 40 A1**

satisfait aux exigences de protection
essentielles indiquées dans les normes
européennes

Directive européenne compatibilité électromagnétique

2014 / 30 / UE

Directive relative aux machines

2006 / 42 / CE

et leurs modifications.

La présente déclaration de conformité est
établie sous la seule responsabilité du
fabricant.

L'objet de la déclaration décrit ci-dessus
satisfait aux prescriptions de la directive
2011 / 65 / EU du Parlement et du Conseil
Européen datées du 8 juin 2011 et relatives
à la limitation de l'utilisation de certaines
substances dangereuses dans les appareils
électriques et électroniques.

Pour l'évaluation de la conformité,
les normes harmonisées suivantes ont
été prises comme références :

EN 60974-1:2012

EN 60974-10:2007

EN 55011:2009+A1:2010

EN 61000-3-11:2000

EN 61000-3-12:2011

C.M.C. GmbH
Katharina-Loth-St.
6386 St. Ingbert
Telephone: +49 6894 9989720
Telefax: +49 6894 9989729

p. o. M. Sc. Alexander Hoffmann
- Assurance qualité -

Tabel van de gebruikte pictogrammen	Pagina 26
Inleiding	Pagina 27
Beoogd gebruik.....	Pagina 27
Uitrusting.....	Pagina 28
Technische gegevens.....	Pagina 28
Leveringsomvang.....	Pagina 28
Veiligheidsaanwijzingen	Pagina 29
Algemene plasma-verklaringen	Pagina 34
Voor de inbedrijfname	Pagina 35
Opstellingsomgeving.....	Pagina 35
Aansluiting van de perslucht	Pagina 35
Aansluiting van de snijbrander.....	Pagina 36
Massakabel aansluiten.....	Pagina 36
Inbedrijfstelling	Pagina 36
Bediening.....	Pagina 36
Plasma-snij-methoden.....	Pagina 37
Problemen oplossen	Pagina 38
Onderhoud en verzorging	Pagina 40
Onderhoud van de brander.....	Pagina 40
Onderhoud.....	Pagina 41
Opslag.....	Pagina 41
Aanwijzingen over garantie en afhandelen van de service	Pagina 41
Garantievoorwaarden.....	Pagina 41
Omvang van de garantie	Pagina 42
Afwikkeling in geval van garantie.....	Pagina 42
Milieu- en verwijderingsinformatie	Pagina 43
Originele EG-conformiteitsverklaring	Pagina 43

• **Tabel van de gebruikte pictogrammen**

	Voorzichtig! Lees de handleiding!		Voorzichtig! Gevaar door elektrische schok!
	Let op, mogelijke gevaren!		Belangrijke aanwijzing!
	Voer elektrische apparaten niet af via het huisvuil!		Voer de verpakking en het apparaat op een milieuvriendelijke wijze af!
	Gemaakt van gerecycleerd materiaal.		Gebruik het apparaat niet buiten en nooit in de regen!
	Elektrische schok van de laselektrode kan dodelijk zijn!		Lasroken inademen kan schadelijk zijn voor de gezondheid!
	Lasvonken kunnen een explosie of brand veroorzaken!		Lichtboogstralen kunnen de ogen beschadigen en de huid verwonden!
	Elektromagnetische velden kunnen de werking van pacemakers verstoren!		AC-netaansluiting.
H	Isolatieklasse.		Klem voor de externe aardleiding.
	Snijden met de plasmasnijder.		Gutsbrander.
	Snijden van metalen platen.		Snijden van strekmetaal.
	Controlelampje – thermische sensor.		Aansluiting – massaklem-connector.
	Controlelampje – netaansluiting.		Aansluiting – plasmabranders-connector Plasmabranders – stroomstekker.

Plasmasnijder PPS 40 A1

• Inleiding



Hartelijk gefeliciteerd! U hebt gekozen voor een hoogwaardig product. Leer het product voor de eerste ingebruikname kennen. Lees hiertoe aandachtig de veiligheidsaanwijzingen. De ingebruikname van dit product mag alleen door geïnstrueerde personen gebeuren.

Buiten het bereik van kinderen houden!

AANWIJZING:

► Het in de volgende tekst gebruikte begrip "product" of "apparaat" heeft betrekking op de plasmasnijder die in deze handleiding wordt vermeld.

• Beoogd gebruik

Het apparaat is geschikt voor plasmasnijden met perslucht van alle elektrisch geleidende metalen. Bestanddeel van het beoogde gebruik is ook de inachtnaam van de veiligheidsaanwijzingen en van de montagehandleiding en van de gebruiksaanwijzingen in de handleiding.

De geldende ongevalpreventievoorschriften moeten uiterst nauwgezet worden gerespecteerd. Het apparaat mag niet worden gebruikt:

- in ruimtes die niet voldoende geventileerd zijn,
- in een vochtige of natte omgeving,
- in een explosiegevaarlijke omgeving,

- om buizen te ontdoeien,
- in de buurt van mensen met een pacemaker en
- in de buurt van licht ontvlambare materialen.

Gebruik het product alleen zoals beschreven en voor de vermelde toepassingsgebieden. Bewaar deze handleiding goed. Overhandig bij overdracht van het product aan derden, ook alle documenten. Elk gebruik dat afwijkt van het gebruik conform de voorschriften, is verboden en mogelijk gevaarlijk. Schade door niet-inachtneming of verkeerd gebruik, wordt niet door de garantie gedekt en valt niet onder de aansprakelijkheid van de fabrikant.

RESTRISICO

Ook wanneer u het apparaat volgens de voorschriften gebruikt, blijven er altijd restrisico's bestaan.

Volgende gevaren kunnen zich voordoen met betrekking tot de constructie en uitvoering van deze plasmasnijder:

- oogletsels door verblinding,
- aanraken van hete onderdelen van het apparaat of van het werkstuk (brandwonden),
- bij ondeskundige beveiliging tegen ongevallen en brandgevaar door vliegende vonken of slakdeeltjes,
- schadelijke emissies van roken en gassen, bij gebrek aan lucht resp. onvoldoende afzuiging in gesloten ruimtes.

Verminder het restrisico door het apparaat zorgvuldig en volgens de voorschriften te gebruiken en alle aanwijzingen op te volgen.

• Uitrusting

AANWIJZING:

► Controleer altijd onmiddellijk na het uitpakken of de leveringsomvang compleet is en of het apparaat in perfecte staat is. Gebruik het apparaat niet als dit defect is.

- 1 Plasmasnijder
- 2 Draaggreep
- 3 Stroomstekker
- 4 Massaklem
- 5 Massaklem-connector
- 6 Plasmabranders-stroomstekker
- 7 Plasmabranders – connector
- 8 Plasmabranders
- 8a Plasmabrandersknop
- 8b Spanhuls straalkop
- 8c Straalkop
- 8d Elektrode
- 8e Diffusor
- 9 Controlelampje beveiliging tegen oververhitting
- 10 Plasmabranders - stroombus
- 11 Massaklem - aansluitbus
- 12 Plasmabranders - aansluitbus
- 13 Stroomregelaar
- 14 Netcontrolelampje
- 15 Snelaansluiting perslucht slang
- 16 Perslucht slang
- 17 Aan / Uit – schakelaar
I betekent ingeschakeld
O betekent uitgeschakeld
- 18 Condenswaterreservoir
- 19 Manometer
- 20 Persluchtaansluiting
- 21 Draaiknop om de druk te regelen
- 22 Slangklem

• Technische gegevens

Vermogen:	15-40 A
Ingang:	230 V~ 50 Hz
Gewicht:	ca. 5,2 kg
Afmetingen:	341 x 113 x 237 mm
Isolatieklasse:	H
Duty Cycle:	35 % bij 40 A (25 °C) 20 % bij 40 A (40 °C)
“Echt” snijvermogen:	0,1 mm – 12 mm (naargelang materiaal)
	Koper: 1-4 mm Roestvrij staal: 1-8 mm Aluminium: 1-8 mm Ijzer: 1-10 mm Staal: 1-12 mm
Werkdruk:	4-4,5 bar (4 bar vooraf ingesteld)

• Leveringsomvang

- 1 plasmasnijder
- 1 massakabel met klem
- 1 snijkabel incl. snijbranders
- 1 perslucht slang met Quick-Connect
- 2 slangklemmen
- 2 straalkoppen
- 3 elektroden (1 vooraf gemonteerd)
- 1 handleiding
- 3 brandershuizen (1 vooraf gemonteerd)

• Veiligheidsaanwijzingen

⚠ WAARSCHUWING!

- ▶ Lees de handleiding aandachtig voor het gebruik. Maak u met behulp van de handleiding vertrouwd met het apparaat, het correcte gebruik ervan en de veiligheidsaanwijzingen. Ze is een onderdeel van het apparaat en moet op elk moment beschikbaar zijn!

⚠ WAARSCHUWING!

▶ **LEVENS- EN ONGEVALGEVAAR VOOR KLEINE KINDEREN EN KINDEREN!**

Laat kinderen nooit zonder toezicht bij het verpakkingsmateriaal. Er bestaat verstikkingsgevaar.

- Dit apparaat kan door kinderen vanaf 16 jaar alsmede door personen met verminderde fysieke, sensorische of mentale vaardigheden of een gebrek aan ervaring en kennis worden gebruikt, als zij onder toezicht staan of geïnstrueerd werden met betrekking tot het veilige

gebruik van het apparaat en ze de hieruit voortvloeiende gevaren begrijpen. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Reiniging en onderhoud mogen niet door kinderen worden uitgevoerd zonder dat er toezicht op hen wordt gehouden.

- Laat reparaties en/of onderhoudswerkzaamheden alleen door gekwalificeerde elektriciens uitvoeren.
- Gebruik alleen de meegeleverde laskabels.
- Het apparaat mag tijdens het gebruik niet direct tegen de wand staan, niet worden afgedekt of tussen andere apparaten geklemd, zodat altijd voldoende lucht door de luchtsleuven kan worden opgenomen. Controleer of het apparaat juist op de netspanning is aangesloten. Vermijd trekspanning van de netwerk-kabels. Trek de stroomstekker uit het stopcontact, voordat u het apparaat op een andere plaats opstelt.
- Wanneer het apparaat niet wordt gebruikt, schakelt u het altijd met de AAN- / UIT-schakelaar uit. Leg de elektrodenhouder op een geïsoleerde ondergrond

en neem de elektroden pas na 15 minuten afkoeling uit de houder.

Heet metaal en vonken worden door de snijboog weggeblazen. Deze opspattende vonken, het hete metaal, het hete werkstuk en de hete apparaatuitrusting kunnen brand of verbrandingen veroorzaken. Controleer de werkomgeving en vergewis u ervan, voordat u het apparaat gebruikt, dat deze geschikt is als werkplek.

- Verwijder alle brandbare materialen in een omtrek van 10 m rond de plasmasnijder. Wanneer dit niet mogelijk is, dekt u de voorwerpen heel nauwkeurig af met geschikte afdekkingen.
- Snij niet daar waar rondvliegende vonken brandbaar materiaal zouden kunnen raken.
- Bescherm uzelf en anderen tegen rondvliegende vonken en heet metaal.
- Wees alert, omdat vonken en hete materialen bij het snijden gemakkelijk door kleine spleten en openingen in ruimtes ernaast kunnen geraken.

- Wees u ervan bewust dat het snijden tegen een plafond, op de grond of een deelbereik, brand kan veroorzaken aan de tegenoverliggende, niet zichtbare zijde.
- Verbind de werkkabels zo praktisch als mogelijk met een stopcontact in de buurt van de werkplek, om te vermijden dat de stroomkabel in heel de ruimte verspreid ligt en zich op onbekende ondergrond zou kunnen bevinden, die een elektrische schok, vonken en brand kan veroorzaken.
- De plasmasnijder niet gebruiken om bevroren buizen te ontdooien.

Gevaar door elektrische schok:

⚠ WAARSCHUWING!

- ▶ Elektrische schok van een laselektrode kan dodelijk zijn.

- Niet bij regen of sneeuw plasmasnijden.
- Draag droge isoleerhandschoenen.
- Neem de elektrode niet met blote handen vast.
- Draag geen natte of beschadigde handschoenen.

- Bescherm uzelf tegen elektrische schok door isoleringen tegen het werkstuk.
- Open de behuizing van de inrichting niet.

Gevaar door lasrook:

- Het inademen van lasrook kan schadelijk zijn voor de gezondheid.
- Houd het hoofd niet in de rook.
- Gebruik inrichtingen in open gebieden.
- Gebruik ontluchting om de rook te verwijderen.

Gevaar door lasvonken:

- Lasvonken kunnen een explosie of brand veroorzaken.
- Houd brandbare stoffen uit de buurt van lassen.
- Niet naast brandbare stoffen plasmasnijden.
- Lasvonken kunnen brand veroorzaken.
- Houd een brandblusser in de buurt klaar en iemand die toekijkt en de blusser onmiddellijk kan gebruiken.
- Las niet op vaten of andere gesloten containers.

Gevaar door lichtboogstralen:

- Lichtboogstralen kunnen de ogen beschadigen en de huid verwonden.
- Draag hoofdbedekking en veiligheidsbril.
- Draag gehoorbescherming en hoog gesloten hemdkraag.
- Draag beschermende lashelm en perfecte filtersterkte.
- Draag volledige lichaamsbescherming.

Gevaar door elektromagnetische velden:

- Lasstroom produceert elektromagnetische velden.
- Gebruik niet samen met medische implantaten.
- Wikkel de laskabels nooit rond het lichaam.
- Breng laskabels samen.

● **Specifieke veiligheidsaanwijzingen voor lasscherm**

- Controleer met behulp van een lichte lichtbron (bijv. aansteker) altijd voor aanvang van de laswerkzaamheden of het lasscherm correct werkt.
- Door lasspetters kan het beschermglas beschadigd geraken. Vervang beschadigd of gekrast beschermglas onmiddellijk.
- Vervang beschadigde of sterk vervuilde resp. gekraste componenten onmiddellijk.
- Het apparaat mag alleen door personen worden gebruikt, die 16 jaar of ouder zijn.
- Maak u vertrouwd met de veiligheidsvoorschriften voor lassen. Neem hierbij ook de veiligheidsaanwijzingen van uw plasmasnijder in acht.
- Zet het lasscherm altijd op wanneer u last. Indien u het niet gebruikt, kunt u ernstige netvliesletsels oplopen.
- Draag altijd beschermende kledij tijdens het lassen.
- Gebruik het lasscherm niet zonder beschermglas, omdat anders de optische eenheid kan worden beschadigd.

Er bestaat gevaar op oogletsel!

- Vervang het beschermglas tijdig voor een goed zicht en onvermoeibaar werken.

● **Smalle en vochtige ruimtes**

- Bij werkzaamheden in smalle, vochtige of hete ruimtes dienen een isolerende ondergrond en tussenlagen te worden gebruikt, verder dienen kaphandschoenen van leer of andere isolerende stoffen te worden gedragen om het lichaam van aarde te isoleren.
- Bij gebruik van plasmasnijders in elektrisch gevaarlijke omstandigheden, bijv. in smalle ruimtes met elektrisch geleidbare binnenwanden (ketel, buizen enz.), in natte ruimtes (vochtig worden van de werkkledij), mag de uitgangsspanning van de plasmasnijder die stationair draait, niet hoger zijn dan 48 volt (effectieve waarde). Deze plasmasnijder mag op basis van de uitgangsspanning in deze gevallen worden gebruikt.

● Beschermende kledij

- Tijdens de werkzaamheden moet de lasser over heel zijn lichaam beschermd zijn tegen straling en verbranding door de juiste kledij en gezichtsbescherming. Volgende stappen dienen in acht te worden genomen:
 - Trek de beschermende kledij aan voor de laswerkzaamheden.
 - Trek handschoenen aan.
 - Open vensters, om de luchtaanvoer te garanderen.
 - Draag een veiligheidsbril.
- Aan beide handen moeten kaphandschoenen van geschikt materiaal (leer) worden gedragen. Zij dienen in perfecte staat te zijn.
- Om de kledij te beschermen tegen vonken en verbranding, dienen geschikte schorten te worden gedragen. Wanneer de aard van de werkzaamheden, bijv. lassen boven het hoofd, dat eist, moet een beschermend pak worden gedragen en, indien nodig, een hoofdbescherming.

● Bescherming tegen stralen en verbrandingen

- Op de werkplek met een affiche "Voorzichtig! Niet in de vlammen staan!" op het gevaar voor de ogen wijzen. De werkplekken dienen mogelijk zo te worden afgeschermd dat personen in de buurt beschermd zijn. Onbevoegden moeten uit te buurt van laswerkzaamheden blijven.
- In de onmiddellijke omgeving van vaste werkplekken mogen de wanden noch licht van kleur zijn, noch glanzend. Vensters moeten minstens tot op hoofdhoogte worden beveiligd tegen doorlaten of weerkaatsing van stralen, bijv. door geschikte verf.

● EMC-apparaatclassificatie

Conform de norm IEC 60974-10 gaat het hier om een plasma-snijder met de elektromagnetische compatibiliteit van klasse A. Daardoor voldoet hij aan de bijbehorende eisen in de industrie en in de woning. In woonwijken mag hij worden aangesloten op het openbare laagspanningsnet. Ook wanneer de plasmasnijder voldoet aan de

emissiegrenswaarden conform de norm, kunnen plasmasnijders toch tot elektromagnetische storingen in gevoelige installaties en apparaten leiden.

De gebruiker is verantwoordelijk voor storingen die bij het lassen door de lichtboog ontstaan en de gebruiker moet gepaste beschermingsmaatregelen nemen.

Hierbij dient de gebruiker vooral te letten op:

- net-, bedienings-, signaal en telecommunicatiekabels
- computers en andere micro-processorgestuurde apparaten
- televisie-, radio- en andere weergaveapparatuur
- elektronische en elektrische veiligheidsinstallaties
- personen met een pacemaker of hoorapparaat
- meet- en kalibreerinrichtingen
- immuniteit tegen storingen van andere inrichtingen in de buurt
- het tijdstip waarop de laswerkzaamheden worden uitgevoerd.

Om mogelijke storende stralingen te verminderen, wordt aanbevolen:

- de plasmasnijder regelmatig te onderhouden en ervoor te

zorgen dat hij in goede staat blijft

- laskabels moeten volledig worden afgewikkeld en zo parallel mogelijk op de grond worden gelegd
- apparaten en installaties die gevaar lopen door storende straling, moeten indien mogelijk uit het lasgebied worden verwijderd of worden afgeschermd.

• **Algemene plasma-verklaringen**

Plasmasnijders functioneren doordat ze onder druk gezet gas, bijvoorbeeld lucht, door een kleine buis persen. In het midden van deze buis bevindt zich een negatief geladen elektrode direct boven de straalkop.

De werveling zorgt ervoor dat het plasma zo snel draait, als hij het toelaat. Wanneer u de negatieve elektrode onder stroom zet en de punt van de straalkop met het metaal in contact brengt, creëert deze verbinding een gesloten, elektrisch circuit.

Nu ontstaat een krachtige ontstekingsvonk tussen de elektrode en het metaal. Terwijl het binnenstromende gas door de buizen stroomt, verhit de ontstekingsvonk het gas, tot dit de plasma-

toestand heeft bereikt.

Deze reactie veroorzaakt een stroom van gestuurd plasma, met een temperatuur van 16.649 °C, of meer, dat zich tegen 6,096 m/sec voortbeweegt en metaal omzet in damp en gesmolten afscheidingen. Het plasma zelf geleidt elektrische stroom. Het werkcircuit dat de boog doet ontstaan, blijft zo lang bestaan als de stroom naar de elektrode wordt geleid en het plasma met het te bewerken metaal in contact blijft. De snijkop heeft een tweede type kanalen. Deze kanalen produceren een constante stroom van beschermgas rondom het snijbereik. De druk van deze gasstroom controleert de radius van de plasmastraal.

AANWIJZING!

- Deze machine is alleen ontworpen om perslucht als "gas" te gebruiken.

• Voor de inbedrijfname

• Opstellingsomgeving

Zorg ervoor dat de werkplek voldoende verlucht is. Wanneer het apparaat zonder voldoende koeling wordt gebruikt, wordt de inschakelduur korter en kan oververhitting ontstaan.

Hiervoor kunnen aanvullende beschermende maatregelen nodig zijn.

- Het apparaat moet vrij worden opgesteld, met rondom een afstand van ten minste 0,5 m.
- Verlichtingskleven mogen niet worden gesloten of afgedekt.
- Het apparaat mag niet worden gebruikt als opbergruimte en op het apparaat mag geen gereedschap of iets anders worden gelegd.
- Het moet gebruikt worden in droge en goed verluchte werkomgevingen.

• Aansluiting van de perslucht

AANWIJZING!

- Het apparaat is alleen geschikt voor een bedrijfsdruk van maximaal 6,3 bar. Houd er rekening mee dat de druk tijdens het instellen van de luchtdruk, kan dalen. Zo daalt hij bij een slanglengte van 10 m en een binnendiameter van 9 mm ongeveer 0,6 bar.

Gebruik alleen gefilterde, gesmeerde en gereguleerde perslucht.

- Sluit de persluchtslang aan **16** op de achterzijde van de plasmasnijder **1** op

de persluchtaansluiting **20**. Steek daartoe de zijde van de persluchtslang **16** zonder snelaansluiting in de persluchtaansluiting **20** van de plasmasnijder **1**.

- Met de draaiknop **21** op de condensafscheider kunt u de druk instellen. (zie afb. J-L)
- Om de persluchtslang **16** weer los te maken, moet u de vergrendeling van de persluchtaansluiting **20** indrukken en de persluchtslang **16** eruit trekken.

• Aansluiting van de snijbrander

- Steek de plasmabrander-connector **7** in de plasmabrander-aansluitbus **12** en trek de wartelmoer stevig met de hand aan.
- Steek de plasmabrander-stroomstekker **6** in de plasmabrander-stroombus **10** en trek de wartelmoer stevig met de hand aan.

• Massakabel aansluiten

Verbind de massaklem – connector **5** met de massaklem-aansluitbus **11**.

Denk eraan dat de aansluitdoorn eerst moet worden gestoken en daarna gedraaid. Hiervoor is geen brute kracht nodig!

• Inbedrijfstelling

• Bediening

1. Stel de plasmasnijder **1** op een droge en goed verluchte plaats op.
2. Plaats de machine in de buurt van het werkstuk.
3. Druk de Aan / Uit-schakelaar **17** in.
4. Klem de masseklem **4** aan het werkstuk

dat moet worden gesneden en controleer of er een goed elektrisch contact is.

5. Stel met de stroomregelaar **13** de snijstroom in.
6. Plaats de plasmabrander **8** zo bij het werkstuk, dat de straalkop **8c** vrij is en er dus geen terugslag van gesmolten metaal kan zijn. Druk de plasmabranderknop **8a** in. De overgebrachte snijboog wordt zo aan de plaatrand ontstoken.
7. Begin langzaam te snijden en verhoog dan de snelheid om de gewenste snijkwaliteit te bereiken.
8. De snelheid moet zo worden geregeld dat een goed snijvermogen wordt bereikt. De plasmalucht vormt een rechte boog (roestvrij staal, aluminium) of een 5° – inloopboog (zacht staal).
9. Let er bij het snijden op dat de straalkop altijd contact heeft met het werkstuk.



Om in de handsnijmodus te snijden, trekt u de brander met constante snelheid lichtjes over het werkstuk.

Om een optimale *snede* te verkrijgen, is het belangrijk dat men de juiste snijsnelheid volgens de materiaaldikte aanhoudt. Bij een te lage snijsnelheid wordt de snijrand onscherp door te krachtige warmtetoevoer. De optimale snijsnelheid wordt bereikt wanneer de snijstraal tijdens het snijden lichtjes achterwaarts neigt. Bij het loslaten van de plasmabranderknop **8a** dooft de plasmastraal en schakelt de stroombron uit. Het gas blijft nog ongeveer 5 seconden stromen, om de brander af te koelen. Hetzelfde proces vindt plaats bij het uittrekken uit het werkstuk met ingedrukte plasmabranderknop **8a**. De plasmasnijder **1** mag tijdens de nastroomtijd van het gas niet worden uitgeschakeld, om beschadigingen door oververhitting van de plasmabrander **8** te vermijden.

LET OP!

- ▶ Laat het apparaat na de snijwerkzaamheden nog ongeveer 2-3 minuten ingeschakeld! De ventilator koelt de elektronica af.

• Plasma - snij - methoden

Sleepsnijden


Houd de pistoolpunt oppervlakkig boven het werkstuk en druk de pistoolschakelaar in. Beweeg nu de pistoolpunt tot hij in contact komt met het werkstuk en de snijboog zich heeft vastgezet. Nadat de snijboog tot stand is gekomen, beweegt u het pistool in de gewenste richting. Let erop dat de pistoolpunt altijd in een lichte hoek ten opzichte van het werkstuk staat en het contact met het werkstuk wordt behouden. Deze werkmethode wordt sleepsnijden genoemd. Vermijd te snelle bewegingen. Een teken daarvan zijn vonken, die langs de bovenzijde van het werkstuk wegsputten. Beweeg het pistool niet zo snel, dat de vonkopenhoping zich aan de onderzijde van het werkstuk concentreert. Vergewis u ervan dat het materiaal compleet is losgesneden, voordat u verder gaat. Stel de contoursnelheid in zoals nodig.

Afstandsnijden

In enkele gevallen is het voordelig om met de pistoolpunt, die ongeveer 1,5 mm tot 3 mm boven het werkstuk wordt gehouden, te snijden. Daarbij vermindert de materiaalhoeveelheid zich, die weer terug in de punt wordt geblazen. Dit maakt het doordringen van dikkere materiaaldiktes mogelijk. Afstandsnijden dient te worden gebruikt, wanneer doorsteken of inkepingen worden uitgevoerd. U kunt de "afstand"-werktechniek bovendien gebruiken wanneer u metaalplaat

snijdt, om het risico op terugspuitende materialen, die de punt kunnen beschadigen, tot een minimum te beperken.

Doorboren

Om te doorboren plaatst u de punt ongeveer 3,2 mm boven het werkstuk. Houd het pistool in een lichte hoek, om de vonken van de pistoolpunt en van u weg te richten. Druk de plasmabranderknop  in en breng de punt van het pistool omlaag tot de hoofdsnijboog ontstaat en de vonkvorming begint. Test de doorboring op een niet meer bruikbaar testvoorwerp en begin wanneer dit zonder problemen functioneert, met het doorboren aan de vooraf gedefinieerde snijlijn in uw werkstuk. Controleer het pistool op slijtageschade, scheuren of vrijgekomen stukken kabel. Vervang of repareer alles voordat u het apparaat gebruikt. Een sterk versleten pistoolpunt/straalkop leidt tot vermindering van de snelheid, spanningsverlaging en onzuivere insnijding. Een indicatie voor een sterk versleten pistoolpunt/straalkop is een verlengde of veel te grote straalkopopening. De buitenkant van de elektrode mag niet meer dan 3,2 mm uitgediept zijn. Vervang deze wanneer ze erger versleten is dan de voorgeschreven afmeting aangeeft. Wanneer de beschermkap niet eenvoudig kan worden bevestigd, controleer dan de schroefdraad.

• Problemen oplossen

Fout	Oorzaak van de fout	Problemen oplossen
Controlelampje brandt niet?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Geen stroomaansluiting. ■ AAN/UIT schakelaar staat op Uit. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Netvoeding controleren. ■ Schakelaar op ON/AAN zetten.
Ventilator draait niet?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Stroomleiding onderbroken. ■ Stroomleiding ventilator defect ■ Ventilator defect. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Stroomleiding controleren.
Waarschuwing-lampje brandt?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Beveiliging tegen oververhitting ingeschakeld. ■ Ingangsspanning te hoog. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Apparaat laten afkoelen. ■ Ingangsspanning volgens typeplaatje.
Geen uitgangsstroom?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Machine defect. ■ Overspanningsbeveiliging geactiveerd. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Machine laten repareren. ■ Apparaat laten afkoelen.
Uitgangsstroom wordt kleiner?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ingangsspanning te laag. ■ Aansluitkabel doorsnede te gering. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ingangsspanning volgens typeplaatje in acht nemen.
Luchtstroom kan niet worden geregeld?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Persluchtleiding beschadigd of defect. ■ Ventiel/manometer valt uit. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nieuwe aansluiting van de leiding.
HF-boog wordt niet geproduceerd?	<ul style="list-style-type: none"> ■ De schakelaar van de brander is defect. ■ Las op branderschakelaar of connector losgekomen. ■ Ventiel/manometer valt uit. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Elektrode vernieuwen.
Slechte ontsteking?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Slijtageonderdelen brander beschadigd of versleten. ■ HF-vonkbrug controleren. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Slijtageonderdelen vervangen. ■ Vonkbrug instellen.

<p>Pistool is niet bedrijfsklaar?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Stroomschakelaar is uitgeschakeld. ■ Luchtverdracht wordt beïnvloed. ■ Werkstuk is niet met de aardklem verbonden. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Schakel de stroomschakelaar in de stand "on". ■ Een andere indicatie daarvan is een eerder groene vlam. ■ Controleer de luchtaanvoer. ■ Controleer de verbindingen.
<p>Vonken schieten omhoog in plaats van omlaag door het materiaal?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Plasmapistool doorboort het materiaal niet. ■ Pistool te ver verwijderd van het materiaal. ■ Materiaal werd vermoedelijk niet correct geard. ■ Hefsnelheid is te snel. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Verhoog de stroomsterkte. ■ Verklein de afstand van het pistool tot het materiaal. ■ Controleer de verbindingen op correcte aarding. ■ Verminder de snelheid.
<p>Begonnen snede, maar niet volledig doorboord?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mogelijk verbindingprobleem. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Controleer alle verbindingen.
<p>Slakvorming aan sneden?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Gereedschap/materiaal bouwt warmte op. ■ Snijsnelheid is te gering of stroomsterkte te hoog. ■ Versleten pistoolinzetstukken. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Laat het materiaal afkoelen en ga dan verder met snijden. ■ Verhoog de snelheid en/of verminder de stroomsterkte, tot de slak tot een minimum wordt gereduceerd. ■ Controleer en vervang versleten delen.
<p>Boog stopt tijdens het snijden?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Snijsnelheid is te laag. ■ Pistool wordt te hoog en te ver van het materiaal verwijderd gehouden. ■ Versleten pistoolinzetstukken. ■ Werkstuk is niet meer met aardingskabel verbonden. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Verhoog de snijsnelheid tot het probleem is opgelost. ■ Laat het pistool zakken tot de aanbevolen hoogte. ■ Controleer en vervang versleten delen. ■ Controleer de verbindingen.
<p>Onvoldoende doordringing?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Snijsnelheid is te snel. ■ Pistool bevindt zich te schuin ten opzichte van het werkstuk. ■ Metaal is te dik. ■ Versleten pistoolinzetstukken. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vertraag de werksnelheid. ■ Pas de neiging aan. ■ Meerdere uitvoeringen zijn nodig. ■ Controleer en vervang versleten delen.

<p>Verbruiksstukken slijten snel?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vermogen werd overmatig gebruikt. ■ Overschrijding van de boogregeltijd. ■ Pistool niet correct gemonteerd. ■ Onvoldoende luchtaanvoer, druk te laag. ■ Defecte luchtcompressor. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Te dik materiaal, vergroot de hoek om te voorkomen dat het materiaal wordt teruggeblazen in de punt. ■ Regel de boog niet langer dan 5 seconden. U kunt ook beginnen met aanraking van pistool en metaal of met 3,2 mm afstand tot het metaal. ■ Zie paragraaf met de titel "Montage pistool". ■ Controleer het luchtfilter, verhoog de luchtdruk. ■ Controleer het vermogen van de luchtcompressor en zorg ervoor dat de ingangsluchtdruk minimaal 100 PSI bedraagt.
---------------------------------------	--	---

• Onderhoud en verzorging

• Onderhoud van de brander

- De in afbeelding F getoonde verbruiksdelen zijn de elektrode **8d**, de diffusor **8e** en de straalkop **8c**. Zij kunnen worden vervangen, nadat de spanhuls van de straalkop **8b** eraf geschroefd is.
- De elektrode **8d** moet worden vervangen, wanneer ze in het midden een krater van ongeveer 1,5 mm diepte vertoont.

- De straalkop **8c** moet worden vervangen, wanneer de middenboring beschadigd is of zich in vergelijking met de boring een nieuwe straalkop heeft uitgebreid. Wanneer de elektrode **8d** of de straalkop **8c** te laat worden vervangen, leidt dit tot oververhitting van de delen. Dit leidt tot een verkorting van de levensduur van de diffusor **8e**.

Na de vervanging dient te worden gecontroleerd of de spanhuls van de straalkop **8b voldoende is aangetrokken.**

LET OP!

- ▶ Gebruik geen brute kracht om de elektrode eruit te schroeven, maar voer de kracht geleidelijk op tot de schroefdraad lost. De nieuwe elektrode moet in de opname worden geschroefd en geblokkeerd, zonder echter tot tegen de aanslag aan te trekken.

LET OP!

- ▶ De spanhuls van de straalkop **8b** mag pas op de brander **8** worden geschroefd, nadat de elektrode **8d**, de diffusor **8e** en de straalkop **8c** zijn aangebracht.
- ▶ **Wanneer deze onderdelen ontbreken, kunnen defecten aan het apparaat ontstaan, die vooral gevaarlijk zijn voor het bedienend personeel.**

• Onderhoud

AANWIJZING!

- ▶ Om perfect te functioneren en voor de naleving van de veiligheidseisen moet de plasmasnijder regelmatig worden onderhouden. Ondeskundig en foutief gebruik kunnen tot uitval en schade aan het apparaat leiden.

- Schakel de hoofdvoedingsbron en de hoofdschakelaar van het apparaat uit, voordat u onderhoudswerkzaamheden of reparaties aan de plasmasnijder uitvoert.
- Reinig de buitenkant van de plasmasnijder regelmatig. Verwijder vuil en stof met behulp van lucht, poetskatoen of een borstel.

• Opslag

Wanneer het apparaat niet wordt gebruikt, dient u het op een schone en droge plek op te bergen waar het beschermd is tegen stof.

• Aanwijzingen over garantie en afhandelen van de service

Garantie van Creative Marketing & Consulting GmbH

Geachte klant, U krijgt op dit apparaat 3 jaar garantie vanaf de aankoopdatum. In geval van schade aan dit product kunt u een rechtmatig beroep doen op de verkoper van het product. Deze wettelijke rechten worden door onze hierna vermelde garantie niet beperkt.

• Garantievoorwaarden

De garantietermijn gaat in op de aankoopdatum. Bewaar de originele kassabon zorgvuldig. Dit document geldt als aankoopbewijs.

Wanneer binnen drie jaar na de aankoopdatum van dit product een materiaal- of productiefout optreedt, dan wordt het product door ons – naar onze keuze – gratis voor u gerepareerd of vervangen. De garantie vereist dat defecte apparaten binnen drie jaar vanaf uw aankoop (kassabon) worden ingediend en schriftelijk wordt beschreven waar de schade is aangetroffen en wanneer die is opgetreden.

Wanneer het defect onder onze garantie valt, ontvangt u het gerepareerde product of een nieuw product terug. Door de reparatie of de vervanging van het product begint geen nieuwe garantietermijn.

• Omvang van de garantie

Het apparaat wordt volgens strenge kwaliteitsrichtlijnen zorgvuldig geproduceerd en voor levering grondig getest.

De garantie geldt voor materiaal- of productiefouten. De garantie is niet van toepassing op productonderdelen die onderhevig zijn aan normale slijtage en die hierdoor als slijtageonderdelen kunnen worden beschouwd of beschadigingen aan breekbare onderdelen, bijv. schakelaar, accu's of dergelijke onderdelen, die gemaakt zijn van glas.

Deze garantie wordt ongeldig, wanneer het product werd beschadigd, niet correct werd gebruikt of werd onderhouden. Voor een deskundig gebruik van het product dienen alle in de bedieningshandleiding genoemde instructies nauwkeurig in acht te worden genomen. Toepassingsdoeleinden en handelingen waar in de bedieningshandleiding van wordt afgeraden of waar voor gewaarschuwd wordt, moeten absoluut worden vermeden.

Het product is uitsluitend bestemd voor privégebruik en niet voor commerciële doeleinden. Bij verkeerd gebruik en ondeskundige behandeling, bij gebruik van geweld en bij reparaties die niet door een door ons geautoriseerd servicefiliaal zijn uitgevoerd, vervalt de garantie.

• Afwikkeling in geval van garantie

Om een snelle afhandeling van uw reclamatie te waarborgen, dient u de volgende aanwijzingen in acht te nemen: Houd bij alle vragen de kassabon en het

artikelnummer (bijv. IAN) als bewijs voor aankoop binnen handbereik.

Het artikelnummer vindt u op het typeplaatje, een gravure of het titelblad van uw gebruiksaanwijzing (beneden links) of de sticker op de achter- of onderzijde. Wanneer er storingen in de werking of andere gebreken optreden, dient u eerst telefonisch of per e-mail contact met de hierna genoemde serviceafdeling op te nemen. Een als defect geregistreerd product kunt u dan samen met uw aankoopbewijs (kassabon) en de vermelding over wat het gebrek is en wanneer het is opgetreden, voor u franco verzenden aan het u meegedeelde serviceadres.



Let op:

Op www.lidl-service.com kunt u deze en nog vele andere gebruiksaanwijzingen, productvideotypen en software downloaden.

Zo kunt u ons bereiken:

NL/BE

Naam: ITS w bv
Internetadres: www.cmc-creative.de
E-mail: itsw@planet.nl
Telefoon: 0031 (0) 900-8724357
Kantoor: Duitsland

IAN 307722

Let erop dat het volgende adres geen serviceadres is. Neem eerst contact op met het hierboven vermelde servicepunt.

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

• Milieu- en verwijderingsinformatie



Recycling van grondstoffen in plaats van afvalverwijdering



Apparaat, accessoires en verpakking dienen op een milieuvriendelijke manier te worden gerecycled.

Conform Europese richtlijn 2012/19/ EU moet verbruikte elektrische apparatuur gescheiden worden afgevoerd en naar een inzamelpunt voor milieuvriendelijke recyclage worden gebracht.

Voer het apparaat af via een erkend afvalbehandelingscentrum of via uw gemeentelijke afvalbehandelingsdienst. Neem de actueel geldende voorschriften in acht. Neem in geval van twijfel contact op met uw afvalbehandelingsdienst.

• Originale EG-conformiteitsverklaring

Wij,

C.M.C. GmbH

Documentverantwoordelijke:

Alexander Hoffmann

Katharina-Loth-Str. 15

DE-66386 St. Ingbert

Duitsland

verklaaren alleen verantwoordelijk te zijn voor het feit dat het product

Plasmasnijder PPS 40 A1

IAN: **307722**

Productiejaar: **04/19**

Art.nr.: **2163**

Model: **PPS 40 A1**

voldoet aan de belangrijke beveiligingsvereisten die in de Europese Richtlijnen

EG-richtlijn Elektromagnetische compatibiliteit

2014/30/EU

Machinerichtlijn

2006 / 42 / EG

en in de wijzigingen hiervan zijn vastgelegd.

De fabrikant is alleen verantwoordelijk voor het opstellen van de conformiteitsverklaring.

Het bovengenoemde object van de Verklaring voldoet aan de voorschriften van de Richtlijn 2011/65/EU van het Europese Parlement en de Raad d.d. 8 juni 2011 ter beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparaten.

Voor de conformiteitsbeoordeling werd gebruik gemaakt van de volgende geharmoniseerde normen:

EN 60974-1:2012

EN 60974-10:2007

EN 55011:2009+A1:2010

EN 61000-3-11:2000

EN 61000-3-12:2011

St. Ingbert, 15-10-2018

C.M.C. GmbH
Katharina-Loth-Str.
66386 St. Ingbert
Telefon: +49 6894 9989720
Telefax: +49 6894 9989729

i.o. M. Sc. Alexander Hoffmann
- Kwaliteitswaarborg -

Tabelle der verwendeten Piktogramme	Seite 68
Einleitung	Seite 69
Bestimmungsgemäße Verwendung.....	Seite 69
Ausstattung.....	Seite 70
Technische Daten.....	Seite 70
Lieferumfang.....	Seite 70
Sicherheitshinweise	Seite 71
Allgemeine Plasma-Erläuterungen	Seite 76
Vor der Inbetriebnahme	Seite 77
Aufstellungsumgebung.....	Seite 77
Anschluss der Druckluft.....	Seite 77
Anschluss des Schneidbrenners.....	Seite 78
Massekabel anschließen:.....	Seite 78
Inbetriebnahme	Seite 78
Bedienung.....	Seite 78
Plasma-Schneid-Arten.....	Seite 79
Fehlerbehebung	Seite 80
Wartung und Pflege	Seite 82
Wartung des Brenners.....	Seite 82
Wartung.....	Seite 83
Lagerung.....	Seite 83
Hinweise zu Garantie und Serviceabwicklung	Seite 83
Garantiebedingungen.....	Seite 83
Garantieumfang.....	Seite 84
Abwicklung im Garantiefall.....	Seite 84
Umwelthinweise und Entsorgungsangaben	Seite 85
Original-EG-Konformitätserklärung	Seite 85

• **Tabelle der verwendeten Piktogramme**

	Vorsicht! Betriebsanleitung 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!		AC - Netzanschluss.
H	Isolationsklasse .		Klemme für den externen (Erdungs-) Schutzleiter.
	Schneiden mit dem Plasmaschneider.		Fugenhobel.
	Schneiden von Metallplatten.		Schneiden von Streckmetall.
	Kontrollleuchte - Thermowächter.		Anschluss - Masseklemme - Stecker.
	Kontrollleuchte - Netzanschluss.		Anschluss - Plasmabrenner - Stecker Plasmabrenner - Stromstecker.

Plasmaschneider PPS 40 A1

• 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 genannte Plasmaschneider.

• Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist zum Druckluft Plasmaschneiden von allen elektrisch leitbaren 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 entflammbaren 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.

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 Rauchen 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.

• Ausstattung

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
- 6 Plasmabrenner-Stromstecker
- 7 Plasmabrenner-Stecker
- 8 Plasmabrenner
- 8a Plasmabrennertaste
- 8b Düsenspannhülse
- 8c Düsen
- 8d Elektrode
- 8e Diffusor
- 9 Überhitzungsschutz-Kontrollleuchte
- 10 Plasmabrenner-Strombuchse
- 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
- 22 Schlauchschelle

• Technische Daten

Leistung:	15-40 A
Eingang:	230 V~ 50 Hz
Gewicht:	ca. 5,2 kg
Abmessungen:	341 x 113 x 237 mm
Isolationsklasse:	H
Duty Cycle:	35 % bei 40 A (25 °C) 20 % bei 40 A (40 °C)

„Echte“

Schnittleistung: 0,1 mm - 12 mm
(je nach Material)

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)

• Lieferumfang

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

• 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 UNFALL-GEFAHR 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 dar-

aus 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 Schweißleitungen.
- 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 Materialien 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 da, 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 ge-

langen 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 die Arbeitskabel, so praktisch wie möglich, mit einer in der Nähe des Arbeitsplatz liegenden Steckdose, um zu vermeiden, dass das Stromkabel im ganzen Raum ausgebreitet ist und sich auf unbekanntem 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 Schweißelektrode 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 der Einrichtung nicht öffnen.

Gefährdung durch Schweißrauch:

- Das Einatmen von Schweißrauch kann die Gesundheit gefährden.
- Den Kopf nicht in den Rauch halten.
- Einrichtungen in offenen Bereichen verwenden.
- Entlüftung zum Entfernen des Rauches verwenden.

Gefährdung durch Schweißfunken:

- Schweißfunken können eine Explosion oder einen Brand verursachen.
- Brennbare Stoffe vom Schweißen fernhalten.
- Nicht neben brennbaren Stoffen plasmaschneiden.
- Schweißfunken können Brände verursachen.
- Einen Feuerlöscher in der Nähe bereithalten und einen

Beobachter, der ihn sofort benutzen kann.

- Nicht auf Trommeln oder irgendwelchen geschlossenen Behältern schweißen.

Gefährdung durch Lichtbogenstrahlen:

- Lichtbogenstrahlen können die Augen schädigen und die Haut verletzen.
- Hut und Sicherheitsbrille tragen.
- Gehörschutz und hoch geschlossenen Hemdkragen tragen.
- Schweißerschutzhelme und einwandfreie Filtergrößen tragen.
- Vollständigen Körperschutz tragen.

Gefährdung durch elektromagnetische Felder:

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

● **Schweißschirmspezifische Sicherheitshinweise**

- Überzeugen Sie sich mit Hilfe einer hellen Lichtquelle (z. B. Feuerzeug) immer vor Beginn der Schweißarbeiten von der ordnungsgemäßen Funktion des Schweißschirmes.
- Durch Schweißspritzer 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 Schweißen vertraut. Beachten Sie hierzu auch die Sicherheitshinweise Ihres Plasmaschneiders.
- Setzen Sie den Schweißschirm immer beim Schweißen auf. Bei Nichtverwendung können Sie sich schwere Netzhautverletzungen zuziehen.
- Tragen Sie während des Schweißens 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.

● **Enge und feuchte Räume**

- Bei Arbeiten in engen, feuchten oder heißen Räumen sind isolierende Unterlagen und Zwischenlagen zu verwenden, ferner Stulpenhandschuhe aus Leder oder anderen isolierenden Stoffen zu tragen, um den Körper gegen Erde zu isolieren.
- Bei Verwendung von Plasmaschneidern unter elektrisch gefährlichen Bedingungen, z. B. in engen Räumen aus elektrisch leitfähigen Wandungen (Kessel, Rohre usw.), in nassen Räumen (Durchfeuchten der Arbeitskleidung), darf die Ausgangsspannung des Plasmaschneiders im Leerlauf nicht höher als 48 Volt (Effektivwert) sein. Dieser Plasmaschneider darf aufgrund der Ausgangs-

spannung in diesen Fällen verwendet werden.

● Schutzkleidung

- Während der Arbeit muss der Schweißler an seinem ganzen Körper durch entsprechende Kleidung und Gesichtsschutz gegen Strahlung und Verbrennungen geschützt sein. Folgende Schritte sollen beachtet werden:
 - Vor der Schweißarbeit 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 Überkopfschweißen, 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 Schweißarbeiten fernzuhalten.
- In unmittelbarer Nähe ortsfester Arbeitsstellen sollen die Wände weder hellfarbig noch glänzend sein. Fenster sind mindestens bis Kopfhöhe gegen Durchlassen oder Zurückwerfen von Strahlung zu sichern, z. B. durch geeigneten Anstrich.

● EMV-Geräteklassifizierung

Gemäß der Norm IEC 60974-10 handelt es sich hier um ein Plasmaschneider mit der elektromagnetischen Verträglichkeit der Klasse A. Somit erfüllt es die entsprechenden Anforderungen im industriellen und im Wohnbereich. Es darf in Wohngebieten an das öffentliche Niederspannungs-Versorgungsnetz angeschlossen werden.

Auch wenn der Plasmaschneider die Emmisionsgrenzwerte gemäß Norm einhält, können Plasmaschneider dennoch zu elektromagnetischen Störungen in empfindlichen Anlagen und Geräten führen. Für Störungen, die beim Schweißen 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 Schweißarbeiten durchgeführt werden.

Um mögliche Störstrahlungen zu verringern, wird empfohlen:

- den Plasmaschneider

regelmäßig zu warten und in einem guten Pflegezustand zu halten

- Schweißleitungen sollten vollständig abgewickelt werden und möglichst parallel auf dem Boden verlaufen
- durch Störstrahlung gefährdete Geräte und Anlagen sollten möglichst aus dem Schweißbereich 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 so schnell zu drehen, wie er es zulässt. 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, das sich mit 6,096 m/sek fortbewegt und Metall zu Dampf und geschmolzenen Absonderungen verwandelt. Das Plasma selber 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 Schneidedüse hat eine zweite Art von Kanälen. 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 von bis zu 6,3 bar. 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, geschmierte und regulierte Druckluft.

- Schließen Sie den Druckluftschlauch  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.
- Über den Drehknopf 21 am Kondensatabscheider können Sie den Druck einstellen. (siehe Abb. J-L)
- Um den Druckluftschlauch 16 wieder zu lösen, müssen Sie die Arretierung des Druckluftanschlusses 20 drücken und den Druckluftschlauch 16 herausziehen.

• Anschluss des Schneidbrenners

- Stecken Sie den Plasmabrenner-Stecker 7 in die Plasmabrenner-Anschlussbuchse 12 und ziehen Sie die Überwurfmutter handfest an.
- Stecken Sie den Plasmabrenner-Stromstecker 6 in die Plasmabrenner-Strombuchse 10 und ziehen Sie die Überwurfmutter handfest an.

• Massekabel anschließen:

Verbinden Sie den Masseklemme-Stecker 5 mit der Masseklemme-Anschlussbuchse 11. Achten Sie darauf, dass der Anschlußdorn erst gesteckt und dann gedreht werden muss. 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.
6. Setzen Sie den Plasmabrenner 8 so am Werkstück an, dass die Düse 8c frei ist und so kein Rückschlag der Metallschmelze erfolgen kann. Drücken Sie den Plasmabrennertaste 8a. Der übertragene Schneidbogen wird so am Blechrand 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. Die Plasmaluft bildet einen geraden Bogen (Edelstahl, Aluminium) oder einen 5°-Ansatzbogen (Weichstahl).
9. Achten Sie beim Schneiden darauf, dass die Düse immer Kontakt zum Werkstück hat.



Zum Schneiden im Handschneidbetrieb leicht aufliegenden Brenner 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 Wärmebringung 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 gleiche Vorgang läuft ab beim Herausfahren aus dem Werkstück mit gedrücktem Plasmabrennertaster **8d**. Der Plasmaschneider **1** darf während der Gasnachströmzeit nicht ausgeschaltet werden, um Beschädigungen durch Überhitzung des Plasmabrenners **8** zu vermeiden.

ACHTUNG!

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

• Plasma - Schneid - Arten

Drag-Schneiden

Halten Sie die Pistolenspitze leicht über den Arbeitsgegenstand und drücken Sie den Pistolenschalter. Bewegen Sie nun die Pistolenspitze bis es zum Kontakt mit dem Arbeitsgegenstand kommt und der Schneidebogen sich festgesetzt hat. Nachdem der Schneidebogen generiert wurde, bewegen sie nun die Pistole in die gewünschte Richtung. Achten Sie darauf, dass die Pistolenspitze stets leicht angewinkelt ist und der Kontakt mit dem Arbeitsgegenstand beibehalten wird. Diese Arbeitsmethode wird Dragschneiden genannt. Meiden Sie zu schnelle Bewegungen. Ein Anzeichen dafür sind Funken, die von der Oberseite des Arbeitsgegenstandes absprühen. Bewegen Sie die Pistole gerade so schnell, dass sich die Funkenansammlung an der Unterseite des Arbeitsgegenstandes konzentriert. Vergewissern Sie sich, dass das Material komplett durchtrennt ist, bevor Sie fortfahren. Stellen Sie die Drag-Geschwindigkeit wie erforderlich ein.

Distanzschneiden

In einigen Fällen ist es vorteilhaft, mit der Pistolenspitze, die ca. 1,5 mm bis 3 mm über dem Arbeitsgegenstand gehalten wird, zu schneiden. Dabei reduziert sich diejenige Materialmenge, welche wieder zurück in die Spitze geblasen wird. Dies ermöglicht die Durchdringung von dickeren Materialstärken. Distanzschneiden sollte eingesetzt werden, wenn Durchdringungsschneiden, oder Furchenarbeiten durchgeführt werden. Sie können außerdem die "Distanz"-Arbeitstechnik anwenden, wenn Sie Blech schneiden, um das Risiko von zurückspritzenden Materialien, welche die Spitze beschädigen könnten, zu minimieren.

Durchbohren

Zum Durchbohren setzen Sie die Spitze ca. 3,2 mm über dem Arbeitsgegenstand an. Halten Sie die Pistole leicht angewinkelt, um die Funken von der Pistolenspitze und von Ihnen weg zu richten. Betätigen Sie die Plasmabrennertaste **8a** und senken Sie die Spitze der Pistole, bis der Hauptschneidebogen entsteht und die Funkenbildung beginnt. Testen Sie die Durchbohrung an einem nicht mehr verwendbaren Versuchsgegenstand und beginnen Sie, wenn dieses ohne Probleme funktioniert, mit dem Durchbohren an der vorher definierten Schneidelinie in Ihrem Werkstück. Überprüfen Sie die Pistole hinsichtlich Abnutzungsschäden, Rissen oder freigelegten Kabelstücken. Ersetzen oder reparieren Sie jene vor Gebrauch des Gerätes. Eine stark abgenutzte Pistolenspitze/düse trägt zur Verminderung der Geschwindigkeit, Spannungsabfall und unsauberen Durchtrennung bei. Ein Indiz für eine stark abgenutzte Pistolenspitze/düse ist eine verlängerte oder übergroße Düsenöffnung. Das Äußere der Elektrode darf nicht

mehr als 3,2 mm vertieft sein. Ersetzen Sie diese, wenn sie abgenutzt ist als die vorgegebene Abmessung angibt. Wenn die Schutzkappe nicht einfach zu befestigen ist,

überprüfen Sie die Gewinde.

• Fehlerbehebung

Fehler	Fehlerursache	Fehlerbehebung
Kontrolllampe leuchtet nicht?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kein Stromanschluss. ■ AN/AUS Schalter steht auf Aus. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Netzleitung überprüfen. ■ Schalter auf ON/AN stellen.
Ventilator läuft nicht?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Stromleitung unterbrochen. ■ Stromleitung Ventilator defekt. ■ Ventilator defekt. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Stromleitung überprüfen.
Warnlampe leuchtet?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Überhitzungsschutz eingeschaltet. ■ Eingangsspannung zu hoch. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Gerät abkühlen lassen. ■ Eingangsspannung laut Typenschild.
Kein Ausgangsstrom?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Maschine defekt. ■ Überspannungsschutz aktiviert. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Maschine reparieren lassen. ■ Gerät abkühlen lassen.
Ausgangsstrom verringert sich?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Eingangsspannung zu niedrig. ■ Anschlußkabel Querschnitt zu gering. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Eingangsspannung laut Typenschild beachten.
Luftstrom kann nicht reguliert werden?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Druckluftleitung beschädigt oder defekt. ■ Ventil/ Manometer fällt aus. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Neuanschluß der Leitung.
HF-Bogen wird nicht erzeugt?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Der Schalter des Brenners ist defekt. ■ Lötstelle am Brennerschalter oder Stecker gelöst. ■ Ventil/Manometer fällt aus. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Elektrode erneuern.
Schlechte Zündung?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Brenner Verschleißteile beschädigt bzw. verschlissen. ■ HF Funkenstrecke überprüfen. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Verschleißteile wechseln. ■ Funkenstrecke einstellen.

Pistole ist nicht betriebsbereit?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Stromschalter ist ausgeschaltet. ■ Luftübertragung ist beeinträchtigt. ■ Arbeitsgegenstand ist nicht mit der Erdungsklemme verbunden. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Schalten Sie den Stromschalter auf die Position „on“. ■ Eines 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?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Plasmapistole durchbohrt nicht das Material. ■ Pistole zu weit entfernt vom Material. ■ Material wurde vermutlich nicht korrekt geerdet. ■ Hubgeschwindigkeit ist zu schnell. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Erhöhen Sie die Stromstärke. ■ Verringern Sie den Abstand von der Pistole zum Material. ■ Überprüfen Sie die Verbindungen hinsichtlich korrekter Erdung. ■ Reduzieren Sie die Geschwindigkeit.
Anfänglicher Schnitt, aber nicht komplett durchbohrt?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mögliches Verbindungsproblem. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Überprüfen Sie alle Verbindungen.
Schlackebildung an Schnittstellen?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Werkzeug/Material baut Hitze auf. ■ Schneidegeschwindigkeit ist zu gering oder Stromstärke zu hoch. ■ Abgenutzte Pistoleneinzelteile. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Schneidegeschwindigkeit ist zu gering. ■ Pistole wird zu hoch, und zu weit vom Material entfernt, gehalten. ■ Abgenutzte Pistoleneinzelteile. ■ Arbeitsstück ist nicht mehr mit Erdungskabel verbunden. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Erhöhen Sie die Schneidegeschwindigkeit bis das Problem nicht mehr vorhanden ist. ■ Senken Sie die Pistole bis zur empfohlenen Höhe. ■ Überprüfen und ersetzen Sie abgenutzte Teile. ■ Überprüfen Sie die Verbindungen.

<p>Unzureichende Durchdringung?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Schneidgeschwindigkeit ist zu schnell. ■ Pistole liegt zu schief auf ■ Metall ist zu dick. ■ Abgenutzte Pistoleneinzelteile. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Verlangsamen Sie die Arbeitsgeschwindigkeit. ■ Justieren Sie die Neigung. ■ Mehrere Durchläufe sind notwendig. ■ Überprüfen und ersetzen Sie abgenutzte Teile.
<p>Verbrauchsstücke nutzen schnell ab?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Leistungsfähigkeit wurde überstrapaziert. ■ Überschreitung der Bogensteuerungszeit. ■ Inkorrektur Pistolenzusammenbau. ■ Unzureichende Luftversorgung, Druck zu gering. ■ Defekter Luftkompressor. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Zu dickes Material, vergrößern Sie den Winkel, um zu verhindern das das Material in die Spitze zurück geblasen wird. ■ Steuern Sie den Bogen nicht länger als 5 Sekunden. Sie können auch mit Berührung von Pistole und Metall beginnen oder mit 3,2 mm Abstand zum Metall. ■ Siehe Absatz mit dem Titel „Pistolenaufbau“. ■ Überprüfen Sie den Luftfilter, vergrößern Sie den Luftdruck. ■ Überprüfen Sie die Leistung des Luftkompressors und stellen Sie sicher, dass der Eingangsluftdruck mindestens 100 PSI beträgt.

• **Wartung und Pflege**

• **Wartung des Brenners**

- Die in Abbildung F gezeigten Verbrauchsteile sind die Elektrode **8d**, der Diffusor **8e** und die Düse **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 Ausschrauben der Elektrode die Kraft nicht ruckweise aufwenden, sondern allmählich erhöhen, bis sich das Gewinde löst. Die neue Elektrode muss in ihre Aufnahme geschraubt und blockiert werden, ohne jedoch bis zum Anschlag anzuziehen.

- Die Düse **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 Düse **8c** zu spät ausgetauscht, führt dies zu einer Überhitzung der Teile. Dies führt zu einer Minderung der Lebensdauer des Diffusors **8e**.

Nach dem Austausch ist sicherzustellen, dass die Düsenspannhülse **8b ausreichend angezogen ist.**

ACHTUNG!

- ▶ Die Düsenspannhülse **8b** darf erst auf den Brenner **8** geschraubt werden, nachdem sie mit der Elektrode **8d**, dem Diffusor **8e** und der Düse **8c** 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.

- Schalten Sie die Hauptstromversorgung sowie den Hauptschalter des Geräts aus, bevor Sie Wartungsarbeiten oder Reparaturen an dem Plasmaschneider durchführen.
- Säubern Sie den Plasmaschneider regelmäßig von außen. Entfernen Sie Schmutz und Staub mit Hilfe von Luft, Putzwolle oder einer Bürste.

• Lagerung

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

• 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.

• **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.

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/ 9989751
Normaltarif aus dem dt.
Festnetz
Fax: +49 (0) 6894/ 9989749
Sitz: Deutschland

IAN 307722

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

• Umwelthinweise und Entsorgungsangaben



Rohstoffrückgewinnung statt Müllentsorgung



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

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.

• Original-EG-Konformitätserklärung

Wir, die
C.M.C. GmbH
Dokumentenverantwortlicher:
Alexander Hoffmann
Katharina-Loth-Str. 15

DE-66386 St. Ingbert
Deutschland

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt

Plasmaschneider PPS 40 A1

IAN: **307722**
Herstellungsjahr: **04/19**
Art.-Nr.: **2163**
Modell: **PPS 40 A1**

den wesentlichen Schutzanforderungen genügt, die in den Europäischen Richtlinien

EG-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit

2014 / 30 / EU

Maschinenrichtlinie

2006 / 42 / EG

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 60974-1:2012
EN 60974-10:2007
EN 55011:2009+A1:2010

EN 61000-3-11:2000

EN 61000-3-12:2011

St. Ingbert, 15.10.2018

C.M.C. GmbH
Katharina-Loth-Str. 2
66386 St. Ingbert
i. A. M. Sc. Alexander Hoffmann
Telephone: +49 6894 9989720
Telefax: +49 6894 9989729

i. A. M. Sc. Alexander Hoffmann

- Qualitätssicherung -

C.M.C. GmbH

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

Last Information Update · Stand van de informatie ·
Dernière mise à jour · Stand der Informationen: 10/2018
Ident.-No.: PPS40A1102018-NL

IAN 307722

