



PDF ONLINE
parkside-diy.com

PLASMA CUTTER PPS 40 C3 PLASMASCHNEIDER PPS 40 C3 DÉCOUPEUR PLASMA PPS 40 C3

GB

PLASMA CUTTER

Operation and Safety Notes

Translation of the original instruction

NL BE

PLASMASNIJDER

Bedienings- en veiligheidsinstructies

Vertaling van de originele bedieningshandleiding

SK

PLAZMOVÁ REZAČKA

Návod na obsluhu a bezpečnostné upozornenia

Originálny návod na obsluhu

IT

TAGLIATRICE AL PLASMA

Istruzioni di montaggio, utilizzo e sicurezza

Traduzione delle istruzioni d'uso originali

DE AT BE

PLASMASCHNEIDER

Bedienungs- und Sicherheitshinweise

Originalbetriebsanleitung

CZ

PLAZMOVÁ ŘEZAČKA

Návod k obsluze a bezpečnostní pokyny

Originální návod k obsluze

ES

CORTADOR DE PLASMA

Instrucciones de funcionamiento y de seguridad

Traducción del manual de funcionamiento original

HU

PLAZMAVÁGÓ

Kezelési és biztonsági hivatkozások

Az eredeti használati utasítás fordítása

FR BE

DÉCOUPEUR PLASMA

Consignes d'utilisation et de sécurité

Traduction du mode d'emploi d'origine

PL

PRZECINARKA PLAZMOWA

Wskazówki dotyczące montażu, obsługi i bezpieczeństwa

Tłumaczenie oryginalnej instrukcji eksploatacji

DK

PLASMASKÆRER

Brugs- og sikkerhedsanvisninger

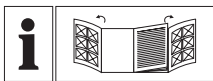
Oversættelse af den originale driftsvejledning

PT

CORTADOR DE PLASMA

Instruções de Funcionamento e Segurança

Tradução das instruções originais



GB

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

DE AT BE

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

FR BE

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

NL BE

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

CZ

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

PL

Przed przeczytaniem proszę rozłożyć stronę z ilustracjami, a następnie proszę zapoznać się z wszystkimi funkcjami urządzenia.

SK

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

ES

Antes de leer, abra la página con las ilustraciones y familiarícese con todas las funciones del dispositivo.

DK

Før du læser, vend siden med billeder frem og bliv bekendt med alle apparatets funktioner.

IT

Prima di leggere aprire la pagina con le immagini e prendere confidenza con le diverse funzioni dell'apparecchio.

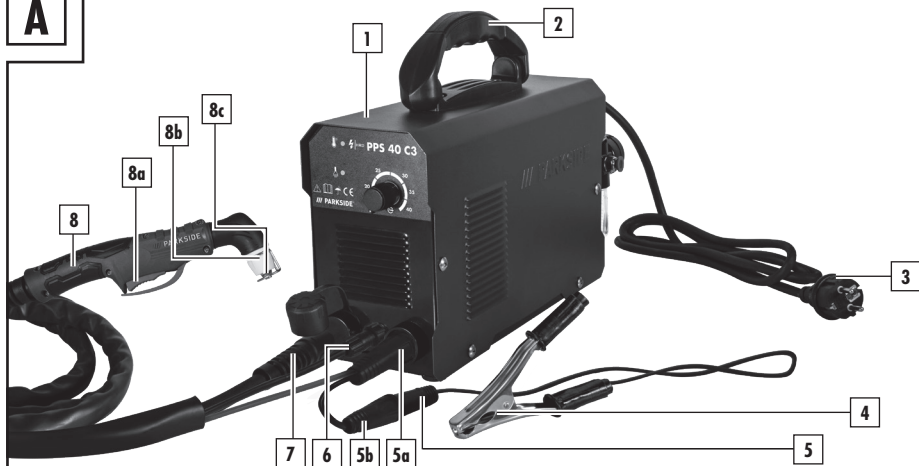
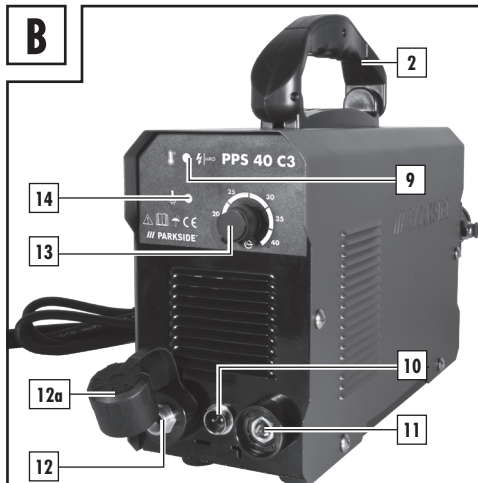
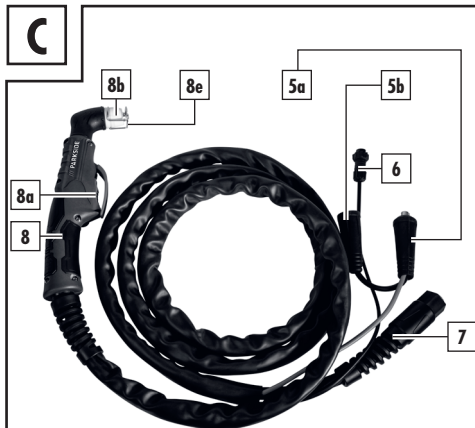
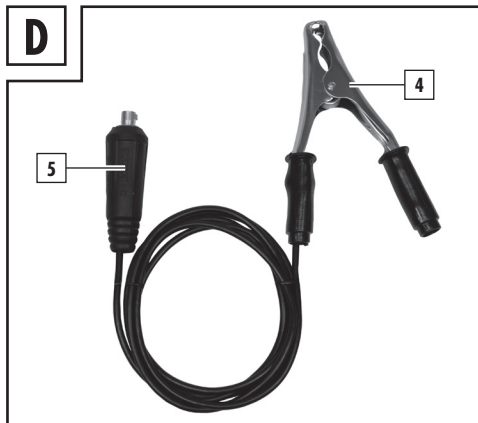
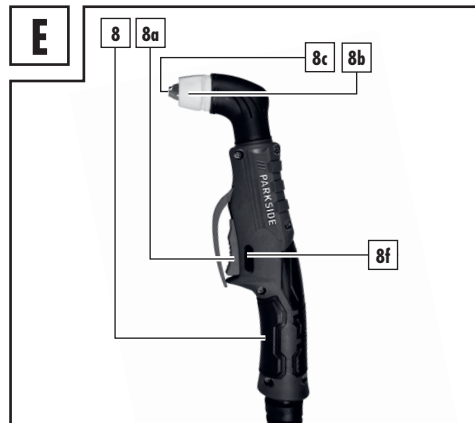
HU

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

PT

Antes de ler, abra a página das ilustrações e familiarize-se com todas as funções do dispositivo.

GB	Translation of the original instructions	Page	5
DE/AT/BE	Originalbedienungsanleitung	Seite	20
FR/BE	Consignes d'utilisation et de sécurité	Page	36
NL/BE	Bedienings- en veiligheidsinstructies	Pagina	52
CZ	Originální návod k obsluze	Strana	68
PL	Tłumaczenie oryginalnej instrukcji eksploatacji	Strona	82
SK	Originálny návod na obsluhu	Strana	97
ES	Traducción del manual de funcionamiento original	Página	112
DK	Oversættelse af den originale driftsvejledning	Side	128
IT	Traduzione delle istruzioni d'uso originali	Pagina	143
HU	Az eredeti használati utasítás fordítása	Oldal	159
PT	Instruções de operação e de segurança	Página	175

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

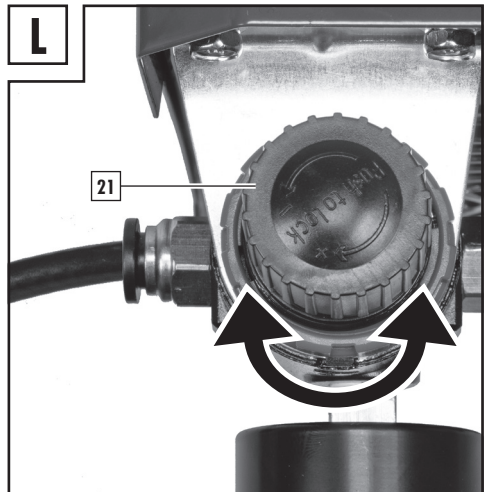
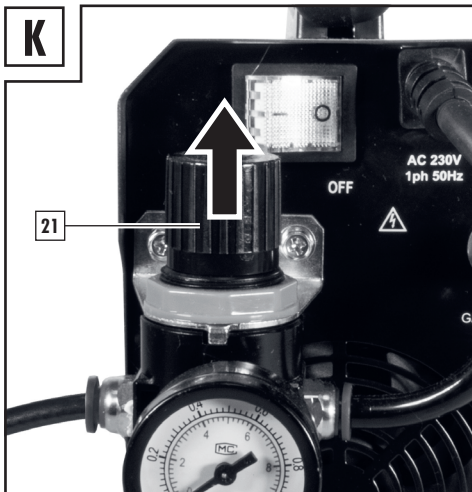
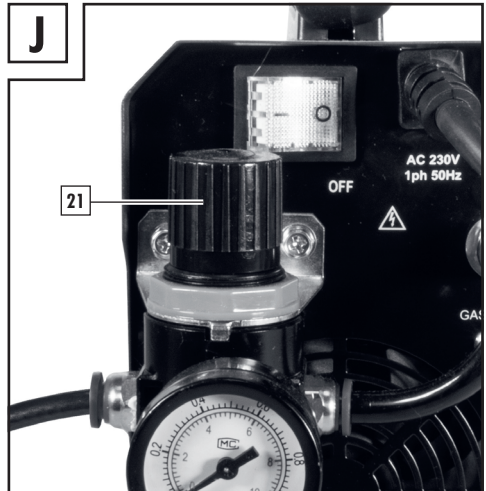
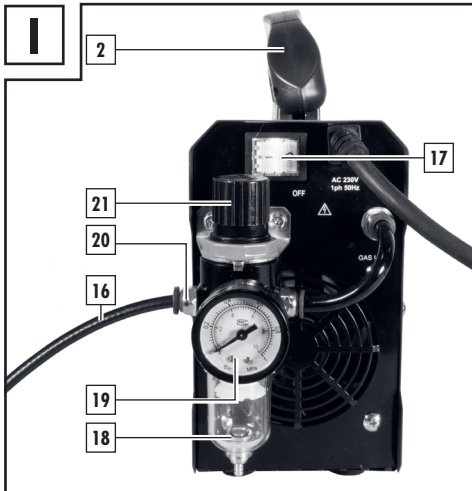
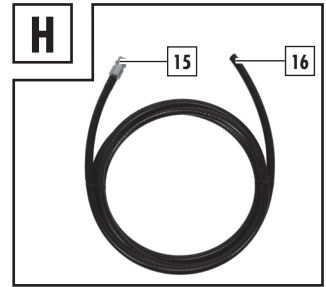
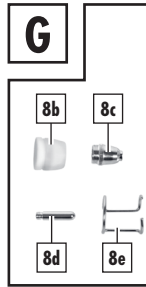
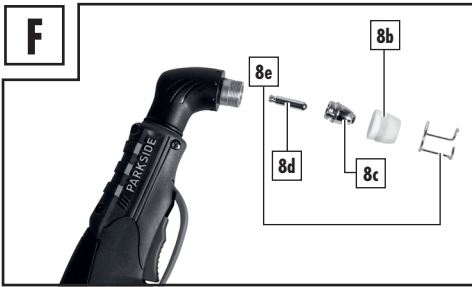
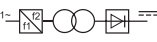


Table of pictograms used	Page	5
Introduction	Page	6
Intended use	Page	7
Package contents	Page	7
Parts description	Page	7
Technical specifications	Page	8
General plasma explanations	Page	13
Before commissioning	Page	13
Installation environment	Page	13
Connecting compressed air	Page	13
Connecting the cutting torch	Page	14
Connecting the earthing cable	Page	14
Using the device	Page	14
Operation	Page	14
Troubleshooting	Page	15
Maintenance and care	Page	16
Maintaining the torch	Page	16
Maintenance	Page	16
Storage	Page	17
Information about recycling and disposal	Page	17
EC Declaration of Conformity	Page	17
Warranty and service information	Page	18
Warranty conditions	Page	18
Warranty period and statutory claims for defects	Page	18
Extent of warranty	Page	18
Processing of warranty claims	Page	19
SERVICE CONTACT	Page	19

Table of pictograms used			
	Caution! Read the operating instructions!		Caution! Risk of electric shock!
	Attention: Potential hazards!		Important note!
	The adjacent symbol of a crossed-out dustbin on wheels indicates that this device is subject to the 2012/19/EU directive.		Dispose of the device and packaging in an environmentally friendly manner.

	Made from recycled material		Never use the device in the open air 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!	$I_{1 \max}$	Greatest rated value of the mains power
H	Insulation class		Cutting with the plasma cutter
	Indicator lamp – thermal sensor		Indicator lamp – mains connection
IP21S	Protection class	$I_{1 \text{ eff}}$	Effective value of the greatest mains power
	Greatest rated value of the welding time in intermittent mode Σt_{ON}		Greatest rated value of the welding time in continuous mode $\Sigma t_{\text{ON (max)}}$
 1 ~ 50 Hz	Mains input; number of phases and alternating current symbol and rated value of the frequency		Single-phase static frequency converter-transformer-commutator
U_0	No-load voltage rated value	U_1	Rated value of the mains voltage
U_2	Standardised operating voltage		

Plasma Cutter PPS 40 C3

Introduction


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

KEEP OUT OF THE REACH OF CHILDREN!


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 the intended use.

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

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

Use the product only as described and only for the specific applications as stated. Store these instructions in an easily accessible place.

Ensure you hand over all documentation when passing the product on to a third party. Any use that differs to the intended use as stated is prohibited and potentially dangerous. Damage from non-observation or wrong use is not covered by the warranty and is not subject to the manufacturer's liability. The device is not intended for commercial use. Commercial use will void the warranty.

RESIDUAL RISK

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

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

- Eye injuries due to glare,
- Touching hot parts of the device or workpiece (burn injury),
- In the event of improper use
there is a risk of accidents or fire from sparks or 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 instructions.

Package contents

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

Parts description

! PLEASE NOTE! Immediately after unpacking the item, ensure that all the parts are present and that the device is in perfect condition. Do not use the device if it is defective.

- | | |
|---|---|
| 1 Plasma cutter | 8b Nozzle clamping sleeve |
| 2 Carrying handle | 8c Burner sleeve |
| 3 Mains plug | 8d Electrode |
| 4 Earthing terminal | 8e Spacer |
| 5 Earthing terminal plug | 8f Interlock switch |
| 5a Earthing terminal device plug | 9 Overheat protection indicator lamp |
| 5b Earthing terminal connecting plug | 10 Plasma burner control socket |
| 6 Plasma burner control plug | 11 Earthing terminal connection socket |
| 7 Plasma burner plug | 12 Plasma burner connection socket |
| 8 Plasma burner | 12a Cover cap |
| 8a Plasma burner button | 13 Current controller |

- 14 Mains indicator lamp
- 15 Quick connector compressed air hose
- 16 Compressed air hose
- 17 On/Off switch,
I means On, 0 means off

- 18 Condensation water tank
- 19 Manometer
- 20 Compressed air connection
- 21 Rotary knob for pressure regulation

Technical specifications

Output: 15–40 A

Input: 230 V~ 50 Hz

Weight: approx. 5.0 kg

Dimensions: 341 x 116 x 237 mm

Insulation class: H

Cutting performance: Copper: 1–4 mm / Stainless steel: 1–8 mm / Aluminium: 1–8 mm / Iron: 1–10 mm / Steel: 1–12 mm

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

Technical and visual changes may be made in the course of further development without prior notice. All dimensions, information and specifications in the operating instructions are therefore subject to change. The operating instructions cannot therefore be used as the basis for asserting a legal claim.

Safety instructions

⚠ WARNING! Please read through the operating instructions carefully before use. Familiarise yourself with the device, its proper use and the safety instructions using these operating instructions. These form part of the product and must be available at all times.

⚠ WARNING! RISK OF SERIOUS INJURY OR DEATH FOR INFANTS AND CHILDREN!

Never leave children unsupervised near packaging material. There is a risk of suffocation.

- This device can be used by children 16 years and older and also by persons with reduced physical, sensory or mental capacities or a lack of experience and knowledge if they are supervised or they have been instructed with regard to the safe use of the device and they understand the dangers it presents. Do not allow children to play with the product. Cleaning and user maintenance must not be performed by children without supervision.
- Repairs or/and maintenance work must only be carried out by qualified electricians.
- Only use the cutting cable provided in the scope of delivery.
- During operation, the device should not be positioned directly against the wall, covered or jammed between other devices so that sufficient air can always be absorbed through the ventilation slats. Make sure that the device is correctly connected to the mains voltage. Avoid any form of tensile stress of the power cable. Disconnect the mains 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 the electrodes from the holder after allowing it to cool down for 15 minutes.

- Hot metal and sparks are blown off from the cutting arc. The flying sparks, hot metal as well as hot objects and hot device equipment can cause fires or burns. Check the working environment and make sure the workplace is suitable prior to using the device.

Remove all flammable material within 10 m of the plasma cutter. If this is not possible, cover the objects meticulously using suitable covers.

- Do not make cuts in places where flying sparks could come into contact with flammable material.
- Protect yourself and others from flying sparks and hot metal.
- Please be careful because sparks and hot materials can easily fall through small gaps and openings while cutting and land on adjacent areas.
- Please be aware that cutting on a ceiling, floor or a partition can cause a fire on the opposite side that is not visible.
- Connect the power cable using the shortest route with a socket situated close to the workplace to prevent the power cable from being spread across the whole room and located on a surface which could cause an electric shock, sparks or fire outbreak.
- Do not use the plasma cutter to defrost frozen pipes.

Risk of electric shock:



WARNING! Electric shock from the cutting electrode can be fatal.

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

Danger from smoke emission when plasma cutting:

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

Danger from flying sparks when plasma cutting:

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

Danger from arc beams:

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

Danger from electromagnetic fields:

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

Welding mask-specific safety instructions

- With the help of a bright light source (e.g. lighter) examine the proper functioning of the welding shield prior to starting with any cutting work.
- Cut spatters can damage the protective screen. Immediately replace damaged or scratched protective screens.
- Immediately replace damaged or highly contaminated or splattered components.
- The device must only be operated by people aged 16 or over.
- Please familiarise yourself with the plasma cutting safety instructions. To that end, you must also observe the safety instructions of your plasma cutter.
- Always wear a welding helmet while welding and plasma cutting. If you do not do this, you could sustain severe lesions to the retina.
- Always wear protective clothing during welding and plasma cutting operations.
- Never use the welding shield without the protective screen because this could damage the optical unit. There is a risk of damage to the eyes!
- Regularly replace the protective screen to ensure good visibility and fatigue-proof work.

Environment with increased electrical hazard

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

- In workplaces where the space for movement is restricted, such that the operator is working in a forced posture (e.g.: kneeling, sitting, lying) and is touching electrically conductive parts;
- In workplaces which are restricted completely or in part in terms of electrical conductivity and where there is a high risk through avoidable or accidental touching by the operator;
- In wet, humid or hot workplaces where the air humidity or sweat significantly reduces the resistance of human skin and the insulating properties or effect of protective equipment.

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

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

Plasma cutting in tight spaces

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

Total of no-load voltages

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

Using shoulder straps

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

This is intended to prevent:

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

Protective clothing

- When working, the operator must protect his/her whole body by using appropriate clothing and face protection against radiations and burns. The following steps must be observed:
 - Put on protective clothing before welding.
 - 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 cutting, is required, a protective suit must be worn and, if necessary, even head protection.

Protection against rays and burns

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

EMC Device Classification

According to the standard IEC 60974-10, this is a plasma cutter in electromagnetic compatibility Class A. Class A devices are devices that are suitable for use in all other areas except living areas and areas that are directly connected to a low-voltage supply mains that (also) supplies residential buildings. Class A devices must adhere to the Class A limit values.

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

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

- power cables, control, signal and telecommunication lines
- computer and other 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 cutting work is performed.

The following is recommended to reduce possible interference radiation:

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

General plasma explanations

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

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

! PLEASE NOTE! This machine is only designed to use compressed air as “gas”.

Before commissioning

Installation environment

- Remove all flammable material within 10 m of the plasma cutter. If this is not possible, cover the objects meticulously using suitable covers. Do not make cuts in places where flying sparks could come into contact with flammable material.

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

Additional protection can be required for this purpose:

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

Connecting compressed air

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

Only use filtered and regulated compressed air.

- Connect the compressed air hose **16** to the back of the plasma cutter **1** to the compressed air connection **20**. To do so, insert the end of the compressed air hose **16** without the quick connector into the compressed air connection **20** of the plasma cutter **1** (see Fig. I).
- The pressure can be set via the knob **21** on the condensate separator (see Fig. I–L). Select a pressure of 4–4.5 bar.
- In order to release the compressed air hose **16** again, you must press the locking mechanism of the compressed air connection **20** and pull out the compressed air hose **16** at the same time (see Fig. I).

Connecting the cutting torch

- Pull the cover cap **12a** off the plasma burner connection socket **12**.
- Insert the plasma burner socket **7** into the plasma torch connection socket **12** and hand-tighten the union nut (see Figs. A+B).
- Insert the plasma burner control socket **6** into the plasma torch control socket **10** and hand-tighten the swivel nut (see Figs. A+B).

Connecting the earthing cable

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

Using the device

Operation

1. Set the plasma cutter **1** up in a dry and well-ventilated place.
2. Position the machine in the vicinity of the workpiece.
3. Place the earthing clamp **4** onto the workpiece to be cut and ensure that there is a good electrical contact.
4. Connect the device **1** to the mains.
5. Set the cutting current on the current controller **13**. If the arc beam is interrupted the cutting current must be set higher if necessary. If the electrode burns through frequently, then the cutting current must be set lower.
6. Take the plasma burner **8** in your hand.
7. Press the On/Off switch **17**. If the plasma cutter **1** or burner **8** starts to behave abnormally, switch it off immediately and disconnect it from the mains. Please contact our service point.
8. Position the plasma burner **8** against the workpiece so that the spacer is in full contact with it. Push the interlocking switch **8f** away from the burner tip to unlock the plasma burner button **8a**. Press the plasma burner button **8a**. The cutting arc is ignited.
9. Start cutting slowly and then increase the speed in order to achieve the desired cutting quality.
10. The speed must be regulated so that a good cutting capacity can be achieved.
11. When you have finished cutting, push the interlocking switch **8f** back in the direction of the burner tip.

⚠ PLEASE NOTE! To cut in manual cutting mode, pull the overlying spacer across the workpiece while maintaining a constant speed. To achieve the perfect cut, it is important for the material thickness to comply with the correct cutting speed. If the cutting speed is too low, the cutting edge will be blunt due to the severe heat input. The optimal cutting speed is achieved once the cutting jet is slightly inclined towards the rear while cutting. Releasing the plasma burner button **8a** extinguishes the plasma jet and the power source switches off. The gas continues to flow for approx. 5 seconds in order to cool the torch. The plasma cutter **1** must not be switched off during the gas post-flow period in order to avoid damaging the plasma burner **8** as the result of overheating.

Explanation of pilot ignition

Pressing the plasma burner button **8a** ignites a pilot light arc. This creates a plasma beam on the tip of the burner sleeve **8c**. This enables contactless cutting of the workpiece. Mesh and gratings can also be cut in this way.

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

Troubleshooting

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

Faults	Cause of fault	Troubleshooting
Indicator lamp does not light up?	No electrical connection.	Check whether the device is connected to the socket.
	ON/OFF switch set to off.	Set switch to ON.
Ventilator does not work?	Power line interrupted.	Check whether the device is connected to the socket.
	Ventilator power line faulty.	
	Ventilator faulty.	
Warning lamp switches on?	Overheating protection switched on.	Allow device to cool down.
	Input voltage too high.	Input voltage according to type plate.
No output current?	Machine faulty.	Machine must be repaired.
	Overvoltage protection activated.	Allow device to cool down.
Output current does not decrease?	Input voltage too low.	Observe input voltage according to type plate.
	Connection cable cross-section too small.	
Air flow cannot be regulated?	Compressed air hose damaged or faulty.	New connection of the line.
	Valve/manometer fails.	
HF-arc is not created?	The torch switch is faulty.	Replace electrode.
	Soldering point on the torch switch or plug loosened.	
	Valve/manometer fails.	
Bad ignition?	Torch wear parts damaged or worn.	Change wear parts.
Plasma burner 8 not ready for operation?	Current switch is switched off.	Switch the current switch to “on”.
	Air transmission is restricted.	Another indication of this is a green flame. Check the air supply.
	Workpiece is not connected to the earthing terminal.	Check the connections.
Sparks fly upwards, instead of down through the material?	Plasma jet does not pierce the material.	Increase the current.
	Burner sleeve 8c is too far from the material.	Reduce the gap between the burner sleeve 8c and the material.
	Material was probably not earthed properly.	Check the connection for correct earthing.
	Lifting speed is too quick.	Reduce the speed.
Initial cut but not completely drilled through?	Potential connection problem.	Check all connections.
Slag formation on interfaces?	Tool/material creates heat.	Allow the material to cool down and then continue cutting.
	Cutting speed too low or current too high.	Increase the speed and/or reduce the current until the slag has been reduced to a minimum.
	Worn plasma burner components 8b , 8c , 8d .	Check and replace worn parts.

Arc stops during cutting?	Cutting speed too low.	Increase the cutting speed until the problem no longer exists.
	Plasma burner 8 is too high and too far from the material.	Lower the plasma torch 8 to the recommended height.
	Worn plasma burner components 8b , 8c , 8d .	Check and replace worn parts.
	Workpiece no longer connected to the earthing cable.	Check the connections.
Insufficient penetration?	Cutting speed too fast.	Reduce the working speed.
	Metal is too thick.	Several cycles necessary.
	Worn plasma burner components 8b , 8c , 8d .	Check and replace worn parts.
Consumables wear quickly?	Performance was overstretched.	Material too thick, increase the angle to avoid material from being blown back into the tip.
	Arc control time exceeded.	Do not control the arc for more than 5 seconds.
	Incorrect plasma torch assembly.	Check the air filter, increase the air pressure.
	Insufficient air supply, pressure too low.	Check the performance of the air compressor and make sure the inlet pressure is at least 100 PSI (6.8 bar).
	Faulty air compressor.	

Maintenance and care

Maintaining the torch

- The consumables displayed in Fig. F are the electrode **8d** and the burner sleeve **8c**. They can be replaced once the nozzle clamping sleeve **8b** has been unscrewed.
- The electrode **8d** must be replaced if there is a crater of approximately 1.5 mm depth in the centre.

 **ATTENTION!** To unscrew the electrode, do not apply irregular pressure, but gradually increase it until the electrode comes out. Then screw the new electrode into the holder.

- The burner sleeve **8c** must be replaced if the central bore is damaged or if it has expanded in comparison with the bore of a new nozzle. If the electrode **8d** or the torch sleeve are replaced too late, this can result in the parts overheating.
- After replacing, ensure that the nozzle clamping sleeve **8b** is tightened sufficiently.

 **ATTENTION!** The nozzle clamping sleeve **8b** must not be screwed onto the burner **8** until it has been fitted with the electrode **8d** and burner sleeve **8c**. If these parts are missing, the device may malfunction and it may create a hazard for the operating personnel.

Maintenance

 **PLEASE NOTE!** The plasma cutter must be regularly maintained for perfect function and to comply with the safety requirements. Improper and wrong operation may cause failures and damage to the device. Repairs must only be carried out by qualified specialists.

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

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

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

Storage

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

Information about recycling and disposal



DO NOT DISPOSE OF ELECTRICAL TOOLS IN HOUSEHOLD WASTE! DON'T THROW AWAY – RECYCLE!

According to European Directive 2012/19/EU, used electrical devices must be collected separately for environmentally compatible recycling or recovery. The symbol of the crossed out dustbin means

that this device must not be disposed of in household waste at the end of its service life. The device must be handed in at established collection points, recycling centres or waste management depots. The disposal of defective devices which you have sent in will be carried out free of charge. In addition, distributors of electrical and electronic equipment as well as food distributors are obliged to accept returned waste. LIDL provides you with return options directly in its branches and shops. Return and disposal is free of charge for you. When buying a new device you have the right to return an equivalent old device at no charge. In addition you have the option, regardless of whether you are buying a new device, to hand in (up to three) old devices at no charge, as long as the device is no larger than 25 cm in any dimension. Before returning the device please delete all personal information. Before returning, please remove batteries or rechargeable battery packs which are not enclosed by the old device, as well as bulbs, which can be removed without destroying the product and take them to a separate collection point.



Batteries containing harmful substances are labelled with the adjacent symbol, which indicates the prohibition on disposal in household waste. The abbreviations for the essential heavy metals are: Cd = Cadmium, Hg = Mercury, Pb = Lead. Take used batteries to a waste management company in your city or community or return them to your dealer. This satisfies your legal obligations while also making contribution to protecting the environment.



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

EC Declaration of Conformity

We, C. M. C. GmbH Holding, Responsible for documentation: Joachim Bettinger
Katharina-Loth-Str. 15, 66386 St. Ingbert, Germany
hereby take sole responsibility for declaring that the product

Plasma Cutter PPS 40 C3
IAN: 494641_2510
Year of manufacture: 26/2026
Item no.: 2901
Model: PPS 40 C3

meets the basic safety requirements as specified in the European Directives

EC Guideline on Electromagnetic Compatibility: 2014/30/EU
RoHS directive: 2011/65/EU
EC low-voltage directive: 2014/35/EU

and the amendments to these Directives.

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

The object of the declaration described above meets the requirements of Directive 2011/65/EU of the European Parliament and of the Council of 8 June 2011 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment. This conformity assessment is based on the following harmonised standards:

EN IEC 60974-6:2016
EN IEC 60974-7:2019
EN IEC 60974-10:2021

St. Ingbert, 01.06.2025

C.M.C. GmbH Holding
Katharina-Loth-Straße 15
66386 St. Ingbert
Tel. +49 6894 99897-50
Fax +49 6894 99897-29
J. A. D. Bettinger

p. p. Joachim Bettinger
- Quality assurance -

Warranty and service information

Warranty from C. M. C. GmbH Holding

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

Warranty conditions

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

Should this product show any defect in materials or manufacture within 3 years from the date of purchase, we will repair or replace it – at our discretion – free of charge. This warranty service requires that you retain proof of purchase (sales receipt) for the defective device for the three year period and that you briefly explain in writing what the fault entails and when it occurred.

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

Warranty period and statutory claims for defects

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

Extent of warranty

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

The warranty applies to material and manufacturing defects only. This warranty does not extend to product parts, which are subject to normal wear and tear and can thus be regarded as consumable parts, or for damages to fragile parts, e.g. switches 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

Please follow the instructions below to ensure that your claim is processed quickly.

- Please retain your proof of purchase and quote the product number (494641_2510) in all correspondence.
- The product number can be found on the type plate on the product, an engraving on the product, the cover page of your instructions (bottom left), or the sticker on the back or underside of the product.
- In the event of any malfunctions or other defects, please contact our service department below by phone or email in the first instance.
- If your product is found to be defective, you can send it with the proof of purchase (bill receipt) and a statement describing what the fault is and when it occurred free of charge to the service address given to you.

SERVICE CONTACT

GB

Name: C. M. C. GmbH Holding

Website: www.cmc-creative.de

Contact form: <https://parkside-diy.com/service>

Phone: 0-808-189-0652

Registered office: Germany

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

Address:

C. M. C. GmbH Holding

Katharina-Loth-Str. 15

66386 St. Ingbert

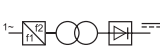
Germany

Ordering spare parts:

www.ersatzteile.cmc-creative.de

Tabelle der verwendeten Piktogramme	Seite 20
Einleitung	Seite 21
Bestimmungsgemäße Verwendung	Seite 21
Lieferumfang	Seite 22
Teilebeschreibung	Seite 22
Technische Daten	Seite 23
Allgemeine Plasma-Erläuterungen	Seite 28
Vor der Inbetriebnahme	Seite 28
Aufstellungsumgebung	Seite 28
Anschluss der Druckluft	Seite 29
Anschluss des Schneidbrenners	Seite 29
Massekabel anschließen	Seite 29
Inbetriebnahme	Seite 29
Bedienung	Seite 29
Fehlerbehebung	Seite 30
Wartung und Pflege	Seite 32
Wartung des Brenners	Seite 32
Wartung	Seite 32
Lagerung	Seite 32
Umwelthinweise und Entsorgungsangaben	Seite 33
EU - Konformitätserklärung	Seite 33
Hinweise zu Garantie und Serviceabwicklung	Seite 34
Garantiebedingungen	Seite 34
Garantiezeit und gesetzliche Mängelansprüche	Seite 34
Garantieumfang	Seite 34
Abwicklung im Garantiefall	Seite 34
SERVICE-KONTAKT	Seite 35

Tabelle der verwendeten Piktogramme			
	Vorsicht! Bedienungsanleitung lesen!		Vorsicht! Gefährdung durch elektrischen Schlag!
	Achtung, mögliche Gefahren!		Wichtiger Hinweis!
	Das nebenstehende Symbol einer durchgestrichenen Mülltonne auf Rädern zeigt, dass dieses Gerät der Richtlinie 2012/19/EU unterliegt.		Entsorgen Sie Verpackung und Gerät umweltgerecht!

	Hergestellt aus Recyclingmaterial		Verwenden Sie das Gerät nicht im Freien und nie bei Regen!
	Elektrischer Schlag von der Schweißelektrode kann tödlich sein!		Einatmen von Schweißrauch kann Ihre Gesundheit gefährden!
	Schweißfunken können eine Explosion oder einen Brand verursachen!		Lichtbogenstrahlen können die Augen schädigen und die Haut verletzen!
	Elektromagnetische Felder können die Funktion von Herzschrittmachern stören!	$I_{1 \max}$	Größter Bemessungswert des Netzstroms
H	Isolationsklasse		Schneiden mit dem Plasmaschneider
	Kontrollleuchte - Thermowächter		Kontrollleuchte - Netzanschluss
IP21S	Schutzart	$I_{1 \text{ eff}}$	Effektivwert des größten Netzstroms
	Größter Schweißzeit-Bemessungswert im intermittierenden Modus Σt_{ON}		Größter Schweißzeit-Bemessungswert im fortlaufenden Modus $\Sigma t_{\text{ON (max)}}$
 $1 \sim 50 \text{ Hz}$	Netzeingang; Anzahl der Phasen sowie Wechselstromsymbol und Bemessungswert der Frequenz		Einphasiger statischer Frequenzumformer-Transformator-Gleichrichter
U_0	Leerlaufspannungs-Bemessungswert	U_1	Bemessungswert der Netzspannung
U_2	Genormte Arbeitsspannung		

Plasmaschneider PPS 40 C3

Einleitung



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

NICHT IN DIE HÄNDE VON KINDERN KOMMEN LASSEN!

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

Bestimmungsgemäße Verwendung

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

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

- in nicht ausreichend belüfteten Räumen,
- in feuchter oder nasser Umgebung,
- in explosionsgefährdeter Umgebung,
- zum Auftauen von Rohren,
- in der Nähe von Menschen mit Herzschrittmachern und
- in der Nähe von leicht 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. Das Gerät ist nicht für gewerblichen Einsatz bestimmt. Bei gewerblichem Einsatz erlischt die Garantie.

RESTRISIKO

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

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

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

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

Lieferumfang

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

Teilebeschreibung

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

- | | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| 1 Plasmaschneider | 8 Plasmabrenner |
| 2 Tragegriff | 8a Plasmabrennertaste |
| 3 Netzstecker | 8b Düsenspannhülse |
| 4 Masseklemme | 8c Brennerhülle |
| 5 Masseklemme-Stecker | 8d Elektrode |
| 5a Masseklemme-Gerätestecker | 8e Abstandshalter |
| 5b Masseklemme-Anschlussstecker | 8f Verriegelungsschalter |
| 6 Plasmabrenner - Kontrollstecker | 9 Überhitzungsschutz-Kontrollleuchte |
| 7 Plasmabrenner - Stecker | 10 Plasmabrenner - Kontrollbuchse |

- 11 Masseklemme - Anschlussbuchse
- 12 Plasmabrenner - Anschlussbuchse
- 12a Abdeckkappe
- 13 Stromregler
- 14 Netzkontrolllampe
- 15 Schnellanschluss Druckluftschlauch
- 16 Druckluftschlauch

- 17 Ein / Aus - Schalter,
I bedeutet eingeschaltet, 0 bedeutet ausgeschaltet
- 18 Kondenswasserbehälter
- 19 Manometer
- 20 Druckluftanschluss
- 21 Drehknopf zum Regeln des Drucks

Technische Daten

Leistung: 15 - 40 A

Eingang: 230 V ~ 50 Hz

Gewicht: ca. 5,0 kg

Abmessungen: 341 x 116 x 237 mm

Isolationsklasse: H

Schnittleistung: Kupfer: 1 - 4 mm / Edelstahl: 1 - 8 mm / Aluminium: 1 - 8 mm / Eisen: 1 - 10 mm / Stahl: 1 - 12 mm

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

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

Sicherheitshinweise

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

⚠️ WARNUNG! LEBENS- UND UNFALLGEFAHR FÜR KLEINKINDER UND KINDER! Lassen Sie Kinder niemals unbeaufsichtigt mit dem Verpackungsmaterial. Es besteht Erstickungsgefahr.

- Dieses Gerät kann von Kindern ab 16 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
- Lassen Sie Reparaturen oder/und Wartungsarbeiten nur von qualifizierten Elektro-Fachkräften durchführen.
- Verwenden Sie nur die im Lieferumfang enthaltenen Schneidleitungen.
- Das Gerät sollte während des Betriebes nicht direkt an der Wand stehen, nicht abgedeckt oder zwischen andere Geräte eingeklemmt werden, damit immer genügend Luft durch die Lüftungsschlitze aufgenommen werden kann. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät richtig an die Netzspannung angeschlossen ist. Vermeiden Sie jede Zugbeanspruchung der Netzleitung. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, bevor Sie das Gerät an einem anderen Ort aufstellen.
- Wenn das Gerät nicht im Betrieb ist, schalten Sie es immer mittels EIN- / AUS-Schalter aus. Legen Sie den Elektrodenhalter auf einer isolierten Unterlage ab und nehmen Sie erst nach 15 Minuten Abkühlung die

Elektroden aus dem Halter.

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

Entfernen Sie alles brennbare Material innerhalb von 10 m im Umkreis des Plasmaschneiders. Wenn dies nicht möglich ist, decken Sie die Gegenstände penibel, mit geeigneten Abdeckungen, ab.

- Schneiden Sie nicht an Orten, wo Flugfunken brennbares Material treffen könnten.
- Schützen Sie sich selbst und andere vor Flugfunken und heißem Metall.
- Seien Sie aufmerksam, da Funken und heiße Materialien beim Schneiden leicht durch kleine Spalten und Öffnungen auf anliegende Bereiche gelangen können.
- Seien Sie sich bewusst, dass das Schneiden an einer Decke, am Boden oder einem Teilbereich ein Feuer auf der gegenüberliegenden, nicht sichtbaren Seite, verursachen kann.
- Verbinden Sie das Stromkabel, auf kürzestem Wege, mit einer in der Nähe des Arbeitsplatzes liegenden Steckdose, um zu vermeiden, dass das Stromkabel im ganzen Raum ausgebreitet ist und sich auf einem Untergrund befinden könnte, der einen elektrischen Schock, Funken und Feuerausbruch verursachen kann.
- Benutzen Sie den Plasmaschneider nicht, um gefrorene Rohre aufzutauen.

Gefährdung durch elektrischen Schlag:



WARNING! Elektrischer Schlag von einer Schneidelektrode kann tödlich sein.

- Nicht bei Regen oder Schnee plasmaschneiden.
- Trockene Isolierhandschuhe tragen.
- Die Elektrode nicht mit bloßen Händen anfassen.
- Keine nassen oder beschädigten Handschuhe tragen.
- Schützen Sie sich vor einem elektrischen Schlag durch Isolierungen gegen das Werkstück.
- Das Gehäuse des Geräts nicht öffnen.
- Zusätzlicher Schutz gegen einen Schlag durch Netzstrom im Fehlerfall kann durch Verwendung eines FehlerstromSchutzschalters vorgesehen sein, der bei einem Ableitstrom von nicht mehr als 30 mA betrieben wird und alle netzbetriebenen Einrichtungen in der Nähe versorgt. Der Fehlerstrom-Schutzschalter muss für alle Stromarten geeignet sein.
- Es müssen Mittel zum schnellen elektrischen Trennen der Schneidstromquelle oder des Schneidstromkreises (z.B. Not-Aus-Einrichtung) leicht zu erreichen sein.

Gefährdung durch Rauchentwicklung beim Plasmaschneiden:

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

- Gerät nur in gut belüfteten Räumlichkeiten verwenden.

Gefährdung durch Funkenflug beim Plasmaschneiden:

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

Gefährdung durch Lichtbogenstrahlen:

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

Gefährdung durch elektromagnetische Felder:

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

Schweißschirmspezifische Sicherheitshinweise

- Überzeugen Sie sich mit Hilfe einer hellen Lichtquelle (z. B. Feuerzeug) immer vor Beginn der Schneidarbeiten von der ordnungsgemäßen Funktion des Schweißschirms.
- Durch Schneidspritzer kann die Schutzscheibe beschädigt werden. Tauschen Sie beschädigte oder zerkratzte Schutzscheiben sofort aus.
- Ersetzen Sie beschädigte oder stark verschmutzte bzw. verspritzte Komponenten unverzüglich.
- Das Gerät darf nur von Personen betrieben werden, die das 16. Lebensjahr vollendet haben.
- Machen Sie sich mit den Sicherheitsvorschriften für das Plasmaschneiden vertraut. Beachten Sie hierzu auch die Sicherheitshinweise Ihres Plasmaschneiders.
- Setzen Sie den Schweißschirm immer beim Schweißen und Plasmaschneiden auf. Bei Nichtverwendung können Sie sich schwere Netzhautverletzungen zuziehen.
- Tragen Sie während des Schweißens und Plasmaschneidens immer Schutzkleidung.
- Verwenden Sie den Schweißschirm nie ohne Schutzscheibe, da sonst die optische Einheit beschädigt werden kann. Gefahr von Augenschäden besteht!
- Tauschen Sie für gute Durchsicht und ermüdungsfreies Arbeiten die Schutzscheibe rechtzeitig aus.

Umgebung mit erhöhter elektrischer Gefährdung

Umgebungen mit erhöhter elektrischer Gefährdung sind zum Beispiel anzutreffen:

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

Auch eine Metallleiter oder ein Gerüst können eine Umgebung mit erhöhter elektrischer Gefährdung schaffen.

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

Plasmaschneiden in engen Räumen

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

Summierung der Leerlaufspannungen

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

Verwendung von Schulterschlingen

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

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

Schutzkleidung

- Während der Arbeit muss der Bediener an seinem ganzen

Körper durch entsprechende Kleidung und Gesichtsschutz gegen Strahlung und Verbrennungen geschützt sein. Folgende Schritte sollen beachtet werden:

- Vor der Schneidarbeit die Schutzkleidung anziehen.
 - Handschuhe anziehen.
 - Fenster öffnen, um die Luftzufuhr zu garantieren.
 - Schutzbrille tragen.
- An beiden Händen sind Stulpenhandschuhe aus einem geeigneten Stoff (Leder) zu tragen. Sie müssen sich in einem einwandfreien Zustand befinden.
 - Zum Schutz der Kleidung gegen Funkenflug und Verbrennungen sind geeignete Schürzen zu tragen. Wenn die Art der Arbeiten, z. B. das Überkopfschneiden, es erfordert, ist ein Schutzanzug und, wenn nötig, auch ein Kopfschutz zu tragen.

Schutz gegen Strahlen und Verbrennungen

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

EMV-Geräteklassifizierung

Gemäß der Norm IEC 60974-10 handelt es sich hier um einen Plasmaschneider mit der elektromagnetischen Verträglichkeit der Klasse A. Geräte der Klasse A sind Geräte, die sich für den Gebrauch in allen anderen Bereichen außer dem Wohnbereich und solchen Bereichen eignen, die direkt an ein Niederspannungs-Versorgungsnetz angeschlossen sind, das (auch) Wohngebäude versorgt. Geräte der Klasse A müssen die Grenzwerte der Klasse A einhalten.

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

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

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

Um mögliche Störstrahlungen zu verringern, wird empfohlen:

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

Allgemeine Plasma-Erläuterungen

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

Die Schneiddüse hat eine Reihe weiterer Kanäle. Diese Kanäle erzeugen einen konstanten Fluss an Schutzgas um den Schneidebereich 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

- Entfernen Sie alles brennbare Material innerhalb von 10 m im Umkreis des Plasmaschneiders. Wenn dies nicht möglich ist, decken Sie die Gegenstände penibel, mit geeigneten Abdeckungen, ab. Schneiden Sie nicht an Orten, wo Flugfunken brennbares Material treffen könnten.

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

Hierzu können zusätzliche Schutzvorkehrungen erforderlich werden:

- Das Gerät muss frei aufgestellt werden, mit einem Abstand rundum von mind. 0,5 m.

- Lüftungsschlitze dürfen nicht zugestellt oder abgedeckt werden.
- Das Gerät darf nicht als Ablage genutzt werden, bzw. darf auf das Gerät kein Werkzeug oder sonstiges abgelegt werden.
- Der Betrieb muss in trockenen und gut belüfteten Arbeitsumgebungen erfolgen.

Anschluss der Druckluft

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

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

Anschluss des Schneidbrenners

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

Massekabel anschließen

Verbinden Sie den Masseklemme-Gerätestecker **5a** mit der Masseklemme-Anschlussbuchse **11**. Verbinden Sie dann den Masseklemme-Stecker **5** mit dem Masseklemme-Anschlussstecker **5b**. Achten Sie darauf, dass der Anschlussdorn zuerst gesteckt und dann gedreht werden muss. Der Anschlussdorn des Masseklemme-Gerätesteckers **5a** muss beim Einstecken nach oben zeigen. Nach dem Einstecken muss der Anschlussdorn im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag gedreht werden, um zu verriegeln (siehe Abb A+B). Hierfür ist keine Gewalt notwendig!

Inbetriebnahme

Bedienung

1. Stellen Sie den Plasmaschneider **1** an einem trockenen und gut belüfteten Ort auf.
2. Platzieren Sie die Maschine in der Nähe des Werkstücks.
3. Klemmen Sie die Masseklemme **4** an das zu schneidende Werkstück und stellen Sie sicher, dass ein guter elektrischer Kontakt besteht.
4. Verbinden Sie das Gerät **1** mit dem Stromnetz.
5. Stellen Sie am Stromregler **13** den Schneidstrom ein. Wenn der Lichtbogen unterbrochen wird, muss der Schneidstrom ggf. höher eingestellt werden. Verbrennt die Elektrode oft, so muss der Schneidstrom niedriger eingestellt werden.
6. Nehmen Sie den Plasmabrenner **8** in die Hand.
7. Drücken Sie den Ein / Aus-Schalter **17**. Sollte der Plasmaschneider **1** oder Plasmabrenner **8** abnormales Verhalten zeigen, schalten Sie das Gerät umgehend aus und trennen Sie es vom Netzstrom. Kontaktieren Sie unsere Servicestelle.
8. Setzen Sie den Plasmabrenner **8** so am Werkstück an, dass der Abstandshalter vollständig aufliegt. Schieben Sie den Verriegelungsschalter

8f von der Brennerspitze weg um die Plasmabrennertaste **8a** zu entriegeln. Drücken Sie die Plasmabrennertaste **8a**. Der Schneidbogen wird gezündet.

9. Beginnen Sie langsam zu schneiden und erhöhen Sie dann die Geschwindigkeit, um die gewünschte Schneidqualität zu erzielen.
10. Die Geschwindigkeit ist so zu regulieren, dass eine gute Schneidleistung erzielt wird.
11. Schieben Sie nach Abschluss der Schneidarbeiten den Verriegelungsschalter **8f** wieder in Richtung der Brennerspitze.

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

Erläuterung Pilotzündung

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

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

Fehlerbehebung

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

Fehler	Fehlerursache	Fehlerbehebung
Kontrolllampe leuchtet nicht?	Kein Stromanschluss.	Überprüfen Sie, ob das Gerät an der Steckdose angeschlossen ist.
	AN/AUS Schalter steht auf Aus.	Schalter auf ON/AN stellen.
Ventilator läuft nicht?	Stromleitung unterbrochen.	Überprüfen Sie, ob das Gerät an der Steckdose angeschlossen ist.
	Stromleitung Ventilator defekt.	
	Ventilator defekt.	
Warnlampe leuchtet?	Überhitzungsschutz eingeschaltet.	Gerät abkühlen lassen.
	Eingangsspannung zu hoch.	Eingangsspannung laut Typenschild.
Kein Ausgangsstrom?	Maschine defekt.	Maschine reparieren lassen.
	Überspannungsschutz aktiviert.	Gerät abkühlen lassen.
Ausgangsstrom verringert sich?	Eingangsspannung zu niedrig.	Eingangsspannung laut Typenschild beachten.
	Anschlußkabel Querschnitt zu gering.	
Luftstrom kann nicht reguliert werden?	Druckluftleitung beschädigt oder defekt.	Neuananschluß der Leitung.
	Ventil/ Manometer fällt aus.	

HF-Bogen wird nicht erzeugt?	Der Schalter des Brenners ist defekt.	Elektrode erneuern.
	Lötstelle am Brennerschalter oder Stecker gelöst.	
	Ventil/Manometer fällt aus.	
Schlechte Zündung?	Brenner Verschleißteile beschädigt bzw. verschlissen.	Verschleißteile wechseln.
Plasmabrenner 8 ist nicht betriebsbereit?	Stromschalter ist ausgeschaltet.	Schalten Sie den Stromschalter auf die Position „on“.
	Luftübertragung ist beeinträchtigt.	Ein weiteres Indiz dessen, ist eine eher grüne Flamme. Überprüfen Sie die Luftversorgung.
	Arbeitsgegenstand ist nicht mit der Erdungsklemme verbunden.	Überprüfen Sie die Verbindungen.
Funken schießen nach oben, anstatt nach unten durch das Material?	Plasmastrahl durchbohrt nicht das Material.	Erhöhen Sie die Stromstärke.
	Brennerhülle 8c zu weit entfernt vom Material.	Verringern Sie den Abstand von der Brennerhülle 8c zum Material.
	Material wurde vermutlich nicht korrekt geerdet.	Überprüfen Sie die Verbindungen hinsichtlich korrekter Erdung.
	Hubgeschwindigkeit ist zu schnell.	Reduzieren Sie die Geschwindigkeit.
Anfänglicher Schnitt, aber nicht komplett durchbohrt?	Mögliches Verbindungsproblem.	Überprüfen Sie alle Verbindungen.
Schlackebildung an Schnittstellen?	Werkzeug/Material baut Hitze auf.	Lassen Sie das Material abkühlen und fahren Sie dann mit dem Schneiden fort.
	Schneidegeschwindigkeit ist zu gering oder Stromstärke zu hoch.	Vergrößern Sie die Geschwindigkeit und/oder reduzieren Sie die Stromstärke, bis die Schlacke auf ein Minimum herabgemindert wird.
	Abgenutzte Plasmabrennereinzelteile 8b, 8c, 8d .	Überprüfen und ersetzen Sie abgenutzte Teile.
Bogen stoppt während des Schneidens?	Schneidegeschwindigkeit ist zu gering.	Erhöhen Sie die Schneidegeschwindigkeit bis das Problem nicht mehr vorhanden ist.
	Plasmabrenner 8 wird zu hoch, und zu weit vom Material entfernt, gehalten.	Senken Sie den Plasmabrenner 8 bis zur empfohlenen Höhe.
	Abgenutzte Plasmabrennereinzelteile 8b, 8c, 8d .	Überprüfen und ersetzen Sie abgenutzte Teile.
	Arbeitsstück ist nicht mehr mit Erdungskabel verbunden.	Überprüfen Sie die Verbindungen.
Unzureichende Durchdringung?	Schneidegeschwindigkeit ist zu schnell.	Verlangsamen Sie die Arbeitsgeschwindigkeit.
	Metall ist zu dick.	Mehrere Durchläufe sind notwendig.
	Abgenutzte Plasmabrennereinzelteile 8b, 8c, 8d .	Überprüfen und ersetzen Sie abgenutzte Teile.

Verbrauchsstücke nutzen schnell ab?	Leistungsfähigkeit wurde überstrapaziert.	Zu dickes Material, vergrößern Sie den Winkel, um zu verhindern das das Material in die Spitze zurück geblasen wird.
	Überschreitung der Bogensteuerungszeit.	Steuern Sie den Bogen nicht länger als 5 Sekunden.
	Inkorrekter Plasmabrennerzusammenbau.	Überprüfen Sie den Luftfilter, vergrößern Sie den Luftdruck.
	Unzureichende Luftversorgung, Druck zu gering.	Überprüfen Sie die Leistung des Luftkompressors und stellen Sie sicher, dass der Eingangsluftdruck mindestens 100 PSI, (6,8 Bar) beträgt.
	Defekter Luftkompressor.	

Wartung und Pflege

Wartung des Brenners

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

⚠ ACHTUNG! Zum Herausrauben der Elektrode die Kraft nicht ruckweise aufwenden, sondern allmählich erhöhen, bis sich die Elektrode löst. Die neue Elektrode wird nun in ihre Aufnahme geschraubt.

- Die Brennerhülle **8c** ist auszutauschen, wenn die Mittelbohrung beschädigt ist oder sich im Vergleich zur Bohrung einer neuen Düse erweitert hat. Werden die Elektrode **8d** oder die Brennerhülle zu spät ausgetauscht, führt dies zu einer Überhitzung der Teile.
- 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 dieser mit der Elektrode **8d** und der Brennerhülle **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. Lassen Sie Reparaturen nur von qualifizierten Fachkräften durchführen.

⚠ HINWEIS! Ein Entleeren des Kondenswasserbehälters **18** ist nicht erforderlich. Falls sich hier Wasser ansammelt so entsteht unten am Behälter ein feiner Tropfen. Das Kondenswasser wird anschließend durch Verdunstung abgeführt.

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

- Säubern Sie den Plasmaschneider und dessen Zubehör regelmäßig von außen. Entfernen Sie Schmutz und Staub mit Hilfe von Luft, Putzwolle oder einer Bürste.
- Im Falle eines Defektes oder erforderlichem Austauschs von Geräteteilen wenden Sie sich bitte an das entsprechende Fachpersonal.

Lagerung

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

Umwelthinweise und Entsorgungsangaben



WERFEN SIE ELEKTROWERKZEUGE NICHT IN DEN HAUSMÜLL! ROHSTOFFRÜCKGEWINNUNG STATT MÜLLENTSORGUNG!

Gemäß Europäischer Richtlinie 2012/19/EU müssen verbrauchte Elektrogeräte getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Das Symbol der durchgestrichenen

Mülltonne bedeutet, dass dieses Gerät am Ende der Nutzungszeit nicht über den Hausmüll entsorgt werden darf. Das Gerät ist bei eingerichteten Sammelstellen, Wertstoffhöfen oder Entsorgungsbetrieben abzugeben. Die Entsorgung Ihrer defekten, eingesendeten Geräte führen wir kostenlos durch. Zudem sind Vertreiber von Elektro- und Elektronikgeräten sowie Vertreiber von Lebensmitteln zur Rücknahme verpflichtet. LIDL bietet Ihnen Rückgabemöglichkeiten direkt in den Filialen und Märkten an. Rückgabe und Entsorgung sind für Sie kostenfrei. Beim Kauf eines Neugerätes haben Sie das Recht, ein entsprechendes Altgerät unentgeltlich zurückzugeben. Zusätzlich haben Sie die Möglichkeit, unabhängig vom Kauf eines Neugerätes, unentgeltlich (bis zu drei) Altgeräte abzugeben, die in keiner Abmessung größer als 25 cm sind. Bitte löschen Sie vor der Rückgabe alle personenbezogenen Daten. Bitte entnehmen Sie vor der Rückgabe Batterien oder Akkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, sowie Lampen, die zerstörungsfrei entnommen werden können und führen diese einer separaten Sammlung zu.



Schadstoffhaltige Batterien sind mit nebenstehenden Symbolen gekennzeichnet, die auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweisen. Die Bezeichnungen für das ausschlaggebende Schwermetall sind: Cd = Cadmium, Hg = Quecksilber, Pb = Blei. Befördern Sie verbrauchte Batterien zu einer Entsorgungseinrichtung in Ihrer Stadt oder Gemeinde oder zurück zum Händler. Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz.



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

EU - Konformitätserklärung

Wir, die C.M.C. GmbH Holding, Dokumentenverantwortlicher: Joachim Bettinger
Katharina-Loth-Str. 15, DE-66386 St. Ingbert, Deutschland
erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt

Plasmaschneider PPS 40 C3
IAN: 494641_2510
Herstellungsjahr: 26/2026
Art.-Nr.: 2901
Modell: PPS 40 C3

den wesentlichen Schutzanforderungen genügt, die in den Europäischen Richtlinien

EU-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit: 2014/30/EU
RoHS-Richtlinie: 2011/65/EU
EU-Niederspannungsrichtlinie: 2014/35/EU

und deren Änderungen festgelegt sind.

Die alleinige Verantwortung für die Erstellung der Konformitätserklärung trägt der Hersteller.
Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die Vorschriften der Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten.
Für die Konformitätsbewertung wurden folgende harmonisierte Normen herangezogen:

St. Ingbert, 01.06.2025

C.M.C. GmbH Holding
Katharina-Loth-Straße 15
66386 St. Ingbert
Tel. +49 6894 99897-50
Fax +49 6894 99897-29
i. A. J. Bettinger

i. A. Joachim Bettinger
- Qualitätssicherung

Hinweise zu Garantie und Serviceabwicklung

Garantie der C.M.C GmbH Holding

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 Originalkassenbon gut auf. Dieser 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, ersetzt, oder der Kaufpreis erstattet. Diese Garantieleistung setzt voraus, dass innerhalb der Drei-Jahres-Frist das defekte Gerät und der Kaufbeleg (Kassenbon) vorgelegt und schriftlich kurz beschrieben wird, worin der Mangel besteht und wann er aufgetreten ist. Wenn der Defekt von unserer Garantie gedeckt ist, erhalten Sie das reparierte oder ein neues Produkt zurück. Mit Reparatur oder Austausch des Produkts beginnt kein neuer Garantiezeitraum.

Garantiezeit und gesetzliche Mängelansprüche

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

Garantieumfang

Das Gerät wurde nach strengen Qualitätsrichtlinien sorgfältig produziert und vor Auslieferung 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 für Beschädigungen an zerbrechlichen Teilen, z. B. Schalter, Akkus oder Teile, 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 (494641_2510) als Nachweis für den Kauf bereit. Die Artikelnummer entnehmen Sie bitte dem Typenschild am Produkt, einer Gravur am Produkt, dem Titelblatt Ihrer Anleitung (unten links) oder dem Aufkleber auf der Rück- oder Unterseite des Produktes. Sollten Funktionsfehler oder sonstige Mängel auftreten kontaktieren Sie zunächst die nachfolgend benannte Serviceabteilung telefonisch oder per Kontaktformular. 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 Service Anschrift übersenden.

SERVICE-KONTAKT

DE, AT, BE

Name: C. M. C. GmbH Holding

Internet-Adresse: www.cmc-creative.de

Kontaktformular: <https://parkside-diy.com/service>

Telefon: +49 (0) 6894/ 998975 (Normaltarif aus dem dt. Festnetz)

Fax: +49 (0) 6894/ 9989729

Sitz: Deutschland

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

Adresse:

C. M. C. GmbH Holding

Katharina - Loth - Str. 15

DE - 66386 St. Ingbert

DEUTSCHLAND

Bestellung von Ersatzteilen:

www.ersatzteile.cmc-creative.de

Tableau des pictogrammes utilisés	Page 36
Introduction	Page 37
Utilisation conforme à l'emploi prévu.....	Page 37
Contenu.....	Page 38
Descriptif des pièces	Page 38
Données techniques.....	Page 39
Explications générales sur le plasma.....	Page 44
Avant la mise en service.....	Page 44
Environnement de montage	Page 44
Raccordement de l'air comprimé.....	Page 45
Raccordement de la torche de découpe.....	Page 45
Raccordement du câble de masse	Page 45
Mise en service.....	Page 45
Utilisation.....	Page 45
Dépannage	Page 46
Maintenance et entretien	Page 48
Maintenance de la torche	Page 48
Maintenance	Page 48
Stockage	Page 48
Indications relatives à l'environnement et à la mise au rebut	Page 48
Déclaration de conformité CE.....	Page 49
Remarques sur la garantie et le service après-vente.....	Page 50
Conditions de garantie	Page 50
Période de garantie et revendications légales pour vices	Page 50
Étendue de la garantie.....	Page 51
Faire valoir sa garantie.....	Page 51
CONTACT DU SERVICE APRÈS-VENTE	Page 51

Tableau des pictogrammes utilisés			
	Attention ! Lire le mode d'emploi !		Attention ! Risque de choc électrique !
	Attention, dangers potentiels !		Remarque importante !
	Le symbole ci contre représentant une poubelle à roues barrée montre que cet appareil est soumis à la directive 2012/19/UE.		Éliminez l'emballage et l'appareil dans le respect de l'environnement !

	Fabriqué à partir de matériaux recyclés		N'utilisez pas 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 !
	Les étincelles de soudage peuvent provoquer une explosion ou un incendie !		Le rayonnement de l'arc électrique peut provoquer des lésions oculaires et cutanées !
	Les champs électromagnétiques peuvent perturber le fonctionnement des stimulateurs cardiaques !	$I_{1 \max}$	Valeur maximale de mesure du courant secteur
H	Classe d'isolation		Découper avec le découpeur plasma
	Témoin de contrôle — Capteur thermique		Témoin de contrôle — Alimentation secteur
IP21S	Indice de protection	$I_{1 \text{ eff}}$	Valeur efficace du courant secteur maximal
	Valeur de mesure maximale de la durée de soudage dans le mode intermittent Σt_{ON}		Valeur de mesure maximale de la durée de soudage dans le mode continu $\Sigma t_{\text{ON (max)}}$
 1 ~ 50 Hz	Entrée secteur ; nombre de phases, symbole du courant alternatif et valeur de mesure de la fréquence		Convertisseur de fréquence-transformateur-redresseur monophasé statique
U_0	Valeur de mesure tension en circuit ouvert	U_1	Valeur de mesure de la tension secteur
U_2	Tension de travail normalisée		

Découpeur plasma PPS 40 C3

Introduction



Félicitations ! Vous avez opté pour un produit de grande qualité. Familiarisez-vous avec le produit avant de l'utiliser pour la première fois. Veuillez lire attentivement les consignes de sécurité. La mise en service de ce produit est réservée à des personnes initiées.

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 au plasma avec de l'air comprimé de tous les métaux conducteurs. Pour une utilisation conforme à l'usage prévu, respectez les consignes de sécurité ainsi que les consignes de montage et les instructions de fonctionnement du présent mode d'emploi.

Respectez à la lettre 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 une atmosphère explosible,
- pour dégeler des 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 ce mode d'emploi. En cas de transmission du produit à un tiers, remettez-lui tous les documents. Toute utilisation autre que celle conforme à l'usage prévu est interdite et potentiellement dangereuse. Les dommages découlant du non-respect des consignes ou d'une utilisation inappropriée ne sont pas couverts par la garantie et n'entrent pas dans le domaine de responsabilité du fabricant. Cet appareil n'est pas conçu pour une utilisation commerciale. En cas d'utilisation commerciale, la garantie devient caduque.

RISQUES RÉSIDUELS

Même si vous utilisez l'appareil conformément aux instructions, 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 par éblouissement,
- contact avec des parties chaudes de l'appareil ou de la pièce traitée (brûlures),
- en cas de protection inadéquate, danger d'accident et d'incendie par projection d'étincelles ou de particules de laitier,
- 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, conformément à son emploi prévu et à toutes les instructions.

Contenu

1 découpeur plasma	3 électrodes (1 prémontée)
1 câble de masse avec borne	1 notice d'utilisation
1 câble de découpe, y compris torche de découpe	3 tuyères (1 prémontée)
1 tuyau pneumatique avec raccord rapide	

Descriptif des pièces

! **REMARQUE :** Vérifiez 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	8c Tuyère
2 Poignée de transport	8d Électrode
3 Fiche secteur	8e Entretien
4 Borne de masse	8f Commutateur de sécurité
5 Connecteur de la borne de masse	9 Témoin de contrôle de protection contre la surchauffe
5a Socle de connecteur de la borne de masse	10 Prise de contrôle de la torche plasma
5b Fiche de raccordement de la borne de masse	11 Prise de raccordement de la borne de masse
6 Connecteur de contrôle de la torche plasma	12 Prise de raccordement de la torche plasma
7 Connecteur de la torche plasma	12a Cache
8 Torche plasma	13 Régulateur de courant
8a Bouton de la torche plasma	14 Témoin de contrôle du réseau
8b Douille de serrage de buse	15 Raccord rapide du tuyau pneumatique

- 16 Tuyau pneumatique
- 17 Interrupteur marche/arrêt,
I Appareil allumé, O Appareil éteint
- 18 Récipient d'eau de condensation

- 19 Manomètre
- 20 Raccord d'air comprimé
- 21 Bouton rotatif pour la régulation de la pression

Données techniques

Puissance : 15–40 A

Entrée : 230 V~ 50 Hz

Poids : env. 5,0 kg

Dimensions : 341 x 116 x 237 mm

Classe d'isolation : H

Capacité de coupe : 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 bar (prérégulée sur 4 bar)

Des modifications techniques et visuelles peuvent être apportées sans préavis dans le cadre du développement continu. Pour cette raison, toutes les dimensions, remarques et indications de ce mode d'emploi sont fournies sans garantie. Toute prétention légale formulée sur la base de ce mode d'emploi ne pourra donc faire valoir d'aucun droit.

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 l'appareil 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 de suffocation.

- Cet appareil peut être utilisé par des enfants de âgés 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. Ne laissez jamais les enfants jouer avec l'appareil. Le nettoyage et la maintenance utilisateur ne doivent pas être réalisés par des enfants sans surveillance.
- Confiez les réparations et/ou les travaux de maintenance uniquement à des électriciens qualifiés.
- Utilisez uniquement les câbles de soudage fournis.
- En cours d'utilisation, l'appareil ne doit pas être posé directement contre un mur ni recouvert ou entouré d'autres appareils, de manière à garantir une aération toujours suffisante par les fentes d'aération. Assurez-vous que l'appareil est correctement raccordé à la tension secteur. Évitez toute traction sur le câble d'alimentation. Débranchez la fiche secteur de la prise murale avant de déplacer l'appareil.
- Lorsque l'appareil n'est pas utilisé, éteignez-le toujours à l'aide de l'interrupteur Marche/Arrêt. Déposez le porte-électrodes sur une surface isolée et attendez 15 minutes avant de retirer les électrodes.

- Le métal chaud et les étincelles sont soufflées loin de l'arc de découpe. Ces étincelles volantes, le métal chaud, ainsi que l'objet de travail chaud et l'équipement de l'appareil chaud peuvent causer un incendie ou des brûlures. Vérifiez l'environnement de travail et assurez-vous, avant d'utiliser l'appareil, qu'il convient en tant que poste de travail.

Enlevez tous les matériaux inflammables situés à moins de 10 m du découpeur plasma. Si cela n'est pas possible, recouvrez méticuleusement les objets avec des housses appropriées.

- Ne coupez pas dans des endroits où des étincelles volantes pourraient toucher un matériau inflammable.
- Protégez-vous et protégez les autres des étincelles volantes et du métal chaud.
- Soyez 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.
- Soyez 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.
- Raccordez le câble électrique, dans la mesure du possible, à une prise murale à proximité du poste de travail afin d'éviter que le câble électrique ne se répande dans toute la pièce et ne se trouve sur une surface qui pourrait provoquer un choc électrique, des étincelles et un incendie.
- N'utilisez pas le découpeur plasma pour dégeler des tuyaux gelés.

Risque de choc électrique :

⚠ AVERTISSEMENT ! Le choc électrique d'une électrode de découpe peut être mortel.

- N'utilisez pas le découpeur plasma sous la pluie ou la neige.
- Portez des gants isolants secs.
- Ne touchez pas l'électrode à mains nues.
- Ne portez pas des gants mouillés ou endommagés.
- Protégez-vous contre les chocs électriques en vous isolant de la pièce traitée.
- N'ouvrez pas le boîtier de l'appareil.
- Pour mieux vous protéger contre les décharges dues au courant du secteur en cas de dysfonctionnement, vous pouvez utiliser un disjoncteur différentiel ; ce dernier fonctionne avec un courant de fuite maximal de 30 mA et alimente tous les dispositifs environnants sur secteur. Le disjoncteur différentiel doit être adapté à tous les types de courant.
- Les dispositifs permettant de couper rapidement la source du courant de découpe ou le circuit électrique de découpe (par ex. dispositif d'arrêt d'urgence) doivent être accessibles facilement.

Danger dû à la formation de fumée pendant la découpe au plasma :

- Respirer la fumée produite pendant la découpe au plasma peut nuire à la santé.
- Ne restez pas la tête dans la fumée.
- Utilisez l'appareil dans des espaces ouverts.
- Utilisez l'appareil uniquement dans des pièces bien aérées.

Danger dû à la formation d'étincelles pendant la découpe au plasma :

- Les étincelles de découpe peuvent provoquer une explosion ou un incendie.
- Tenez les matériaux inflammables à distance.
- N'utilisez pas le découpeur plasma à proximité de matériaux inflammables.
- Les étincelles de découpe peuvent provoquer des incendies.
- Conservez un extincteur à proximité et demandez à un observateur de rester à proximité, afin qu'il puisse l'utiliser immédiatement si nécessaire.
- N'effectuez pas de travaux de découpe au plasma sur des fûts ou autres récipients fermés.

Danger dû au rayonnement de l'arc électrique :

- Le rayonnement de l'arc électrique peut provoquer des lésions oculaires et cutanées.
- Portez une cagoule et des lunettes de sécurité.
- Portez une protection auditive et une chemise à col haut et fermé.
- Portez un casque de soudeur et vérifiez que vous utilisez un filtre de bonne taille.
- Portez une protection corporelle complète.

Danger dû aux champs électromagnétiques :

- Le courant de découpe génère des champs électromagnétiques.
- N'utilisez pas l'appareil si vous portez des implants médicaux.
- N'enroulez jamais les câbles de découpe autour de votre corps.
- Regroupez les câbles de découpe.

Consignes de sécurité propres au masque de soudeur

- Utilisez toujours une source de lumière vive (par ex. un briquet) pour vous assurer du bon fonctionnement du masque de soudeur avant de commencer les travaux de découpe.
- L'écran de protection peut être endommagé par des éclats. Remplacez immédiatement les écrans de protection endommagés ou rayés.
- Remplacez immédiatement les composants endommagés ou très sales.
- L'appareil ne peut être utilisé que par des personnes âgées de plus de 16 ans.
- Familiarisez-vous avec les consignes de sécurité concernant la découpe au plasma. Respectez également les consignes de sécurité de votre découpeur plasma.
- Portez toujours un masque de soudeur lors de travaux de soudage et de découpe au plasma. Dans le cas contraire, vous risquez de graves lésions de la rétine.
- Portez toujours des vêtements de protection lors de travaux de soudage et de découpe au plasma.
- N'utilisez jamais le masque de soudeur sans l'écran de protection, sous peine de lésions oculaires. Danger de lésions oculaires !
- Remplacez l'écran de protection en temps utile pour une bonne visibilité et un travail sans fatigue.

Environnement présentant un danger électrique accru

Les environnements présentant un danger électrique accru sont notamment :

- les postes de travail confinés, imposant à l'opérateur une position contraignante (par ex. à genou, assis, allongé) et l'amenant à toucher des pièces conductrices ;
- les postes de travail entièrement ou partiellement conducteurs et présentant un risque accru de contact accidentel entre l'opérateur et ces pièces ;
- les postes de travail en milieu mouillé, humide ou chaud, l'humidité de l'air ou la sueur étant susceptibles de réduire considérablement la résistance de la peau et les propriétés isolantes de l'équipement de protection.

Une échelle en métal ou un échafaudage peuvent également être considérés comme un environnement présentant un danger électrique accru.

Lorsque vous utilisez le découpeur plasma dans un environnement présentant un danger électrique accru, la tension de sortie du découpeur plasma ne doit pas dépasser 48 V (valeur efficace) en marche à vide. Ce découpeur plasma ne doit pas être utilisé dans ces cas de figure, en raison de la tension de sortie.

Découpe au plasma dans des endroits exigus

Lors de travaux de soudage ou de découpe au plasma dans des endroits exigus, vous risquez d'être exposé à des gaz toxiques (risque d'asphyxie). N'utilisez l'appareil dans des endroits exigus que lorsque vous êtes entouré de personnes instruites pouvant intervenir en cas de danger. Avant d'utiliser le découpeur plasma, vous devez demander à un expert d'évaluer les étapes nécessaires pour garantir la sécurité du travail et les mesures de sécurité requises pendant le processus de découpe.

Cumul des tensions à vide

Si vous utilisez plusieurs sources de courant plasma simultanément, leurs tensions à vide peuvent se cumuler et présenter un risque électrique accru. Vous devez identifier clairement les sources de courant plasma avec leurs commandes et branchements respectifs afin de pouvoir déterminer à quel circuit électrique elles correspondent.

Utilisation de la bandoulière

N'utilisez pas le découpeur plasma si vous portez l'appareil, par ex. avec une bandoulière. Vous pourrez ainsi prévenir les risques suivants :

- Risque de perte d'équilibre si vous tirez sur des câbles ou tuyaux branchés ;
- Risque accru de choc électrique, puisque l'opérateur touche le sol lorsqu'il utilise un découpeur plasma de classe I, dont le boîtier dispose d'un conducteur de protection (mise à la terre).

Vêtements de protection

- Pour travailler, l'opérateur doit être protégé des rayonnements et des brûlures sur tout le corps par des vêtements appropriés et une protection faciale. Les étapes suivantes doivent être respectées :
 - Mettez des vêtements de protection avant de procéder à la découpe.
 - Enfilez des gants.
 - Ouvrez les fenêtres pour assurer une aération suffisante.
 - Porter des lunettes de protection.
- Portez sur les deux mains des gants à manchette faits d'un matériau approprié (cuir). Ils doivent être en parfait état.
- Un tablier approprié doit être porté pour protéger les vêtements contre les étincelles volantes et les brûlures. Si la nature du travail, par ex. une découpe en hauteur, l'exige, une combinaison de protection et, si nécessaire, une protection de la tête doivent être portées.

Protection contre les rayonnements et les brûlures

- Sur le poste de travail, apposez une pancarte « Attention ! Ne pas regarder les flammes directement ! » pour indiquer le risque pour les yeux. Les postes de travail doivent être protégés autant que possible de manière à protéger les personnes à proximité. Les personnes non autorisées doivent rester à distance des travaux de découpe.
- 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 hauteur de la tête contre la transmission ou la réflexion du rayonnement, par ex. par une peinture appropriée.

Classification des appareils CEM

Conformément à la norme IEC 60974-10, il s'agit ici d'un découpeur plasma avec une compatibilité électromagnétique de classe A. Les appareils de classe A sont des appareils conçus pour être utilisés dans tous les environnements hormis les habitations et les environnements directement reliés à un réseau d'alimentation à basse tension alimentant (également) une habitation. Les appareils de classe A doivent respecter les valeurs limites de la classe A.

⚠ AVERTISSEMENT : Les appareils de classe A sont prévus pour être utilisés dans un environnement industriel. Les grandeurs perturbatrices irradiées mais aussi dues à la performance peuvent rendre difficile le respect de la conformité électromagnétique dans d'autres environnements. Même si l'appareil respecte les limites d'émission conformément à la norme, les appareils correspondants peuvent néanmoins provoquer des interférences électromagnétiques dans les installations et appareils sensibles. L'utilisateur est responsable de toute interférence causée par l'arc lors de l'utilisation et doit prendre les mesures de protection appropriées. Pour cela, l'utilisateur doit porter une attention particulière :

- aux câbles secteur, de commande, de signalisation et de télécommunication ;
- aux ordinateurs et autres appareils commandés par microprocesseur ;
- aux appareils de télévision, 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 découpe 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 ;
- de dérouler complètement les câbles de découpe et, si possible, parallèlement au sol ;
- de retirer les appareils et installations mis en danger par des rayonnements parasites de la zone de découpe ou de les protéger dans la mesure du possible.

Explications générales sur le plasma

Le découpeur plasma fonctionne en propulsant 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 rapidement. Lorsque vous alimentez l'électrode négative en courant et que vous mettez la pointe de la buse en contact avec le métal, cette connexion crée un circuit électrique fermé. Une puissante étincelle d'allumage est alors 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/s, 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 dispose d'une autre série 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

- Enlevez tous les matériaux inflammables situés à moins de 10 m du découpeur plasma. Si cela n'est pas possible, recouvrez méticuleusement les objets avec des housses appropriées. Ne coupez pas dans des endroits où des étincelles volantes pourraient toucher un matériau inflammable.

Veillez 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, avec 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 (pression de sortie au niveau du compresseur) allant jusqu'à 6,3 bar. N'oubliez pas que la pression peut baisser lors du réglage de la pression d'air. Avec une longueur de tuyau flexible de 10 m et un diamètre intérieur de 9 mm, elle baisse d'environ 0,6 bar.

Utilisez exclusivement un air comprimé filtré et régulé.

- Raccordez le tuyau pneumatique **16** situé à l'arrière du découpeur plasma **1** au raccord d'air comprimé **20**. Pour ce faire, insérez le côté du tuyau pneumatique **16** sans le raccord rapide dans le raccord d'air comprimé **20** du découpeur plasma **1** (cf. fig. I).
- Vous pouvez régler la pression à l'aide du bouton rotatif **21** situé sur le séparateur de condensat (cf. fig. I–L). Choisissez une pression de 4 à 4,5 bar.
- Pour desserrer à nouveau le tuyau pneumatique **16**, appuyez sur le dispositif de verrouillage du raccord d'air comprimé **20** tout en retirant le tuyau pneumatique **16** (cf. fig. I).

Raccordement de la torche de découpe

- Enlevez le cache **12a** de la prise de raccordement de la torche plasma **12**.
- Insérez le connecteur de la torche plasma **7** dans la prise de raccordement de la torche plasma **12** et serrez à la main l'écrou-raccord (cf. fig. A+B).
- Insérez le connecteur de contrôle de la torche plasma **6** dans la prise de contrôle de la torche plasma **10** et serrez à la main l'écrou-raccord (cf. fig. A+B).

Raccordement du câble de masse

Connectez le socle de connecteur de la borne de masse **5a** à la prise de raccordement de la borne de masse **11**. Connectez le connecteur de la borne de masse **5** à la fiche de raccordement de la borne de masse **5b**. Veillez à ce que le mandrin de connexion soit d'abord inséré, puis tourné. Le mandrin de connexion du socle de connecteur de la borne de masse **5a** doit être dirigé vers le haut lors du branchement. Une fois le mandrin de connexion branché, tournez-le dans le sens horaire jusqu'à la butée pour le verrouiller (cf. fig. A+B). Pour ce faire, n'utilisez pas de force excessive !

Mise en service

Utilisation

1. Installez le découpeur plasma **1** dans un endroit sec et bien ventilé.
2. Placez la machine à proximité de la pièce.
3. Serrez la borne de masse **4** sur la pièce à découper et assurez-vous qu'il y a un bon contact électrique.
4. Raccordez l'appareil **1** au secteur.
5. Réglez le courant de découpe sur le régulateur de courant **13**. Si l'arc est interrompu, augmentez le courant de découpe, le cas échéant. Si l'électrode brûle souvent, baissez le courant de découpe.
6. Prenez la torche plasma **8** dans la main.
7. Appuyez sur l'interrupteur marche/arrêt **17**. Si le découpeur plasma **1** ou la torche plasma **8** présente un comportement anormal, éteignez immédiatement l'appareil et débranchez-le du secteur. Contactez notre service après-vente.
8. Placez la torche plasma **8** sur la pièce de sorte que l'entretoise soit complètement en place. Éloignez le commutateur de sécurité **8f** de la pointe de la torche pour déverrouiller le bouton de la torche plasma **8a**. Appuyez sur le bouton de la torche plasma **8a**. L'arc de découpe est allumé.

9. Commencez à couper lentement, puis augmentez la vitesse pour obtenir la qualité de découpe souhaitée.
10. La vitesse doit être réglée de manière à obtenir une bonne capacité de coupe.
11. Une fois la découpe terminée, repoussez le commutateur de sécurité **8f** vers la pointe de la torche.

❗ REMARQUE : Pour découper en mode de découpe manuelle, tirez légèrement l'entretoise 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 imprécis 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 de la torche plasma **8a** est relâché, le jet de plasma s'éteint et la source électrique s'éteint. Le gaz s'écoule pendant env. 5 secondes pour refroidir la torche. 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 de la torche plasma **8**.

Explication de l'allumage pilote

Lorsque vous actionnez le bouton de la torche plasma **8a**, un arc pilote s'allume. Il se produit un jet de plasma à l'extrémité de la tuyère **8c**. Cela permet d'entamer la pièce à usiner sans contact. Vous pouvez également découper ainsi des grilles.

⚠ ATTENTION ! Après le travail de découpe, laissez l'appareil allumé pendant environ 2 à 3 minutes ! Le ventilateur refroidit l'électronique.

Dépannage

❗ REMARQUE : Lorsque vous appuyez sur la gâchette de la torche, le découpeur plasma règle la tension nécessaire à la découpe. Si le circuit électrique n'est pas fermé, la tension est évacuée par le trajet d'étincelles. Les décharges électriques produites dans l'appareil ne correspondent pas à un dysfonctionnement. Vérifiez l'installation correcte de l'appareil comme décrit dans la section « Mise en service ».

Erreur	Cause	Dépannage
Le témoin de contrôle ne s'allume pas.	Pas de branchement électrique.	Vérifiez que l'appareil est bien branché au secteur.
	L'interrupteur MARCHE/ARRÊT est sur Arrêt.	Mettez l'interrupteur sur ON/MARCHE.
Le ventilateur ne fonctionne pas.	Câble électrique interrompu.	Vérifiez que l'appareil est bien branché au secteur.
	Câble électrique du ventilateur défectueux.	
	Ventilateur défectueux.	
Témoin d'avertissement allumé.	Protection contre la surchauffe allumée.	Laissez refroidir l'appareil.
	Tension d'entrée trop élevée.	Respectez la tension d'entrée indiquée sur la plaque signalétique.
Aucun courant de sortie.	Machine défectueuse.	Faites réparer la machine.
	Protection contre les surtensions activée.	Laissez refroidir l'appareil.
Le courant de sortie diminue.	Tension d'entrée trop basse.	Respectez la tension d'entrée indiquée sur la plaque signalétique.
	Section du câble de connexion trop petite.	
Le courant d'air ne peut pas être régulé.	Conduite d'air comprimé endommagée ou défectueuse.	Rebranchez la conduite.
	Vanne/Manomètre défaillant(e).	
L'arc HF n'est pas généré.	L'interrupteur de la torche est défectueux.	Remplacez l'électrode.
	Point de soudure sur l'interrupteur de la torche ou sur le connecteur enlevé.	
	Vanne/Manomètre défaillant(e).	

Mauvais allumage ?	Pièces d'usure de la torche endommagées ou usées.	Remplacez les pièces d'usure.
La torche plasma 8 n'est pas opérationnelle ?	L'interrupteur de courant est éteint.	Mettez l'interrupteur de courant en position « marche ».
	La transmission de l'air est altérée.	Un autre indice est une flamme plutôt verte. Vérifiez l'alimentation en air.
	L'objet de travail n'est pas relié à la borne de masse.	Vérifiez les connexions.
Les étincelles jaillissent vers le haut, plutôt que vers le bas à travers le matériau.	Le jet de plasma ne perce pas le matériau.	Augmentez l'intensité du courant.
	La tuyère 8c est trop éloignée du matériau.	Réduisez la distance entre la tuyère 8c et le matériau.
	Le matériau n'a probablement pas été mis à la terre correctement.	Vérifiez les connexions pour une mise à la terre correcte.
	La vitesse de levage est trop rapide.	Réduisez la vitesse.
Découpe initiale, mais pas complètement perforée.	Problème de connexion possible.	Vérifiez toutes les connexions.
Formation de laitier aux interfaces.	L'outil/Le matériau accumule de la chaleur.	Laissez refroidir le matériau, puis poursuivez la découpe.
	Vitesse de découpe trop faible ou intensité du courant trop élevée.	Augmentez la vitesse et/ou réduisez l'intensité du courant jusqu'à ce que le laitier soit réduit au minimum.
	Composants usés de la torche plasma 8b, 8c, 8d .	Vérifiez et remplacez les pièces usées.
L'arc s'arrête pendant la découpe.	Vitesse de découpe trop faible.	Augmentez la vitesse de découpe jusqu'à ce que le problème soit résolu.
	La torche plasma 8 est tenue trop haut et trop éloignée du matériau.	Abaissez la torche plasma 8 à la hauteur recommandée.
	Composants usés de la torche plasma 8b, 8c, 8d .	Vérifiez et remplacez les pièces usées.
	La pièce de travail n'est plus reliée au câble de mise à la terre.	Vérifiez les connexions.
Pénétration insuffisante ?	Vitesse de découpe trop rapide.	Réduisez la vitesse de travail.
	Le métal est trop épais.	Plusieurs passages sont nécessaires.
	Composants usés de la torche plasma 8b, 8c, 8d .	Vérifiez et remplacez les pièces usées.
Les pièces d'usure s'usent rapidement.	La capacité a été surexploitée.	Si le matériau est trop épais, augmentez l'angle pour éviter que le matériau ne soit soufflé à nouveau dans la pointe.
	Dépassement du temps de commande de l'arc.	Ne commandez pas l'arc pendant plus de 5 secondes.
	Montage incorrect de la torche plasma.	Vérifiez le filtre à air, augmentez la pression d'air.
	Alimentation en air insuffisante, pression trop basse.	Vérifiez la capacité du compresseur d'air et assurez-vous que la pression d'air entrant est d'au moins 100 PSI (6,8 bar).
	Compresseur d'air défectueux.	

Maintenance et entretien

Maintenance de la torche

- Les pièces d'usure illustrées dans la figure F sont l'électrode **8d** et la tuyère **8c**. Elles peuvent être remplacées 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, n'appliquez pas la force par à-coups, mais augmentez-la progressivement jusqu'à ce que l'électrode se détache. La nouvelle électrode est maintenant vissée dans son logement.

- La tuyère **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 tuyère est remplacée trop tard, les pièces surchaufferont.
- Après le remplacement, assurez-vous que la douille de serrage de buse **8b** est suffisamment serrée.

⚠ ATTENTION ! La douille de serrage de buse **8b** ne doit être vissée sur la torche **8** qu'après le montage de l'électrode **8d** et de la tuyère **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 ! La maintenance du découpeur plasma doit être effectuée régulièrement afin de garantir son bon fonctionnement et le respect des exigences de sécurité. Toute utilisation non conforme risque d'endommager l'appareil. Seul un spécialiste qualifié est habilité à effectuer les réparations.

⚠ REMARQUE ! Il n'est pas nécessaire de vider le récipient d'eau de condensation **18**. Si de l'eau s'accumule, le récipient collecte une toute petite goutte. L'eau de condensation est évacuée par évaporation.

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.

- Nettoyez régulièrement le découpeur plasma et les accessoires de l'extérieur. Éliminez la saleté et la poussière avec de l'air, de la laine de nettoyage ou une brosse.
- En cas de composants défectueux ou devant être changés, adressez-vous au personnel spécialisé compétent.

Stockage

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

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



NE JETEZ PAS LES OUTILS ÉLECTRONIQUES AVEC LES ORDURES MÉNAGÈRES ! RÉCUPÉREZ LES MATIÈRES PREMIÈRES PLUTÔT QUE D'ÉLIMINER LES DÉCHETS !

Conformément à la directive européenne 2012/19/UE, les appareils électriques usagés doivent être collectés séparément et faire l'objet d'un recyclage respectueux de l'environnement. Le symbole de la poubelle barrée signifie que cet appareil ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères à la fin de sa durée d'utilisation. L'appareil doit être déposé dans des centres de collecte, des centres de recyclage ou des entreprises d'élimination des déchets. Nous nous chargeons gratuitement de l'élimination des appareils défectueux que vous nous envoyez. En outre, les distributeurs d'équipements électriques et électroniques et les distributeurs de denrées alimentaires sont tenus de les reprendre. LIDL vous permet de déposer les produits dans ses filiales et ses magasins. Le retour et l'élimination sont gratuits pour vous. Lors de l'achat d'un appareil neuf, vous avez le droit de retourner gratuitement un appareil usagé correspondant. En outre, vous avez la possibilité, indépendamment de l'achat d'un nouvel appareil, de remettre gratuitement vos anciens appareils (jusqu'à trois) dont les dimensions ne dépassent pas 25 cm. Veuillez supprimer toutes les données personnelles avant de les déposer. Avant de retourner l'appareil, veuillez retirer les piles ou les accumulateurs qui ne sont pas intégrés dans l'appareil usagé, ainsi que les lampes qui peuvent être retirées sans être détruites, et les déposer dans un lieu de collecte séparée.



Les batteries polluantes sont marquées des symboles suivants, qui indiquent l'interdiction de les jeter avec les ordures ménagères. Voici les dénominations des différents métaux lourds : Cd = Cadmium, Hg = Mercure, Pb = Plomb. Déposez les batteries usagées dans un point de collecte de votre ville ou de votre municipalité ou rapportez-les chez votre commerçant.

Vous êtes ainsi en conformité avec les obligations légales et apportez une contribution importante à la protection de l'environnement.



Tenez compte des marquages sur les différents matériaux d'emballage et jetez-les séparément, le cas échéant. Les matériaux d'emballage sont identifiés par des abréviations (a) et des chiffres (b) ayant la signification suivante : 1–7 : plastiques, 20–22 : papier et carton, 80–98 : matériaux composites.

Déclaration de conformité CE

Nous, la société C. M. C. GmbH Holding, Responsable des documents : Joachim Bettinger

Katharina-Loth-Str. 15, DE-66386 St. Ingbert, ALLEMAGNE

déclarons sous notre responsabilité exclusive que le produit

Découpeur plasma PPS 40 C3

IAN : 494641_2510

Année de fabrication : 26/2026

N° de réf. : 2901

Modèle : PPS 40 C3

satisfait aux exigences de protection essentielles indiquées dans les directives européennes

Directive UE compatibilité électromagnétique : 2014/30/UE

Directive RoHS : 2011/65/UE

Directive UE basse tension : 2014/35/UE

et leurs amendements.

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 IEC 60974-6:2016

EN IEC 60974-7:2019

EN IEC 60974-10:2021

St. Ingbert, le 01/06/2025

C.M.C. GmbH Holding
Katharina-Loth-Straße 15

66386 St. Ingbert

Tel. +49 6894 99897-50

Fax +49 6894 99897-29

i. A. J. Bettinger

p.o. Joachim Bettinger

- Chef du contrôle qualité

Remarques sur la garantie et le service après-vente

Garantie de la C. M. C. GmbH Holding

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.

Période de garantie et revendications légales pour vices

La durée de la garantie n'est pas rallongée par la prestation de garantie. Ceci s'applique aussi aux pièces remplacées et réparées. Les dommages et les vices que se trouvent déjà éventuellement à l'achat doivent être signalés immédiatement après le déballage. Les réparations dues après la fin de la période de garantie sont payantes.

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 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 (494641_2510) à 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 le produit, sur la couverture de votre manuel (en bas à gauche) ou sur un autocollant placé sur la face arrière ou inférieure du produit.
- En cas de dysfonctionnement de l'appareil ou de tout autre défaut, contactez en premier lieu le service après-vente par téléphone aux coordonnées indiquées ci-dessous ou via le formulaire de contact.
- Vous pouvez alors envoyer franco de port tout produit considéré comme défectueux au service après-vente indiqué, accompagné de la preuve d'achat (ticket de caisse) et d'une description écrite du défaut avec mention de sa date d'apparition.

CONTACT DU SERVICE APRÈS-VENTE

FR, BE

Nom : Ecos Office Forbach

Site web : www.cmc-creative.de

Formulaire de contact : <https://parksid-diy.com/service>

Téléphone : 0033 (0) 3 87 84 72 34

Siège : Allemagne

Veuillez noter que les coordonnées fournies ci-après ne sont pas les coordonnées du service après-vente. Contactez d'abord le service après-vente indiqué ci-dessus.

Adresse :

C. M. C. GmbH Holding

Katharina-Loth-Str. 15

DE-66386 St. Ingbert

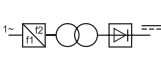
Allemagne

Commande de pièces de rechange :

www.ersatzteile.cmc-creative.de

Tabel van de gebruikte pictogrammen	Pagina	52
Inleiding	Pagina	53
Gebruik conform de voorschriften	Pagina	54
Leveringsomvang	Pagina	54
Onderdeelbeschrijving	Pagina	54
Technische gegevens	Pagina	55
Algemene plasma-verklaringen	Pagina	60
Vóór de ingebruikname	Pagina	60
Opstellingsomgeving	Pagina	60
Perslucht aansluiten	Pagina	61
Snijbrander aansluiten	Pagina	61
Aardingskabel aansluiten	Pagina	61
Ingebruikname	Pagina	61
Bediening	Pagina	61
Probleemoplossing	Pagina	62
Onderhoud en verzorging	Pagina	63
Onderhoud van de brander	Pagina	63
Onderhoud	Pagina	64
Opslag	Pagina	64
Milieu-informatie en afvalverwijderingsrichtlijnen	Pagina	64
EU-conformiteitsverklaring	Pagina	65
Aanwijzingen over garantie en afhandelen van de service	Pagina	66
Garantievoorwaarden	Pagina	66
Garantieperiode en wettelijke garantieclaims	Pagina	66
Omvang van de garantie	Pagina	66
Afwikkeling in geval van garantie	Pagina	66
CONTACT MET SERVICEPUNT	Pagina	67

Tabel van de gebruikte pictogrammen			
	Voorzichtig! Lees de gebruikershandleiding!		Voorzichtig! Gevaar door elektrische schok!
	Let op, mogelijke gevaren!		Belangrijke aanwijzing!
	Het symbool van een doorgestreepte vuilcontainer op wielen hiernaast laat zien dat dit apparaat is onderworpen aan richtlijn 2012/19/EU.		Voer de verpakking en het apparaat op een milieuvriendelijke wijze af!

	Gemaakt van gerecycled materiaal		Gebruik het apparaat niet buiten en nooit in de regen!
	Elektrische schok van de laselektrode kan dodelijk zijn!		Het inademen van lasrook kan schadelijk zijn voor de gezondheid!
	Lasvonken kunnen een explosie of brand veroorzaken!		Vlamboogstralen kunnen de ogen beschadigen en de huid verwonden!
	Elektromagnetische velden kunnen de werking van pacemakers verstoren!	$I_{1 \max}$	Grootste nominale waarde van de netstroom
H	Isolatieklasse		Snijden met de plasmasnijder
	Controlelampje – thermostekering		Controlelampje – netaansluiting
IP21S	Beschermingsgraad	$I_{1 \text{ eff}}$	Effectieve waarde van de grootste netstroom
	Grootste nominale lastijdwaaarde in de intermitterende modus ΣI_{ON}		Grootste nominale lastijdwaaarde in de lopende modus $\Sigma I_{\text{ON (max)}}$
 $1 \sim 50 \text{ Hz}$	Netingang; aantal fasen alsmede wisselstroomsymbool en nominale waarde van de frequentie		Eenfasige statische frequentieomvormer-transformator-gelijkrichter
U_0	Nullastspanning-nominale waarde	U_1	Nominale waarde van de netspanning
U_2	Gestandaardiseerde bedrijfsspanning		

Plasmasnijder PPS 40 C3

Inleiding



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

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.

Gebruik conform de voorschriften

Het apparaat is geschikt voor plasmasnijden van alle elektrisch geleidende metalen met behulp van perslucht. Bestanddeel van het gebruik conform de voorschriften is ook de inachtneming van de veiligheidsaanwijzingen en van de montagehandleiding en van de gebruiksaanwijzingen in de bedieningshandleiding.

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

- in ruimtes die niet voldoende zijn geventileerd;
- in een vochtige of natte omgeving;
- in een explosiegevaarlijke omgeving;
- om buizen te ontdooien;
- in de buurt van mensen met een pacemaker; en
- in de buurt van licht ontvlambare materialen.

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

RESTEREND RISICO

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

De 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 rook en gassen, bij gebrek aan lucht resp. onvoldoende afzuiging in gesloten ruimtes.

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

Leveringsomvang

1 plasmasnijder	3 elektroden (1 vooraf gemonteerd)
1 aardingskabel met klem	1 gebruikershandleiding
1 snijleiding incl. snijbrander	3 branderhulzen (1 vooraf gemonteerd)
1 persluchtslang met Quick-Connect	

Onderdeelbeschrijving

❗ 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	8a Plasmabranderknop
2 Draaggreep	8b Spanhulzen straalkop
3 Stroomstekker	8c Branderhuls
4 Aardingsklem	8d Elektrode
5 Aardingsklemconnector	8e Afstandshouder
5a Aardingsklem-apparaatstekker	8f Vergrendelingschakelaar
5b Aardingsklem-aansluitstekker	9 Controlelampje beveiliging tegen oververhitting
6 Plasmabranderscontrolestekker	10 Plasmabranderscontrolebus
7 Plasmabrandersstekker	11 Aardingsklem-aansluitbus
8 Plasmabranders	12 Plasmabranders-aansluitbus

- 12a** Afdekkap
- 13** Stroomregelaar
- 14** Netcontrolelampje
- 15** Snelaansluiting persluchtslang
- 16** Persluchtslang

- 17** Aan-uitschakelaar,
I betekent ingeschakeld, O betekent uitgeschakeld
- 18** Condenswaterreservoir
- 19** Manometer
- 20** Persluchtaansluiting
- 21** Draaiknop om de druk te regelen

Technische gegevens

Vermogen: 15–40 A

Ingang: 230 V~ 50 Hz

Gewicht: ca. 5,0 kg

Afmetingen: 341 x 116 x 237 mm

Isolatieklasse: H

Snijvermogen: Koper: 1–4 mm / Roestvast 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)

Technische en visuele wijzigingen kunnen in het kader van de doorontwikkeling zonder aankondiging worden uitgevoerd. Alle maten, aanwijzingen en gegevens in deze gebruikershandleiding zijn dan ook zonder garantie. Juridische claims die op basis van de gebruikershandleiding worden ingediend, kunnen daarom niet worden opgeëist.

Veiligheidsinstructies

⚠ WAARSCHUWING! Lees vóór het gebruik de bedieningshandleiding zorgvuldig door. Maak u met behulp van deze bedieningshandleiding vertrouwd met het apparaat, het correcte gebruik ervan en de veiligheidsinstructies. Ze maakt deel uit van het apparaat en moet te allen tijde beschikbaar zijn!

⚠ WAARSCHUWING! LEVENS- EN LETSELGEVAAR 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, wanneer zij onder toezicht staan of werden geïnstrueerd 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 gebruikersonderhoud 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 snijleidingen.
- 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 ventilatiesleuven kan worden opgenomen. Controleer of het apparaat correct op de netspanning is aangesloten. Vermijd iedere trekbelasting van de voedingskabel. 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 elektrodehouder op een geïsoleerde ondergrond en haal 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 zorgvuldig af met geschikte afdekkingen.

- Snij niet op plaatsen waar rondvliegende vonken brandbaar materiaal 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 terecht kunnen komen.
- Wees u ervan bewust dat het snijden bij een plafond, op de grond of een deelbereik, brand kan veroorzaken aan de tegenoverliggende, niet zichtbare zijde.
- Verbind de stroomkabel via de kortste weg met een stopcontact in de buurt van de werkplek om te vermijden dat de stroomkabel in de volledige ruimte verspreid ligt en zich op een ondergrond kan bevinden, die een elektrische schok, vonken en brand kan veroorzaken.
- Gebruik de plasmasnijder niet om bevroren buizen te ontdooien.

Gevaar door elektrische schok:



WAARSCHUWING! Elektrische schok van een snij-elektrode kan dodelijk zijn.

- Niet bij regen of sneeuw plasmasnijden.
- Draag droge isolatiehandschoenen.
- Pak de elektrode niet met blote handen vast.
- Draag geen natte of beschadigde handschoenen.
- Bescherm uzelf tegen een elektrische schok door u van werkstuk te isoleren.
- Open de behuizing van het apparaat niet.
- Door het gebruik van een aardlekschakelaar kan aanvullende bescherming worden geboden tegen een schok door netspanning bij een storing. De aardlekschakelaar wordt geactiveerd bij een lekstroom van niet meer dan 30 mA en voedt alle inrichtingen voor het netspanningsbedrijf in de buurt. De aardlekschakelaar moet voor alle stroomtypen zijn geschikt.
- Middelen voor het snel elektrisch ontkoppelen van de snijstroombron of het snijstroomcircuit (bijv. noodstopinrichting) moeten gemakkelijk bereikbaar zijn.

Gevaarlijke situatie door rookontwikkeling bij het plasmasnijden:

- Het inademen van de rook die bij het plasmasnijden ontstaat, kan de gezondheid in gevaar brengen.
- Houd het hoofd niet in de rook.

- Gebruik het apparaat in open gebieden.
- Gebruik het apparaat alleen in goed geventileerde ruimten.

Gevaarlijke situatie door rondvliegende vonken bij het plasmasnijden:

- Snijvonken kunnen een explosie of brand veroorzaken.
- Houd brandbare stoffen uit de buurt van snijproces.
- Niet naast brandbare stoffen plasmasnijden.
- Snijvonken kunnen brand veroorzaken.
- Houd een brandblusser bij de hand en iemand die toekijkt en de blusser onmiddellijk kan gebruiken.
- Plasmasnijden mag niet worden uitgevoerd op vaten of andere gesloten containers.

Gevaar door vlamboogstralen:

- Vlamboogstralen kunnen de ogen beschadigen en de huid verwonden.
- Draag hoofdbedekking en een veiligheidsbril.
- Draag gehoorbescherming en een hoog gesloten overhemdkraag.
- Gebruik een lashelm en let op de correcte filterinstelling.
- Draag volledige lichaamsbescherming.

Gevaar door elektromagnetische velden:

- Snijsstroom produceert elektromagnetische velden.
- Gebruik de plasmasnijder niet samen met medische implantaten.
- Wikkel de snijleidingen nooit om het lichaam.
- Bundel de snijleidingen.

Specifieke veiligheidsinstructies voor lasscherm

- Controleer met behulp van een felle lichtbron (bijv. aansteker) altijd, vóór aanvang van de snijwerkzaamheden of het lasscherm correct werkt.
- Door snijspatten kan het beschermglas worden beschadigd. Vervang beschadigde of gekraste beschermglazen meteen.
- Vervang beschadigde of sterk vervuilde c.q. gekraste componenten onmiddellijk.
- Het apparaat mag alleen door personen worden gebruikt, die 16 jaar of ouder zijn.
- Leer de veiligheidsvoorschriften voor plasmasnijden kennen. Neem hierbij ook de veiligheidsaanwijzingen van uw plasmasnijder in acht.
- Zet het lasscherm altijd op, wanneer u last en plasma snijdt. Indien u het niet gebruikt, kunt u ernstig netvliesletsel oplopen.
- Draag altijd beschermende kleding tijdens het lassen en plasmasnijden.
- Gebruik het lasscherm niet zonder beschermglas, omdat anders de optische eenheid kan worden beschadigd. Er bestaat gevaar voor oogletsel!
- Vervang het beschermglas tijdig voor een goed zicht en onvermoeibaar werken.

Omgeving met verhoogd elektrisch risico

Omgevingen met verhoogd elektrisch risico treft u bijvoorbeeld aan:

- op werkplekken waar de bewegingsruimte is beperkt, zodat de operator in een geforceerde houding (bijv. knielend, zittend, liggend) werkt en elektrisch geleidende delen aanraakt;
- op werkplekken die geheel of gedeeltelijk elektrisch geleidend zijn begrensd en waar een groot gevaar bestaat door vermijdbaar of toevallig aanraken door de operator;
- op natte, vochtige of warme werkplekken, waar de luchtvochtigheid of transpiratie de weerstand van de menselijke huid en de isolerende eigenschappen van de beschermende uitrusting aanzienlijk verlaagt.

Ook een metalen ladder of een steiger kunnen een omgeving met verhoogd elektrisch risico scheppen.

Bij gebruik van plasmasnijders onder elektrisch gevaarlijke omstandigheden mag de uitgangsspanning van de plasmasnijder die stationair draait, niet hoger zijn dan 48 V (effectieve waarde). Deze plasmasnijder mag vanwege de uitgangsspanning in deze gevallen niet worden gebruikt.

Plasmasnijden in kleine ruimtes

Bij het lassen en plasmasnijden in kleine ruimten kan er een gevaarlijke situatie ontstaan door toxische gassen (verstikkingsgevaar). In kleine ruimten mag het apparaat alleen worden bediend, wanneer er geïnstrueerde personen in de onmiddellijke nabijheid aanwezig zijn, die in geval van nood kunnen ingrijpen. Hier dient voor aanvang van het gebruik van de plasmasnijder een analyse door een deskundige te worden uitgevoerd om te bepalen welke stappen noodzakelijk zijn om de veiligheid van het werk te waarborgen en welke voorzorgsmaatregelen er dienen te worden genomen gedurende het eigenlijke snijproces.

Optellen van nullastspanningen

Wanneer er meer dan één plasmastroombron tegelijkertijd in gebruik is, kunnen de nullastspanningen zich vermeerderen en tot een verhoogd gevaar voor een elektrische schok leiden. De plasmastroombronnen met hun aparte besturingen en aansluitingen moeten duidelijk worden gemarkeerd, zodat herkenbaar is wat bij welk stroomcircuit hoort.

Gebruik van schouderbanden

De plasmasnijder mag niet worden gebruikt, wanneer het apparaat wordt gedragen, bijv. met een schouderband.

Daardoor moet worden voorkomen:

- Het risico om het evenwicht te verliezen, wanneer er aan aangesloten leidingen of slangen wordt getrokken.
- Het verhoogde gevaar voor een elektrische schok, omdat de gebruiker met de aarde in contact komt, wanneer die een plasmasnijder van klasse I gebruikt, waarvan de behuizing door zijn randaarde is geaard.

Beschermende kleding

- Tijdens de werkzaamheden moet de gebruiker over zijn hele lichaam zijn beschermd tegen straling en verbranding door de juiste kleding en gezichtsbescherming. De volgende stappen dienen in acht te worden genomen:
 - Trek de beschermende kleding aan vóór de snijwerkzaamheden.
 - Trek handschoenen aan.
 - Open ramen om de luchtaanvoer te garanderen.
 - Draag een veiligheidsbril.
- Aan beide handen moeten kaphandschoenen van een geschikt materiaal (leer) worden gedragen. Deze moeten in een perfecte staat zijn.
- Om de kleding te beschermen tegen rondvliegende vonken en verbranding dienen geschikte schorten te worden gedragen. Wanneer de aard van de werkzaamheden, bijv. snijden boven het hoofd, dat eist, moet een beschermend pak worden gedragen en, indien nodig, een hoofdbescherming.

Bescherming tegen stralen en verbrandingen

- Wijs op de werkplek met een affiche “Voorzichtig! Niet in de vlammen kijken!” op het risico voor de ogen. De werkplekken dienen mogelijk zo te worden afgeschermd dat personen in de buurt zijn beschermd. Onbevoegden moeten uit de buurt van de snijwerkzaamheden blijven.
- In de onmiddellijke omgeving van vaste werkplekken mogen de wanden noch licht van kleur zijn, noch glanzend. Ramen moeten minstens tot op hoofdhoogte worden beveiligd tegen transmissie of reflectie van stralen, bijv. door geschikte verf.

EMC-apparaatclassificatie

Conform de norm IEC 60974-10 gaat het hier om een plasmasnijder met de elektromagnetische compatibiliteit van klasse A. Apparaten van klasse A zijn apparaten, die zijn geschikt voor het gebruik in alle andere gebieden dan het woongedeelte en die gebieden die direct op een laagspanningsstroomnet zijn aangesloten, dat (ook) woningen voorziet. Apparaten van klasse A moeten voldoen aan de grenswaarden van klasse A.

⚠ WAARSCHUWING: Apparaten van klasse A zijn voorzien voor het gebruik in een industriële omgeving. Vanwege de storende invloeden die zich vermogensgerelateerd en ook door straling voordoen, kunnen er mogelijk problemen optreden om de elektromagnetische compatibiliteit in andere omgevingen te waarborgen.

Ook wanneer het apparaat voldoet aan de emissiegrenswaarden volgens de norm, kunnen betreffende apparaten toch tot elektromagnetische storingen in gevoelige installaties en apparaten leiden. De gebruiker is verantwoordelijk voor storingen die tijdens het werken door de vlamboog ontstaan en de gebruiker moet geschikte beschermingsmaatregelen nemen. Hierbij moet de gebruiker vooral letten op:

- net-, stuur-, signaal- en telecommunicatiekabels;
- computers en andere microprocessor gestuurde apparaten;
- televisie-, radio- en andere weergaveapparatuur;
- elektronische en elektrische veiligheidsinstallaties;
- personen met een pacemaker of hoorapparaat;
- meet- en kalibratie-inrichtingen.
- 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 deze in goede staat blijft.
- Snijleidingen 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 snijgebied 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 snel draait. 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 met 6,096 m/sec voortbeweegt en metaal omzet in damp en gesmolten afscheidingen. Het plasma zelf geleidt elektrische stroom. Het werkcircuit dat de boog veroorzaakt, 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 reeks andere 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.

Vóór de ingebruikname

Opstellingsomgeving

- Verwijder alle brandbare materialen in een omtrek van 10 m rond de plasmasnijder. Wanneer dit niet mogelijk is, dekt u de voorwerpen heel zorgvuldig af met geschikte afdekkingen. Snij niet op plaatsen waar rondvliegende vonken brandbaar materiaal kunnen raken.

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

Hiervoor kunnen aanvullende beschermingsmaatregelen nodig zijn.

- Het apparaat moet vrij worden opgesteld, met rondom een afstand van ten minste 0,5 m.
- Ventilatiesleuven 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 worden gebruikt in droge en goed geventileerde werkomgevingen.

Perslucht aansluiten

⚠ AANWIJZING! Het apparaat is alleen bestemd voor een bedrijfsdruk (uitgangsdruk aan compressor) van max. 6,3 bar. Houd er rekening mee dat de druk kan dalen tijdens het instellen van de luchtdruk. Zo daalt deze bij een slanglengte van 10 m en een binnendiameter van 9 mm met ongeveer 0,6 bar. Gebruik alleen gefilterde en gereguleerde perslucht.

- Sluit de persluchtslang **16** op de achterzijde van de plasmasnijder **1** aan op de persluchtaansluiting **20**. Steek daarvoor de zijde van de persluchtslang **16** zonder snelaansluiting in de persluchtaansluiting **20** van de plasmasnijder **1** (zie afb. I).
- Met de draaiknop **21** op de condensafscheider kunt u de druk instellen (zie afb. I–L). Kies een druk van 4–4,5 bar.
- Om de persluchtslang **16** weer los te maken, moet u de vergrendeling van de persluchtaansluiting **20** indrukken en de persluchtslang **16** eruit trekken (zie afb. I).

Snijbrander aansluiten

- Trek de afdekkap **12a** van de plasmabrandersluitbus **12** af.
- Steek de plasmabrandersluitconnector **7** in de plasmabrandersluitbus **12** en trek de wartelmoer stevig met de hand aan (zie afb. A+B).
- Steek de plasmabrandersluitconnector **6** in de plasmabrandersluitbus **10** en trek de wartelmoer stevig met de hand aan (zie afb. A+B).

Aardingskabel aansluiten

Verbind de aardingsklem-apparaatconnector **5a** met de aardingsklem-aansluitbus **11**. Verbind dan de aardingsklem-connector **5** met de aardingsklem-aansluitconnector **5b**. Denk eraan dat de aansluitdoorn eerst moet worden ingestoken en daarna gedraaid. De aansluitdoorn van de aardingsklem-apparaatconnector **5a** moet bij het insteken omhoog wijzen. Na het insteken moet de aansluitdoorn met de wijsers van de klok mee tot aan de aanslag worden gedraaid om te vergrendelen (zie afb. A+B). Hiervoor is geen brute kracht nodig!

Ingebruikname

Bediening

1. Stel de plasmasnijder **1** op een droge en goed geventileerde plaats op.
2. Plaats de machine in de buurt van het werkstuk.
3. Klem de aardingsklem **4** aan het werkstuk dat moet worden gesneden, en controleer of er een goed elektrisch contact is.
4. Sluit het apparaat **1** aan op het stroomnet.
5. Stel met de stroomregelaar **13** de snijstroom in. Wanneer de vlamboog wordt onderbroken, moet de snijstroom evt. hoger worden ingesteld. Als de elektrode vaak verbrandt, moet de snijstroom lager worden ingesteld.
6. Neem de plasmabrandersluitbus **8** in de hand.
7. Druk de aan-uitschakelaar **17** in. Vertoont de plasmasnijder **1** of de plasmabrandersluitbus **8** abnormaal gedrag, schakel het apparaat dan onmiddellijk uit en trek de stekker uit het stopcontact. Neem contact op met ons servicepunt.
8. Plaats de plasmabrandersluitbus **8** zo tegen het werkstuk aan dat de afstandshouder volledig aansluit. Schuif de vergrendelingsschakelaar **8f** van de branderpunt weg om de plasmabrandersluitbus **8a** te ontgrendelen. Druk de plasmabrandersluitknop **8a** in. De snijboog wordt ontstoken.

9. Begin langzaam te snijden en verhoog dan de snelheid om de gewenste snijkwaliteit te bereiken.
10. De snelheid moet zo worden geregeld dat een goed snijvermogen wordt bereikt.
11. Schuif na afronding van de snijwerkzaamheden de vergrendelingsschakelaar **8f** weer in de richting van de branderpunt.

! AANWIJZING! Om in de handsnijmodus te snijden, trekt u de afstandhouder met constante snelheid over het werkstuk. Om een optimale snede te verkrijgen, is het belangrijk dat u 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. De plasmasnijder **1** mag tijdens de nastroomtijd van het gas niet worden uitgeschakeld om beschadigingen door oververhitting van de plasmabrander **8** te vermijden.

Toelichting pilootontsteking

Bij het bedienen van de plasmabranderknop **8a** wordt een pilootvlamhoog ontstoken. Daarbij ontstaat een plasmastraal aan de punt van de branderhuls **8c**. Daardoor is het mogelijk om het werkstuk contactloos aan te snijden. Daardoor kunnen ook roosters en rasters worden gesneden.

! LET OP! Laat het apparaat na de snijwerkzaamheden nog ongeveer 2–3 minuten ingeschakeld! De ventilator koelt de elektronica.

Probleemoplossing

! AANWIJZING! Wanneer er op de trekker van de brander wordt gedrukt, wordt in de plasmasnijder de spanning opgebouwd die nodig is voor het snijden. Wanneer het stroomcircuit nu niet wordt gesloten, dan wordt de opgebouwde spanning via de ingebouwde vonkbrug afgevoerd. De elektrische ontladingen die daarbij in het apparaat ontstaan, zijn geen storingen. Controleer de reglementaire installatie van het apparaat, zoals onder "Inbedrijfstelling" is beschreven.

Fout	Oorzaak van de fout	Probleemoplossing
Controlelampje brandt niet?	Geen stroomaansluiting.	Controleer of het apparaat op het stopcontact is aangesloten.
	Aan-uitschakelaar staat op uit (OFF).	Zet de schakelaar op ON (AAN).
Ventilator draait niet?	Stroomkabel onderbroken.	Controleer of het apparaat op het stopcontact is aangesloten.
	Stroomkabel ventilator defect.	
	Ventilator defect.	
Waarschuwinglampje brandt?	Beveiliging tegen oververhitting is ingeschakeld.	Laat het apparaat afkoelen.
	Ingangsspanning is te hoog.	Ingangsspanning volgens typeplaatje.
Geen uitgangsstroom?	Machine is defect.	Laat de machine repareren.
	Overspanningsbeveiliging is geactiveerd.	Laat het apparaat afkoelen.
Uitgangsstroom wordt kleiner?	Ingangsspanning is te laag.	Neem de ingangsspanning volgens het typeplaatje in acht.
	Aansluitkabeldoorsnede is te gering.	
Luchtstroom kan niet worden geregeld?	Persluchtleiding is beschadigd of defect.	Nieuwe aansluiting van de leiding.
	Ventiel/manometer valt uit.	
HF-boog wordt niet geproduceerd?	De schakelaar van de brander is defect.	Vernieuw de elektrode.
	Soldeerverbinding bij branderschakelaar of connector is losgekomen.	
	Ventiel/manometer valt uit.	

Slechte ontsteking?	Slijtageonderdelen brander zijn beschadigd of versleten.	Vervang de slijtageonderdelen.
Plasmabranders 8 is niet bedrijfsklaar?	Stroomschakelaar is uitgeschakeld.	Zet de aan-uitschakelaar in de stand "ON" (aan).
	Luchtverdracht wordt beïnvloed.	Een andere indicatie daarvan is een eerder groene vlam. Controleer de luchttoevoer.
	Werkstuk is niet met de aardingsklem verbonden.	Controleer de verbindingen.
Vonken schieten omhoog in plaats van omlaag door het materiaal?	Plasmastraal doorboort het materiaal niet.	Verhoog de stroomsterkte.
	Branderhuls 8c te ver verwijderd van het materiaal.	Verklein de afstand van de branderhuls 8c ten opzichte van het materiaal.
	Materiaal werd vermoedelijk niet correct geaard.	Controleer de verbindingen op correcte aarding.
	Hefsnijheid is te hoog.	Verlaag de snelheid.
Snede is gemaakt, maar niet volledig door?	Mogelijk verbingsprobleem.	Controleer alle verbindingen.
Slakvorming aan snijranden?	Gereedschap/materiaal bouwt warmte op.	Laat het materiaal afkoelen en ga dan verder met snijden.
	Snijnsnelheid is te gering of stroomsterkte is te hoog.	Verhoog de snelheid en/of verlaag de stroomsterkte, tot de slak tot een minimum wordt gereduceerd.
	Versleten individuele plasmabranders 8b , 8c , 8d .	Controleer en vervang versleten delen.
Boog stopt tijdens het snijden?	Snijnsnelheid is te laag.	Verhoog de snijnsnelheid tot het probleem is opgelost.
	Plasmabranders 8 wordt te hoog en te ver van het materiaal gehouden.	Laat de plasmabranders 8 zakken tot de aanbevolen hoogte.
	Versleten individuele plasmabranders 8b , 8c , 8d .	Controleer en vervang versleten delen.
	Werkstuk is niet meer met aardingskabel verbonden.	Controleer de verbindingen.
Onvoldoende doordringing?	Snijnsnelheid is te hoog.	Verlaag de werksnelheid.
	Metaal is te dik.	Meerdere snijbewerkingen zijn nodig.
	Versleten individuele plasmabranders 8b , 8c , 8d .	Controleer en vervang versleten delen.
Verbruiksdelen slijten snel?	Prestatievermogen werd overbelast.	Te dik materiaal, vergroot de hoek om te voorkomen dat het materiaal wordt teruggeblazen in de punt.
	Overschrijding van de boogregeltijd.	Regel de boog niet langer dan 5 seconden.
	Verkeerde montage van de plasmabranders.	Controleer de luchtfilter, verhoog de luchtdruk.
	Onvoldoende luchttoevoer, druk te laag.	Controleer het vermogen van de luchtcompressor en zorg ervoor dat de ingangsluchtdruk minimaal 100 PSI (6,8 bar) bedraagt.
	Defecte luchtcompressor.	

Onderhoud en verzorging

Onderhoud van de brander

- De op afbeelding F getoonde verbruiksdelen zijn de elektrode **8d** en de branderhuls **8c**. Deze kunnen worden vervangen, nadat de spanhuls van de straalkop **8b** is geschoofd.
- De elektrode **8d** dient te worden vervangen wanneer deze in het midden een krater met een diepte van ongeveer 1,5 mm vertoont.

⚠ LET OP! Gebruik geen brute kracht om de elektrode eruit te schroeven, maar voer de kracht geleidelijk op tot de elektrode losgaat. Nu wordt de nieuwe elektrode in zijn houder geschroefd.

- De branderhuls **8c** dient te worden vervangen wanneer de middenboring is beschadigd of in vergelijking met de boring een nieuwe straalkop is verbreed. Als de elektrode **8d** of de branderhuls te laat worden vervangen, leidt dit tot oververhitting van de delen.
- Na de vervanging dient te worden gecontroleerd of de spanhuls van de straalkop **8b** voldoende is aangetrokken.

⚠ LET OP! De spanhuls van de straalkop **8b** mag pas op de brander **8** worden geschroefd, nadat de elektrode **8d** en de branderhuls **8c** zijn aangebracht. Wanneer deze onderdelen ontbreken, kunnen defecten aan het apparaat ontstaan, die vooral gevaarlijk zijn voor de gebruiker.

Onderhoud

⚠ AANWIJZING! De plasmasnijder moet regelmatig worden onderhouden om perfect te functioneren en om aan de naleving van de veiligheidseisen te voldoen. Ondeskundig en foutief gebruik kunnen leiden tot uitval van en schade aan het apparaat. Laat de reparaties alleen uitvoeren door gekwalificeerde vaklieden.

⚠ AANWIJZING! Het is niet vereist om het condenswaterreservoir **18** leeg te maken. Als er zich hier water verzamelt, dan ontstaat onder aan het reservoir een druppeltje. Het condenswater wordt vervolgens afgevoerd door verdamping.

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 en het toebehoren regelmatig. Verwijder vuil en stof met behulp van lucht, poetskatoen of een borstel.
- Bij defecte apparaatonderdelen of indien onderdelen moeten worden vervangen, neemt u contact op met het betreffende opgeleid personeel.

Opslag

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

Milieu-informatie en afvalverwijderingsrichtlijnen



VOER ELEKTRISCHE APPARATEN NIET AF VIA HET HUISVUI! RECYCLING VAN GRONDSTOFFEN IN PLAATS VAN AFVALVERWIJDERING!

Conform de Europese richtlijn 2012/19/EU moet afgedankte elektrische apparatuur gescheiden worden afgevoerd en naar een inzamelpunt voor milieuvriendelijke recycling worden gebracht. Het symbool van de doorgestreepte afvalcontainer betekent dat dit apparaat aan het einde van de gebruiksduur niet via het huisvuil mag worden afgevoerd. Het apparaat dient bij daarvoor bedoelde inzamelpunten, recyclingwerven of afvalbedrijven te worden ingeleverd. De afvalverwijdering van uw defecte, ingezonden apparaten gebeurt voor u zonder kosten. Bovendien zijn verkopers van elektrische en elektronische apparaten en verkopers van levensmiddelen verplicht tot terugname. LIDL biedt u teruggavemogelijkheden direct in de filialen en winkels aan. Teruggave en afvalverwijdering zijn voor u gratis. Bij de aankoop van een nieuw apparaat heeft u het recht een overeenkomstig oud apparaat kosteloos terug te geven. Bovendien heeft u de mogelijkheid om, onafhankelijk van de aankoop van een nieuw apparaat, kosteloos (max. drie) oude apparaten af te geven, die een afmeting van niet groter dan 25 cm hebben. Wis vóór de teruggave alle persoonsgegevens. Verwijder vóór de teruggave batterijen of accu's die niet door het oude apparaat worden omsloten, evenals lampen die zonder vernieling kunnen worden verwijderd, en lever deze in bij een apart inzamelpunt.



Schadelijke stoffen in batterijen/accu's zijn voorzien van de hiernaast getoonde symbolen die op het verbod van de afvoer via het huisvuil attenderen. De aanduidingen voor de doorslaggevende zware metalen zijn: Cd = cadmium, Hg = kwik, Pb = lood. Breng gebruikte accu's naar een afvalinzamelpunt in uw plaats of gemeente of terug naar de dealer. Hiermee voldoet u aan de wettelijke verplichtingen en levert u een belangrijke bijdrage aan de bescherming van het milieu.



Let op de markering van de verschillende verpakkingsmaterialen en gooi deze eventueel gesorteerd als afval weg.
De verpakkingsmaterialen zijn gemarkeerd met afkortingen (a) en cijfers (b) met de volgende betekenis: 1–7: Kunststoffen,
20–22: Papier en karton, 80–98: Composieten.

EU-conformiteitsverklaring

Wij, C. M. C. GmbH Holding, Documentverantwoordelijke: Joachim Bettinger
Katharina-Loth-Str. 15, D-66386 St. Ingbert, Duitsland
verklaren alleen verantwoordelijk te zijn dat het product

Plasmasnijder PPS 40 C3
IAN: 494641_2510
Bouwjaar: 26/2026
Art.nr.: 2901
Model: PPS 40 C3

voldoet aan de belangrijke beveiligingsvereisten die in de Europese Richtlijnen

EU-richtlijn elektromagnetische compatibiliteit: 2014/30/EU
RoHS-richtlijn: 2011/65/EU
EU-laagspanningsrichtlijn: 2014/35/EU

en in de wijzigingen hiervan zijn vastgelegd.

De fabrikant is de enige verantwoordelijke 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 is gebruikgemaakt van de volgende geharmoniseerde normen:

EN IEC 60974-6:2016
EN IEC 60974-7:2019
EN IEC 60974-10:2021

St. Ingbert, 01-06-2025

C.M.C. GmbH Holding
Katharina-Loth-Straße 15
66386 St. Ingbert
Tel. +49 6894 99897-50
Fax +49 6894 99897-29
i. A. J. Bettinger

i. o. Joachim Bettinger
– Kwaliteitswaarborging

Aanwijzingen over garantie en afhanderen van de service

Garantie van C. M. C. GmbH Holding

U ontvangt 3 jaar garantie op dit apparaat 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 het originele kassabon zorgvuldig. Dit document geldt als aankoopbewijs. Wanneer binnen 3 jaar na aankoopdatum van dit product een materiaal- of productiefout optreedt, dan zullen wij het product – naar ons oordeel – gratis repareren of vervangen. Deze garantie vereist dat het defecte apparaat binnen 3 jaar vanaf uw aankoop (kassabon) wordt ingediend en er schriftelijk kort wordt beschreven wat het gebrek is en wanneer het 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.

Garantieperiode en wettelijke garantieclaims

De garantieperiode wordt door de waarborg niet verlengd. Dit geldt ook voor vervangen en gerepareerde onderdelen. Schade en defecten die eventueel al bij de aankoop aanwezig zijn, moeten onmiddellijk na het uitpakken worden gemeld. Reparaties na afloop van de garantieperiode dienen te worden betaald.

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 hierdoor als aan slijtage onderhevige onderdelen gelden, of op breekbare onderdelen, zoals bijv. schakelaars 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 alleen de in de originele gebruiksaanwijzing genoemde aanwijzingen strikt in acht te worden genomen. Vermijd absoluut toepassingsdoelen en handelingen die in de originele gebruiksaanwijzing worden afgeraden of waartegen wordt gewaarschuwd.

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 (494641_2510) als bewijs voor aankoop binnen handbereik.
- Het artikelnummer vindt u op het typeplaatje op het product, een gravure op het product, het titelblad van uw gebruiksaanwijzing (linksonder) of de sticker op de achter- of onderzijde van het product.
- Als er storingen in de werking of andere gebreken optreden, dient u eerst telefonisch of via het contactformulier 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.

CONTACT MET SERVICEPUNT

NL, BE

Naam: ITSw bv

Internetadres: www.cmc-creative.de

Contactformulier: <https://parkside-diy.com/service>

Telefoon: 0031 (0) 900-8724357

Kantoor: Duitsland

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

Adres:

C. M. C. GmbH Holding

Katharina-Loth-Str., 15

66386 St. Ingbert

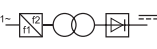
Duitsland

Bestelling van reserveonderdelen:

www.ersatzteile.cmc-creative.de

Tabulka použitých piktogramů	Strana	68
Úvod	Strana	69
Použití zařízení v souladu se stanoveným určením	Strana	69
Rozsah dodávky	Strana	70
Popis dílů	Strana	70
Technické údaje	Strana	71
Všeobecné vysvětlivky k plazmatu	Strana	75
Před uvedením do provozu	Strana	76
Prostředí instalace	Strana	76
Připojení stlačeného vzduchu	Strana	76
Připojení řezacího hořáku	Strana	76
Připojení zemního kabelu	Strana	76
Uvedení do provozu	Strana	76
Obsluha	Strana	76
Odstranění závad	Strana	77
Údržba a péče	Strana	78
Údržba hořáku	Strana	78
Údržba	Strana	79
Ukládání	Strana	79
Pokyny k ochraně životního prostředí a likvidaci	Strana	79
EU prohlášení o shodě	Strana	79
Informace o záruce a servisních opravách	Strana	80
Záruční podmínky	Strana	80
Záruční lhůta a zákonné nároky na odstranění vad	Strana	81
Rozsah záruky	Strana	81
Postup při záruční reklamaci	Strana	81
KONTAKT NA SERVIS	Strana	81

Tabulka použitých piktogramů			
	Pozor! Přečtěte si návod k použití!		Pozor! Ohrožení zásahem elektrickým proudem!
	Pozor, možná nebezpečí!		Důležité upozornění!
	Symbol přeškrtnuté popelnice na kolečkách zobrazený vedle označuje, že se na tento přístroj vztahuje směrnice 2012/19/EU.		Zařízení a obal zlikvidujte ekologickým způsobem!

	Vyrobeno z recyklovaného materiálu		Zařízení nepoužívejte venku, a nikdy za deště!
	Zasažení proudem ze svařovací elektrody může být smrtelné!		Vdechování svařovacích výparů může ohrozit vaše zdraví!
	Svařovací jiskry mohou způsobit výbuch nebo požár!		Paprsky světelného oblouku mohou poškodit oči a poranit pokožku!
	Elektromagnetická pole mohou narušit funkci kardiostimulátorů!	$I_{l\ max}$	Největší jmenovitá hodnota sířového proudu
H	Třída izolace		Řezání plazmovou řezačkou
	Kontrolka - tepelná pojistka		Kontrolka - sířové připojení
IP21S	Stupeň krytí	$I_{l\ eff}$	Efektivní hodnota maximálního sířového proudu
	Maximální jmenovitá hodnota doby svařování v přerušovaném režimu Σt_{ON}		Maximální jmenovitá hodnota doby svařování v nepřetržitém režimu $\Sigma t_{ON\ (max)}$
 1 ~ 50 Hz	Sířový vstup; počet fází, symbol střídavého proudu a jmenovitá hodnota frekvence		Jednofázový statický měnič frekvence-transformátor-usměrňovač
U_0	Jmenovitá hodnota napětí chodu naprázdno	U_1	Jmenovitá hodnota sířového napětí
U_2	Normalizované pracovní napětí		

Plazmová řezačka PPS 40 C3

Úvod



Srdčně blahopřejeme! Rozhodli jste se pro vysoce kvalitní výrobek. Před prvním uvedením do provozu se s výrobkem seznámte. Pečlivě si přečtěte bezpečnostní pokyny. Tento výrobek smí zprovozňovat pouze poučené osoby.

UCHOVÁVEJTE MIMO DOSAH DĚTÍ!

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

Použití zařízení v souladu se stanoveným určením

Zařízení je vhodné pro plazmové řezání stlačeným vzduchem všech elektricky vodivých kovů. Použití v souladu s určením zahrnuje také dodržování bezpečnostních pokynů, montážního návodu a provozních pokynů uvedených v návodu k obsluze.

Je nezbytné důsledně dodržovat platné předpisy prevence úrazů. Přístroj se nesmí používat:

- v nedostatečně větraných prostorách,
- ve vlhkém nebo mokřém prostředí,
- v prostředí s nebezpečím výbuchu,
- k rozmrazování potrubí,
- v blízkosti osob s kardiostimulátorem a
- v blízkosti lehce vznětlivých materiálů.

Výrobek používejte pouze podle popisu a pro uvedené oblasti použití. Tento návod pečlivě uschovejte. Při předávání výrobku třetím osobám musí být předána i veškerá dokumentace. Jakékoliv použití zařízení, které je v rozporu s určením, je zakázáno a představuje potenciální nebezpečí. Na škody vzniklé v důsledku nedodržení pokynů nebo chybného použití se záruka nevztahuje a výrobce za ně neručí. Zařízení není určeno ke komerčnímu použití. V případě komerčního použití pozbývá záruka platnosti.

ZBYTKOVÁ RIZIKA

Zbytkové riziko přetrvává, i pokud používáte přístroj v souladu s předpisy.

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

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

Tato rizika snížíte, pokud budete zařízení používat svědomitě a podle předpisů a budete dodržovat veškeré pokyny.

Rozsah dodávky

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

Popis dílů

⚠ UPOZORNĚNÍ! Bezprostředně po vybalení zkontrolujte, že je dodávka kompletní a že je zařízení bez vad. Nepoužívejte zařízení, pokud je vadné.

- | | |
|--|---|
| 1 Plazmová řezačka | 9 Kontrolka ochrany proti přehřátí |
| 2 Držadlo | 10 Kontrolní zásuvka plazmového hořáku |
| 3 Síťová zástrčka | 11 Připojovací zdířka zemnicí svorky |
| 4 Zemnicí svorka | 12 Připojovací zdířka plazmového hořáku |
| 5 Konektor zemnicí svorky | 12a Krytka |
| 5a Přístrojový konektor zemnicí svorky | 13 Regulátor proudu |
| 5b Připojovací konektor zemnicí svorky | 14 Kontrolka napájení |
| 6 Kontrolní konektor plazmového hořáku | 15 Rychlospojka hadice na stlačený vzduch |
| 7 Konektor plazmového hořáku | 16 Tlaková vzduchová hadice |
| 8 Plazmový hořák | 17 Vypínač,
I znamená zapnuto, O znamená vypnuto |
| 8a Upínací pouzdro trysky | 18 Nádoba na kondenzát |
| 8b Upínací pouzdro trysky | 19 Manometr |
| 8c Pouzdro hořáku | 20 Pneumatická přípojka |
| 8d Elektroda | 21 Otočný knoflík pro regulaci tlaku |
| 8e Distanční držák | |
| 8f Blokovací spínač | |

Technické údaje

Výkon: 15–40 A

Vstup: 230 V ~ 50 Hz

Hmotnost: cca 5,0 kg

Rozměry: 341 × 116 × 237 mm

Izolační třída: II

Řezný výkon: Měď: 1–4 mm / Ušlechtilá ocel: 1–8 mm / Hliník: 1–8 mm / Železo: 1–10 mm / Ocel: 1–12 mm

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

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

Bezpečnostní pokyny

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

⚠ VÝSTRAHA! NEBEZPEČÍ PORANĚNÍ NEBO SMRTI PRO DĚTI A BATOLATA!

Nikdy nenechte děti bez dozoru s obalovým materiálem. Hrozí nebezpečí udušení.

- Toto zařízení mohou používat děti ve věku 16 let a více, jakož i osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi nebo nedostatkem zkušeností a znalostí, pokud jsou pod dozorem nebo pokud byly poučeny o bezpečném používání zařízení a porozuměly výsledným nebezpečím. Děti si nesmějí se zařízením hrát. Čištění a uživatelskou údržbu nesmí provádět děti bez dozoru.
- Opravy a/nebo údržbové práce nechejte provádět pouze ze strany kvalifikovaných elektrikářů.
- Používejte pouze řezací kabely, které jsou součástí dodávky.
- Zařízení by během provozu nemělo stát těsně u stěny, nesmí být zakryté nebo zasunuté mezi jiná zařízení, aby mohlo ventilačními štěrbinami proudit dostatečné množství vzduchu. Ujistěte se, že je zařízení správně připojeno k síťovému napětí. Vyvarujte se tahovému namáhání napájecího vedení. Předtím, než zařízení přesunete na jiné místo, vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.
- Pokud zařízení není v provozu, vypněte jej vždy pomocí spínače ZAP/VYP. Držák elektrody odkládejte na izolovanou podložku a elektrody vytahujte z držáku až po 15 minutách chladnutí.
- Horký kov a jiskry jsou odfukovány řezacím obloukem. Tyto odletující jiskry, horký kov, stejně jako horký předmět práce a horké vybavení zařízení mohou způsobit požár nebo popáleniny. Před použitím zařízení zkontrolujte pracovní prostředí a ujistěte se, že je jako pracoviště vhodné.

Odstraňte všechny hořlavé materiály v okruhu 10 m od plazmového řezačky. Pokud to není možné, velmi pečlivě zakryjte předměty vhodnými kryty.

- Neřežte na místech, kde mohou odletující jiskry zasáhnout hořlavý materiál.
- Chraňte sebe a ostatní před odletujícími jiskrami a horkým kovem.
- Uvědomte si, že jiskry a horké materiály se mohou při řezání snadno dostat malými škvírami a otvory do přilehlých oblastí.

- Uvědomte si, že řezání na stropě, na podlaze nebo na dílčí části může způsobit požár na protilehlé straně, kam není vidět.
- Pokud je to možné, zapojte elektrický kabel nejkratší možnou cestou do elektrické zásuvky poblíž pracovní stanice, abyste zabránili vedení napájecího kabelu po celé místnosti a aby se nenacházel na podkladu, který by mohl způsobit úraz elektrickým proudem, jiskření a vznik požáru.
- Nepoužívejte plazmovou řezačku k rozmrazování zamrzlých trubek.

Ohrožení zásahem elektrickým proudem:

⚠ VÝSTRAHA! Úraz elektrickým proudem z řezací elektrody může být smrtelný.

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

Ohrožení z důvodu tvorby kouře při plazmovém řezání:

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

Ohrožení odletujícími jiskrami při plazmovém řezání:

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

Ohrožení paprsky elektrického oblouku:

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

- Používejte ochranu sluchu a límce zapínejte až ke krku.
- Používejte svářečskou helmu a dbejte na správné nastavení filtru.
- Noste ochranu celého těla.

Ohrožení elektromagnetickými poli:

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

Specifické bezpečnostní pokyny pro svářečský štít

- Před zahájením řezání se vždy přesvědčte pomocí jasného zdroje světla (např. zapalovače) o správném fungování svářečského štítu.
- Rozstřík při řezání může poškodit ochranné sklo. Poškozené nebo poškrábané ochranné sklo ihned vyměňte.
- Poškozené, silně znečištěné nebo postříkané součásti ihned vyměňte.
- Zařízení mohou provozovat pouze osoby, které dovršily 16 let.
- Seznamte se s bezpečnostními předpisy pro plazmové řezání. Dodržujte rovněž bezpečnostní pokyny pro plazmovou řezačku.
- Při svařování a plazmovém řezání vždy používejte svářečský štít. Pokud jej nepoužijete, můžete si způsobit těžká poranění sítnice.
- Při svařování a plazmovém řezání vždy používejte ochranný oděv.
- Nikdy nepoužívejte svářečský štít bez ochranného skla, jinak by mohlo dojít k poškození optické jednotky. Hrozí nebezpečí poškození zraku!
- Pro dobrou viditelnost a práci bez únavy včas vyměňte ochranné sklo.

Prostředí se zvýšeným ohrožením elektrickým proudem

Prostředí se zvýšeným ohrožením elektrickým proudem se vyskytuje například:

- na pracovištích s omezeným prostorem pro pohyb, kdy obsluha pracuje v nucené poloze (např. vkleče, vsedě, vleže) a dotýká se elektricky vodivých dílů;
- na pracovištích s úplným nebo částečným elektricky vodivým ohraničením a na pracovištích s velkým nebezpečím odvrátitelného nebo náhodného dotyku obsluhy;
- na mokřích, vlhkých nebo horkých pracovištích, kde vlhkost vzduchu nebo pot významně snižuje odpor lidské kůže a izolační vlastnosti nebo značně snižuje funkčnost ochranného vybavení.

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

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

Plazmové řezání ve stísněných prostorách

Při svařování a plazmovém řezání ve stísněných prostorách může docházet k ohrožení toxickými plyny (nebezpečí udušení). Ve stísněných prostorách se smí zařízení používat pouze tehdy, pokud se v bezprostřední blízkosti zdržují poučené osoby, které mohou v případě nouze zasáhnout. V takovém případě musí odborník před začátkem používání plazmové řezačky provést analýzu, aby bylo možné stanovit, které kroky jsou nezbytné pro zajištění bezpečnosti práce a jaká bezpečnostní opatření je třeba přijmout při vlastním procesu řezání.

Sčítání napětí při volnoběhu

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

Používání ramenních závěsů

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

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

Ochranný oděv

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

Ochrana proti záření a popálení

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

Klasifikace zařízení z hlediska EMC

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

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

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

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

Pro snížení možného rušivého záření doporučujeme následující opatření:

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

Všeobecné vysvětlivky k plazmatu

Plazmové řezačky fungují tak, že se stlačený plyn, např. vzduch, tlačí malou trubičkou. Uprostřed této trubičky se nachází přímo nad tryskou záporně nabitá elektroda. Vírový prstenec způsobuje, že se plazma rychle otáčí. Jestliže napájíte zápornou elektrodu proudem a uvedete hrot trysky do styku s kovem, vytvoří toto spojení uzavřený elektrický obvod. Mezi elektrodou a kovem nyní vznikne silná zápalná jiskra. Zatímco vstupující plyn protéká trubičkou, zápalná jiskra plyn zahřívá, dokud nedosáhne plazmového skupenství. Tato reakce způsobuje proud řízené plazmy s teplotou 16 649 °C nebo vyšší, která se pohybuje rychlostí 6,096 m/s a přeměňuje kov na páru a roztavené vedlejší produkty. Plazma samotná vede elektrický proud. Pracovní cyklus, který vytváří oblouk, trvá tak dlouho, dokud je k elektrodě přiváděn proud a plazma zůstává ve styku se zpracovávaným kovem. Řezací tryska je opatřena řadou dalších kanálků. Tyto kanálky vytvářejí konstantní tok inertního plynu kolem oblasti řezání. Tlak tohoto proudu plynu reguluje poloměr plazmového paprsku.

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

Před uvedením do provozu

Prostředí instalace

- Odstraňte všechny hořlavé materiály v okruhu 10 m od plazmového řezačky. Pokud to není možné, velmi pečlivě zakryjte předměty vhodnými kryty. Neřežte na místech, kde mohou odletující jiskry zasáhnout hořlavý materiál.

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

Mohou být nutná další ochranná opatření:

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

Připojení stlačeného vzduchu

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

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

Připojení řezacího hořáku

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

Připojení zemnicího kabelu

Propojte přístrojový konektor zemnicí svorky **5a** s připojovací zdířkou zemnicí svorky **11**. Propojte konektor zemnicí svorky **5** s připojovací zdířkou zemnicí svorky **5b**. Dbejte na to, že se nejprve musí zasunout spojovací kolík a poté otočit. Spojovací kolík přístrojového konektoru zemnicí svorky **5a** musí při zastrčení směřovat nahoru. Po zasunutí se musí spojovací kolík otočit ve směru hodinových ručiček až na doraz, aby došlo k zajištění (viz obr. A+B). Není nutné použít násilí!

Uvedení do provozu

Obsluha

1. Postavte plazmovou řezačku **1** na suché a dobře větrané místo.
2. Umístěte stroj do blízkosti obrobku.
3. Připojte zemnicí svorku **4** na řezaný obrobek a ujistěte se, že je dobrý elektrický kontakt.
4. Spojte zařízení **1** k elektrické síti.
5. Na regulátoru proudu **13** nastavte řezací proud. Pokud dojde k přerušení světelného oblouku, musí se příp. nastavit vyšší řezací proud. Pokud se elektroda často spálí, je potřeba nastavit nižší řezací proud.
6. Vezměte plazmový hořák **8** do ruky.

7. Stiskněte vypínač **17**. Pokud plazmová řezačka **1** nebo plazmový hořák **8** vykazují abnormální chování, okamžitě zařízení vypněte a odpojte od síťového napájení. Kontaktujte naše servisní pracoviště.
8. Nasadíte plazmový hořák **8** na obrobek tak, aby distanční držák zcela dosedl. Pro odblokování tlačítka plazmového hořáku **8f** posuňte blokovací spínač **8a** od hrotu hořáku. Stiskněte tlačítka plazmového hořáku **8a**. Řezací oblouk se zapálí.
9. Začněte řezat pomalu a poté zvyšujte rychlost, abyste dosáhli požadované kvality řezání.
10. Rychlost je nutno regulovat tak, aby bylo dosaženo dobrého řezného výkonu.
11. Po ukončení řezání posuňte blokovací spínač **8f** opět ve směru hrotu hořáku.

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

Vysvětlení pilotního zapalování

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

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

Odstranění závad

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

Závada	Příčina závady	Odstranění závad
Nesvítlí kontrolka?	Není připojeno napájení. Vypínač ZAP/VYP je v poloze Vyp.	Zkontrolujte, zda je zařízení zapojeno do zásuvky. Nastavte přepínač do polohy ON/ZAP.
Neběží ventilátor?	Napájecí vedení je přerušeno. Napájecí vedení ventilátoru je vadné. Ventilátor je vadný.	Zkontrolujte, zda je zařízení zapojeno do zásuvky.
Svítlí výstražné světlo?	Došlo k zapnutí ochrany proti přehřátí. Vstupní napětí je příliš vysoké.	Nechte zařízení vychladnout. Vstupní napětí podle typového štítku.
Žádný výstupní proud?	Stroj je poškozený. Byla aktivována ochrana proti přepětí.	Nechte stroj opravit. Nechte zařízení vychladnout.
Výstupní proud klesá?	Vstupní napětí je příliš nízké. Průřez připojovacího kabelu je příliš malý.	Dodržujte vstupní napětí podle typového štítku.
Nelze regulovat proud vzduchu?	Vedení stlačeného vzduchu je poškozené nebo vadné. Selhání ventilu/manometru.	Připojte vedení znovu.
Netvoří se vysokofrekvenční oblouk?	Spínač hořáku je vadný. Pájený spoj na spínači hořáku nebo zástrčka uvolněna. Selhání ventilu/manometru.	Vyměňte elektrodu.
Špatné zapalování?	Opořezatelné součásti hořáku jsou poškozeny nebo opotřebené.	Vyměňte opotřezitelné součásti.

Plazmový hořák 8 není připraven k provozu?	Proudový spínač je vypnutý.	Uveďte proudový spínač do polohy „zap“.
	Přenos vzduchu je narušen.	Dalším příznakem je nazelenalý plamen. Zkontrolujte zásobování vzduchem.
	Opracovávaný předmět není připojen k zemnici svorce.	Zkontrolujte spoje.
Jiskry vyletují nahoru místo dolů skrz materiál?	Pouzdro hořáku neprovrtává materiál.	Zvyšte intenzitu proudu.
	Pouzdro hořáku 8c je od materiálu příliš daleko.	Zmenšete vzdálenost pouzdra hořáku 8c k materiálu.
	Materiál zřejmě nebyl správně uzemněn.	Zkontrolujte spojení z hlediska správného uzemnění.
	Rychlost zvedání je příliš velká.	Snižte rychlost.
Počáteční řez, ale není úplně provrtaný?	Možný problém se spojením.	Zkontrolujte všechna spojení.
Tvorba strusky v místech řezu?	Nástroj/materiál se zahřívá.	Nechte materiál vychladnout a poté pokračujte v řezání.
	Rychlost řezání je příliš nízká nebo intenzita proudu příliš vysoká.	Zvyšte rychlost a/nebo snižte intenzitu proudu, dokud se struska nesníží na minimum.
	Opotřeбенé jednotlivé díly plazmového hořáku 8b , 8c , 8d .	Zkontrolujte a vyměňte opotřebované díly.
Oblouk při řezání zastavuje?	Rychlost řezání je příliš nízká.	Zvyšujte rychlost řezání, a to až do odstranění problému.
	Plazmový hořák 8 držíte příliš vysoko a příliš daleko od materiálu.	Sklepte plazmový hořák 8 na doporučenou výšku.
	Opotřeбенé jednotlivé díly plazmového hořáku 8b , 8c , 8d .	Zkontrolujte a vyměňte opotřebované díly.
	Obrobek již není připojen k zemnicímu kabelu.	Zkontrolujte spoje.
Nedostatečný průstup?	Rychlost řezání je příliš vysoká.	Snižte pracovní rychlost.
	Kov je příliš silný.	Je nutno provést několik cyklů.
	Opotřeбенé jednotlivé díly plazmového hořáku 8b , 8c , 8d .	Zkontrolujte a vyměňte opotřebované díly.
Spotřební díly se rychle opotřebovávají?	Výkonost byla přetížena.	Prilíš silný materiál, zvětšete úhel, aby nedošlo k foukání materiálu zpět do špičky.
	Překročení doby řízení oblouku.	Neřídte oblouk déle než 5 sekund.
	Nesprávné sestavení plazmového hořáku.	Zkontrolujte vzduchový filtr, zvyšte tlak vzduchu.
	Nedostatečné zásobování vzduchem, příliš nízký tlak.	Zkontrolujte výkon vzduchového kompresoru a ujistěte se, že vstupní tlak vzduchu je minimálně 100 PSI (6,8 baru).
	Vadný vzduchový kompresor.	

Údržba a péče

Údržba hořáku

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



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

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

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

Údržba

⚠ UPOZORNĚNÍ! Aby plazmová řezačka bezchybně fungovala a aby byly dodrženy bezpečnostní požadavky, je třeba pravidelně provádět údržbu a opravy. Použití k nesprávnému účelu nebo nesprávné zacházení může vést k výpadkům a poškození přístroje. Opravy nechte provádět pouze kvalifikované odborníky.

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

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

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

Ukládání

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

Pokyny k ochraně životního prostředí a likvidaci



ELEKTRICKÉ NÁSTROJE NEVYHAZUJTE DO DOMOVNÍHO ODPADU! RECYKLACE NAMÍSTO VYHOZENÍ NA SKLÁDKU!

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

Symbol přeškrtnuté popelnice znamená, že toto zařízení nesmí být po skončení své životnosti likvidováno společně s domovním odpadem. Zařízení je třeba odevzdat na stanovených sběrných místech, v recyklačních střediscích nebo u společností zabývajících se likvidací odpadu. Vaše vadná a vrácená zařízení zlikvidujeme zdarma. Kromě toho jsou distributoři elektrických a elektronických zařízení a distributoři potravin povinni je odebrat zpět. Společnost LIDL nabízí možnost vrácení zboží přímo na pobočkách a v prodejnách. Vrácení a likvidace jsou bezplatné. Při nákupu nového zařízení máte právo na bezplatné vrácení příslušného starého zařízení. Kromě toho máte možnost bezplatně vrátit (až tři) stará zařízení, které nepřesahují 25 cm v jakémkoli rozměru, bez ohledu na nákup nového zařízení. Před vrácením zboží vymažte všechny osobní údaje. Před odevzdáním vyjměte baterie nebo akumulátory, které nejsou součástí starého zařízení, a žárovky, které lze vyjmout, aniž by se zničily, a odevzdejte je do tříděného sběru.



Baterie, které obsahují škodlivé látky, jsou označeny zde uvedenými symboly, které upozorňují na zákaz likvidace spolu s komunálním odpadem. Označení převážujícího těžkého kovu: Cd = kadmium, Hg = rtuť, Pb = olovo. Použité baterie odevzdejte do sběrný ve vašem městě nebo obci anebo je vraťte prodejci. Tím nejen splníte zákonnou povinnost, ale výrazně také přispějete k ochraně životního prostředí.



Věnujte pozornost označení jednotlivých obalových materiálů a v případě potřeby je rovněž tříděte. Obalové materiály jsou označeny zkratkami (a) a číslicemi (b), které mají následující význam: 1-7: plasty, 20-22: papír a lepenka, 80-98: kompozitní materiály.

EU prohlášení o shodě

My, firma C. M. C. GmbH Holding, Za dokumentaci zodpovědný pracovník: Joachim Bettinger
Katharina-Loth-Str. 15, 66386 St. Ingbert, Německo
prohlašujeme na vlastní odpovědnost, že výrobek

Plazmová řezačka PPS 40 C3
IAN: 494641_2510
Rok výroby: 26/2026
Č. výrobku: 2901
Model: PPS 40 C3

splňuje základní bezpečnostní požadavky, které jsou stanoveny v evropských směrniciích

Směrnice EU o elektromagnetická kompatibilitě: 2014/30/EU

Směrnice o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních: 2011/65/EU

Směrnice EU o zařízeních nízkého napětí: 2014/35/EU

a jejich změnách.

Výhradní odpovědnost za vyhotovení tohoto prohlášení o shodě nese výrobce.

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

Posouzení shody bylo provedeno na základě následujících harmonizovaných norem:

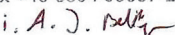
EN IEC 60974-6:2016

EN IEC 60974-7:2019

EN IEC 60974-10:2021

St. Ingbert, 01.06.2025

C.M.C. GmbH Holding
Katharina-Loth-Straße 15
66386 St. Ingbert
Tel. +49 6894 99897-50
Fax +49 6894 99897-29

i. A. J. 

V zastoupení: Joachim Bettinger

- Řízení kvality

Informace o záruce a servisních opravách

Záruka společností C. M. C. GmbH Holding

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

Záruční podmínky

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

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

Záruční lhůta a zákonné nároky na odstranění vad

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

Rozsah záruky

Přístroj byl pečlivě vyroben v souladu s přísnými požadavky na kvalitu a před expedicí byl svědomitě odzkoušen.

Záruka se vztahuje na materiálové a výrobní vady. Tato záruka neplatí pro díly výrobku, které podléhají běžnému opotřebení, a tedy mohou být považovány za spotřební díly. Dále se nevztahuje ani na poškození křehkých dílů, jako např. spínačů a dílů ze skla. Záruka pozbývá platnosti, jestliže je poškozený výrobek nadále používán nebo je používán nebo udržován nepřiměřeným způsobem. K odbornému používání výrobku je zapotřebí přesně dodržovat pokyny uvedené v originálním návodu k provozu. Je bezpodmínečně nutné vyhnout se účelům použití a jednáním, která se v návodu k obsluze nedoporučují, nebo před kterými návod k obsluze varuje.

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

Postup při záruční reklamaci

Postupujte podle následujících pokynů, aby byla vaše žádost co nejdříve vyřízena.

- Pro všechny své požadavky si připravte pokladní stvrzenku a číslo výrobku (494641_2510) jako doklad o zakoupení.
- Číslo výrobku najdete na typovém štítku na výrobku, na rytině na výrobku, na titulní straně návodu (vlevo dole) nebo na nálepce na zadní či spodní straně výrobku.
- V případě funkční závady nebo jiných nedostatků kontaktujte nejprve níže uvedené servisní oddělení, a to buď telefonicky, nebo prostřednictvím kontaktního formuláře.
- Vadný výrobek pak můžete spolu s pokladní stvrzenkou, popisem závady a údajem, kdy se vada vyskytla, bezplatně zaslat na adresu servisu, kterou vám sdělí servisní oddělení.

KONTAKT NA SERVIS

CZ

Název: C.M.C. GmbH Holding Service CZ

Internetová adresa: www.cmc-creative.de

Kontaktní formulář: <https://parkside-diy.com/service>

Telefon: 00420 608 600485

Sídlo: Německo

Dovolujeme si upozornit, že následující adresa není adresou servisní opravy. Kontaktujte výše uvedené servisní místo.

Adresa:

C. M. C. GmbH Holding

Katharina-Loth-Str. 15

66386 St. Ingbert

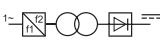
Německo

Objednání náhradních dílů:

www.ersatzteile.cmc-creative.de

Tabela użytych piktogramów	Strona	82
Wstęp	Strona	83
Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	Strona	84
Zakres dostawy	Strona	84
Opis elementów	Strona	84
Dane techniczne	Strona	85
Główne objaśnienia dotyczące plazmy	Strona	90
Przed uruchomieniem	Strona	90
Otoczenie ustawienia	Strona	90
Podłączanie sprężonego powietrza	Strona	91
Podłączanie palnika tnącego	Strona	91
Podłączanie kabla masy	Strona	91
Uruchamianie	Strona	91
Obsługa	Strona	91
Usuwanie błędów	Strona	92
Konserwacja i pielęgnacja	Strona	93
Konserwacja palnika	Strona	93
Konserwacja	Strona	93
Przechowywanie	Strona	94
Wskazówki dotyczące ochrony środowiska i utylizacji	Strona	94
Deklaracja zgodności WE	Strona	94
Wskazówki dotyczące gwarancji i serwisu	Strona	95
Warunki gwarancji	Strona	95
Okres gwarancji i ustawowe roszczenia z tytułu braków	Strona	95
Zakres gwarancji	Strona	96
Przebieg zgłoszenia gwarancyjnego	Strona	96
KONTAKT SERWISOWY	Strona	96

Tabela użytych piktogramów			
	Uwaga! Należy przeczytać instrukcję obsługi!		Ostrożnie! Zagrożenie porażeniem prądem!
	Uwaga: możliwe niebezpieczeństwa!		Ważna wskazówka!
	Znajdujący się obok symbol przekreślonego kontenera na odpady na kółkach wskazuje, że urządzenie to podlega dyrektywie 2012/19/UE.		Opakowanie i urządzenie należy utylizować zgodnie z przepisami ochrony środowiska!

	Wykonano z materiału pochodzącego z recyklingu		Nie należy eksploatować urządzenia na zewnątrz, zwłaszcza podczas deszczu!
	Porażenie prądem elektrycznym przez elektrody spawalnicze może grozić śmiercią!		Wdychanie oparów spawalniczych może zagrażać zdrowiu!
	Iskry spawalnicze mogą spowodować wybuch lub pożar!		Promienie łuku świetlnego mogą uszkodzić wzrok lub spowodować zranienia skóry!
	Pola elektromagnetyczne mogą zakłócać działanie rozruszników serca!	$I_{l\ max}$	Najwyższa wartość znamionowa prądu sieciowego
H	Klasa izolacji		Cięcie przecinarką plazmową
	Lampka kontrolna - czujnik termiczny		Lampka kontrolna - zasilanie sieciowe
IP21S	Stopień ochrony	$I_{l\ eff}$	Wartość skuteczna najwyższego prądu sieciowego
	Najwyższa wartość znamionowa czasu spawania w trybie przerywanym Σ'_{ON}		Najwyższa wartość znamionowa czasu spawania w trybie ciągłym $\Sigma'_{ON\ (max)}$
 1 ~ 50 Hz	Wejście sieciowe; liczba faz oraz symbol prądu zmiennego i wartość pomiarowa częstotliwości		Jednofazowa statyczna przetwornica częstotliwości-transformator-prostownik
U_0	Wartość pomiarowa napięcia jałowego	U_l	Wartość znamionowa napięcia sieciowego
U_2	Standardowe napięcie robocze		

Przecinarka plazmowa PPS 40 C3

Wstęp



Gratulujemy! Zdecydowali się Państwo na zakup wysokiej jakości produktu. Rekomendujemy zapoznanie się z produktem przed jego pierwszym użyciem. W tym celu proszę uważnie przeczytać wskazówki dotyczące bezpieczeństwa. Produkt mogą uruchamiać wyłącznie odpowiednio przeszkolone osoby.

PRZECHOWYWAĆ POZA ZASIĘGIEM DZIECI!

! WSKAZÓWK! Pojęcia „produkt” lub „urządzenie” stosowane w dalszej części tekstu dotyczą przecinarki plazmowej wymienionej w niniejszej instrukcji obsługi.

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie jest przeznaczone do cięcia plazmą za pomocą sprężonego powietrza wszystkich przewodzących metali. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem obejmuje również przestrzeganie wskazówek dotyczących bezpieczeństwa oraz instrukcji montażu i wskazówek eksploatacyjnych zamieszczonych w instrukcji obsługi.

Należy dokładnie przestrzegać obowiązujących przepisów zapobiegania wypadkom. Urządzenia nie wolno stosować:

- w niedostatecznie wietrzonych pomieszczeniach;
- w wilgotnym lub mokrym otoczeniu;
- w środowisku zagrożonym wybuchem;
- do odmrażania rur;
- w pobliżu osób posiadających rozruszniki serca oraz
- w pobliżu łatwopalnych materiałów.

Produktu należy używać wyłącznie zgodnie z opisem i w określonym zakresie. Niniejsza instrukcja powinna być przechowywana w bezpiecznym miejscu. W przypadku przekazania produktu osobom trzecim należy przekazać im również całą dokumentację. Każde użycie niezgodne z przeznaczeniem jest zabronione i potencjalnie niebezpieczne. Szkody spowodowane nieprzestrzeganiem instrukcji lub użyciem niezgodnym z przeznaczeniem nie są objęte gwarancją i nie należą do zakresu odpowiedzialności producenta. Urządzenie nie jest przeznaczone do użytku komercyjnego. W przypadku użytku komercyjnego gwarancja wygasa.

RYZYKO RESZTKOWE

Nawet w przypadku obsługiwanego urządzenia zgodnie z przepisami występuje ryzyko resztkowe.

Następujące zagrożenia mogą występować w związku z konstrukcją i wykonaniem niniejszej przecinarki plazmowej:

- obrażenia oczu w wyniku oślepienia;
- dotknięcie gorących części urządzenia lub obrabianego przedmiotu (oparzenia);
- W razie niedostatecznego wykluczenia niebezpieczeństwo wypadku lub pożaru na skutek odskakujących iskier lub cząsteczek szlaki,
- szkodliwe dla zdrowia emisje dymu i gazów, w przypadku braku powietrza lub niewystarczającej wentylacji w zamkniętych pomieszczeniach.

Ryzyko resztkowe można zminimalizować, korzystając z urządzenia starannie i zgodnie z przepisami oraz stosując się do wszystkich instrukcji.

Zakres dostawy

- | | |
|---|---|
| 1 przecinarka plazmowa | 3 elektrody (1 zamontowana wstępnie) |
| 1 kabel masy z zaciskiem | 1 instrukcja obsługi |
| 1 przewód cięcia z palnikiem cięcia | 3 osłony palnika (1 zamontowana wstępnie) |
| 1 wąż sprężonego powietrza ze złączem Quick-Connect | |

Opis elementów

! WSKAZÓWK! Bezpośrednio po otwarciu opakowania należy sprawdzić, czy dostawa jest kompletna i czy urządzenie jest w nienagannym stanie. Nie używać urządzenia, jeżeli jest uszkodzone.

- | | |
|--|---|
| 1 przecinarka plazmowa | 8 palnik plazmowy |
| 2 uchwyt do przenoszenia | 8a przycisk palnika plazmowego |
| 3 wtyczka sieciowa | 8b tuleja mocowania dyszy |
| 4 zacisk masy | 8c osłona palnika |
| 5 wtyczka zacisku masy | 8d elektroda |
| 5a wtyczka urządzenia zacisku masy | 8e element dystansowy |
| 5b wtyczka przyłączeniowa zacisku masy | 8f przelącznik blokujący |
| 6 wtyczka kontrolna palnika plazmowego | 9 lampka kontrolna przegrzania |
| 7 wtyczka palnika plazmowego | 10 gniazdo kontrolne palnika plazmowego |

- 11 gniazdo połączeniowe zacisku masy
- 12 gniazdo połączeniowe palnika plazmowego
- 12a osłona
- 13 regulator prądu
- 14 lampka kontrolna zasilania
- 15 szybkozłączka węża sprężonego powietrza
- 16 wąż sprężonego powietrza

- 17 przełącznik wł/wył,
I oznacza włączony, O oznacza wyłączony
- 18 zbiornik kondensatu
- 19 manometr
- 20 przyłącze sprężonego powietrza
- 21 pokrętko regulacji ciśnienia

Dane techniczne

Moc: 15-40 A

Wejście: 230 V~ 50 Hz

Waga: ok. 5,0 kg

Wymiary 341 x 116 x 237 mm

Klasa izolacji: H

Moc cięcia: Miedź: 1-4 mm / stal nierdzewna: 1-8 mm / aluminium: 1-8 mm / żelazo: 1-10 mm / stal: 1-12 mm

Ciśnienie robocze: 4-4,5 bara (nastawa wstępna: 4 bary)

Możliwe jest wprowadzanie zmian technicznych i optycznych wynikających z rozwoju konstrukcyjno-technicznego bez uprzedniego powiadomienia.

W związku z tym nie udziela się gwarancji na jakiekolwiek wymiary, wskazówki oraz informacje zawarte w niniejszej instrukcji obsługi. Tym samym nie ma możliwości dochodzenia roszczeń na podstawie informacji zawartych w niniejszej instrukcji obsługi.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

⚠ OSTRZEŻENIE! Przed użyciem należy starannie przeczytać instrukcję obsługi. Na podstawie niniejszej instrukcji użytkowania należy zapoznać się z urządzeniem, jego właściwym użytkowaniem oraz wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa. Jest ona częścią składową urządzenia i musi być dostępna w każdej chwili!

⚠ OSTRZEŻENIE! ZAGROŻENIE ŻYCIA I ZDROWIA NIEMOWLĄT I DZIECI! Nigdy nie pozostawiać dzieci bez nadzoru z materiałami opakowaniowymi. Niebezpieczeństwo uduszenia.

- Dzieci w wieku powyżej 16 lat oraz osoby o ograniczonej sprawności fizycznej, sensorycznej lub umysłowej lub bez odpowiedniego doświadczenia i wiedzy mogą korzystać z tego urządzenia wyłącznie pod nadzorem lub po poinstruowaniu w zakresie bezpiecznego korzystania z urządzenia i zrozumieniu wynikających z tego zagrożeń. Urządzenie nie może służyć dzieciom do zabawy. Nie wolno powierzać czyszczenia i konserwacji urządzenia dzieciom bez nadzoru.
- Wykonywanie napraw i/lub prac konserwacyjnych należy zlecać wyłącznie wykwalifikowanym elektrykom.
- Należy używać wyłącznie przewodów do cięcia dostarczonych wraz z urządzeniem.
- W trakcie eksploatacji urządzenie nie powinno stać bezpośrednio przy ścianie, być przykryte lub ustawione między innymi urządzeniami, aby przez cały czas przez szczeliny wentylacyjne mogła być pobierana wystarczająca ilość powietrza. Należy się upewnić, że urządzenie jest poprawnie podłączone do zasilania sieciowego. Należy unikać naprężenia rozciągającego przewodu sieciowego. Przed ustawieniem urządzenia w innym miejscu najpierw należy wyjąć wtyczkę z gniazda sieciowego.
- Jeżeli urządzenie nie jest używane, zawsze należy je wyłączać za pomocą przełącznika Wł./WYŁ. Uchwyt elektrody należy odłożyć na izolowane podłoże i wyjąć elektrody z uchwytu dopiero po 15 minutach wychładzania.

- Łuk tnący powoduje rozdmuchiwanie isker i nadmuchiwanie gorącego metalu. Odskakujące iskry, gorący metal i gorący obrabiany przedmiot oraz gorące wyposażenie urządzenia mogą spowodować pożar lub oparzenia. Należy sprawdzić otoczenie stanowiska pracy i przed użyciem urządzenia upewnić się, że nadają się one do wykonywania pracy.

Usunąć wszystkie materiały palne w promieniu 10 metrów od przecinarki plazmowej. Jeżeli jest to niemożliwe, należy starannie przykryć przedmioty za pomocą odpowiednich osłon.

- Nie wykonywać cięcia w miejscach, w których iskry mogą padać na materiał palny.
- Należy zabezpieczyć siebie oraz inne osoby przed odskakującymi iskrami i gorącym metalem.
- Należy zachować ostrożność, ponieważ iskry i gorące materiały podczas cięcia mogą łatwo przedostać się przez małe szczeliny i otwory na sąsiadujące obszary.
- Należy pamiętać, że cięcie przy suficie, na podłodze lub na odgradzonym obszarze może prowadzić do powstania ognia po przeciwnej, niewidocznej stronie.
- Podłączyć kabel elektryczny najkrótszą drogą do gniazdka znajdującego się w pobliżu stanowiska pracy, aby uniknąć sytuacji, w której kabel elektryczny będzie przebiegał przez całe pomieszczenie i znalazł się na podłożu, na którym mógłby spowodować porażenie elektryczne, powstanie isker i pożaru.
- Przecinarki plazmowej nie wolno używać do rozmrażania zamrożonych rur.

Zagrożenie spowodowane porażeniem prądem:

⚠ OSTRZEŻENIE! Porażenie prądem elektrycznym przez elektrodę do cięcia może być śmiertelne.

- Nie należy wykonywać cięcia plazmowego podczas opadów deszczu lub śniegu.
- Należy nosić suche izolowane rękawice.
- Nie dotykać elektrody gołymi rękoma.
- Nie należy nosić mokrych lub uszkodzonych rękawic.
- Należy chronić się przed porażeniem prądem elektrycznym, izolując obrabiany przedmiot.
- Nie należy otwierać obudowy urządzenia.
- Dodatkową ochronę przed porażeniem przez prąd sieciowy w razie błędu można zapewnić poprzez zastosowanie wyłącznika różnicowoprądowego, przeznaczonego do pracy przy prądzie upływu nie większym niż 30 mA i zasilającego wszystkie znajdujące się w pobliżu urządzenia podłączone do sieci. Wyłącznik różnicowoprądowy musi być przystosowany do wszystkich rodzajów prądu.
- Urządzenia zapewniające szybkie odłączenie od źródła prądu cięcia lub obwodu prądu cięcia (np. wyłącznik awaryjny) muszą być łatwo dostępne.

Zagrożenie w wyniku powstawania dymu podczas cięcia plazmowego:

- Wdychanie dymu powstającego podczas cięcia plazmowego może zagrozić zdrowiu.
- Nie należy trzymać głowy w dymie.
- Urządzenie należy eksploatować na otwartych przestrzeniach.
- Urządzenie stosować tylko w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.

Zagrożenie przez wirujące iskry podczas cięcia plazmowego:

- Iskry z cięcia mogą spowodować wybuch lub pożar.
- Palne materiały należy trzymać z dala od miejsca cięcia.
- Nie wykonywać cięcia plazmowego obok palnych materiałów.
- Iskry pochodzące z cięcia mogą powodować pożary.
- W pobliżu powinien znajdować się obserwator, który może natychmiast użyć przygotowanej gaśnicy.
- Nie należy ciąć plazmowo na bębnach lub innych zamkniętych pojemnikach.

Zagrożenie spowodowane promieniami łuku elektrycznego/światelnego:

- Promienie łuku świetlnego mogą uszkodzić wzrok lub zranić skórę.
- Należy nosić czapkę i okulary ochronne.
- Należy nosić ochronę słuchu i koszulę z wysokim kołnierzem.
- Stosować ochronny kask spawalniczy i zwracać uwagę na prawidłowe ustawienie filtra.
- Należy stosować całkowiłą ochronę ciała.

Zagrożenie spowodowane polem elektromagnetycznym:

- Prąd cięcia wytwarza pola elektromagnetyczne.
- Nie należy stosować z medycznymi implantami.
- Nigdy nie należy owijać przewodów do cięcia wokół ciała.
- Przewody do cięcia należy połączyć.

Wskazówki dotyczące bezpiecznego stosowania przyłbicy spawalniczej

- Przed rozpoczęciem cięcia należy zawsze sprawdzić za pomocą jasnego źródła światła (np. zapalniczki), czy przyłbica spawalnicza prawidłowo funkcjonuje.
- Odpryski z cięcia mogą uszkodzić szybkę ochronną. Uszkodzone lub porysowane szybki ochronne należy natychmiast wymienić.
- Należy natychmiast wymienić uszkodzone, bardzo zabrudzone lub wyszczerbione komponenty.
- Urządzenie może być obsługiwane wyłącznie przez osoby, które ukończyły 16 lat.
- Należy zapoznać się z przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa cięcia plazmowego. Należy uwzględnić również wskazówki dotyczące bezpieczeństwa przecinarki plazmowej.
- Podczas spawania i cięcia plazmowego zawsze należy zakładać przyłbicę spawalniczą. Brak maski spawalniczej może skutkować ciężkimi obrażeniami siatkówki.
- Podczas spawania i cięcia plazmowego zawsze należy zakładać odzież ochronną.
- Przyłbicy spawalniczej nigdy nie należy stosować bez szybki ochronnej, ponieważ może dojść do uszkodzenia gałki ocznej. Istnieje niebezpieczeństwo uszkodzenia wzroku!
- Należy w razie potrzeby wymieniać szybkę ochronną, aby mieć dobrą widoczność i pracować bez zmęczenia.

Środowisko o zwiększonym zagrożeniu elektrycznym

Środowiska o zwiększonym zagrożeniu elektrycznym występują na przykład:

- w miejscach pracy, w których przestrzeń ruchu jest ograniczona, w związku z czym operator pracuje w pozycji wymuszonej (np. klęczącej, siedzącej lub leżącej) i dotyka elementów przewodzących elektrycznie;
- w miejscach pracy, które są całkowicie lub częściowo ograniczone pod kątem przewodzenia elektrycznego i w których występuje duże zagrożenie z powodu możliwego do uniknięcia lub przypadkowego dotknięcia przez operatora;
- w mokrych, wilgotnych lub gorących miejscach pracy, w których wilgotność powietrza lub pot znacznie obniżają opór ludzkiej skóry i właściwości izolacyjne wyposażenia ochronnego.

Metalowa drabina lub rusztowanie mogą również stwarzać środowisko o zwiększonym zagrożeniu elektrycznym.

Podczas stosowania przecinarek plazmowych w niebezpiecznych warunkach elektrycznych napięcie wyjściowe przecinarki plazmowej na biegu jałowym nie może być wyższe niż 48 V (wartość rzeczywista). Ze względu na napięcie wyjściowe ta przecinarka plazmowa nie może być użytkowana w takich warunkach.

Cięcie plazmowe w ciasnych przestrzeniach

Podczas spawania i cięcia plazmowego w ciasnych przestrzeniach może dojść do zagrożenia z powodu trujących gazów (niebezpieczeństwo uduszenia). W ciasnych pomieszczeniach urządzenie można obsługiwać tylko wtedy, gdy w pobliżu przebywają poinstruowane osoby, które mogą interweniować w sytuacji krytycznej. Przed rozpoczęciem korzystania z przecinarki plazmowej rzeczoznawca musi dokonać oceny i określić, jakie kroki są konieczne do zapewnienia bezpieczeństwa pracy oraz jakie środki ostrożności powinny zostać podjęte podczas właściwego procesu cięcia.

Sumowanie napięć biegu jałowego

Jeżeli jednocześnie użytkowane jest więcej niż jedno źródło prądu plazmy, ich napięcia biegu jałowego mogą się zsumować i spowodować większe zagrożenie elektryczne. Źródła prądu plazmy z oddzielnymi układami sterowania i przyłączami muszą być jednoznacznie oznaczone, aby umożliwić określenie, które elementy należą do poszczególnych obwodów elektrycznych.

Używanie pasów naramiennych

Przecinarki plazmowej nie wolno używać, jeśli urządzenie jest przenoszone, np. na pasie naramiennym. W ten sposób unika się:

- ryzyka utraty równowagi w razie pociągnięcia za podłączone przewody lub węże;
- zwiększonego zagrożenia porażeniem elektrycznym, ponieważ operator styka się z ziemią, jeżeli używa przecinarki plazmowej klasy I, której obudowa jest uziemiona przewodem ochronnym.

Odzież ochronna

- Podczas pracy operator musi mieć zapewnioną ochronę całego ciała odpowiednią odzieżą i osłoną twarzy przed promieniowaniem i oparzeniami. Należy wziąć pod uwagę następujące kroki:
 - Przed pracami związanymi z cięciem należy założyć odzież ochronną.
 - Należy założyć rękawice ochronne.
 - Otworzyć okno, aby zapewnić dopływ powietrza.
 - Nosić okulary ochronne.
- Na obydwu dłoniach należy nosić rękawice z mankietami z odpowiedniego materiału (skóra). Muszą one być w nienagannym stanie.
- W celu ochrony odzieży przed iskrami i przypaleniem należy zakładać odpowiednie fartuchy. Jeżeli rodzaj pracy tego wymaga, np. cięcie nad głową, należy założyć kombinezon ochronny a jeżeli jest to konieczne, również osłonę głowy.

Ochrona przeciw promieniowaniu i oparzeniom

- Należy wywiesić w miejscu pracy tabliczkę „Ostrożnie! Nie patrzeć w płomień!”, aby poinformować o zagrożeniu uszkodzenia wzroku. Miejsca pracy należy w miarę możliwości osłonić w taki sposób, aby znajdujące się w pobliżu osoby były zabezpieczone. Osoby nieupoważnione nie mogą zbliżać się do obszaru prac związanych z cięciem.
- Ściany znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie stałych miejsc pracy nie powinny być jasne ani błyszczące. Okna należy zabezpieczyć co najmniej do wysokości głowy przed transmisją lub odbiciem promieni, np. przez odpowiednie pomalowanie.

Klasyfikacja urządzeń KEM

Zgodnie z normą IEC 60974-10 jest to przecinarka plazmowa o klasie kompatybilności elektromagnetycznej A. Urządzenia klasy A to urządzenia, które nadają się do użytku na wszystkich innych obszarach za wyjątkiem obszarów mieszkalnych i obszarów bezpośrednio podłączonych do sieci niskonapięciowej, która (również) zasila budynki mieszkalne. Urządzenia klasy A muszą spełniać wartości graniczne klasy A.

⚠ WSKAZÓWKA OSTRZEGAWCZA: Urządzenia klasy A są przeznaczone do użytku w otoczeniu przemysłowym. Ze względu na czynniki zakłócające związane z mocą i promieniowaniem mogą wystąpić trudności w zapewnieniu kompatybilności elektromagnetycznej w innych środowiskach.

Nawet jeżeli urządzenie spełnia wartości graniczne emisji zgodnie z normą, takie urządzenia mogą nadal prowadzić do zakłóceń elektromagnetycznych we wrażliwych systemach i urządzeniach. Za zakłócenia spowodowane działaniem łuku podczas pracy odpowiada użytkownik i musi on zastosować odpowiednie środki ochrony. Użytkownik musi przy tym w szczególności uwzględnić:

- przewody zasilania, sterujące, sygnałowe i telekomunikacyjne;
- komputer i inne urządzenia sterowane mikroprocesorami;

- urządzenia radiowe, telewizyjne i inne urządzenia odtwarzające;
- elektroniczne i elektryczne urządzenia zabezpieczające;
- osoby z rozrusznikami serca lub aparatami słuchowymi;
- urządzenia pomiarowe i kalibracyjne;
- odporność na zakłócenia innych urządzeń w pobliżu;
- porę dnia, w której prowadzone są prace związane z cięciem.

W celu ograniczenia ewentualnego promieniowania zakłócającego zaleca się:

- Regularną konserwację przecinarki plazmowej i utrzymywanie jej w dobrym stanie.
- Przewody do cięcia powinny być całkowicie rozwinięte i muszą przebiegać po podłodze w miarę możliwości równolegle do siebie.
- Urządzenia narażone na zakłócenia należy w miarę możliwości usunąć z obszaru cięcia lub ekranować.

Ogólne objaśnienia dotyczące plazmy

Działanie przecinarki plazmowej polega na przetłaczaniu gazu, np. powietrza, znajdującego się pod ciśnieniem przez małą rurkę. We wnętrzu rurki, bezpośrednio nad dyszą, znajduje się elektroda naładowana ujemnie. Pierścień wirowy nadaje plazmie szybki ruch obrotowy. Po zasileniu elektrody ujemnej prądem i po zetknięciu końcówki dyszy z metalem połączenie to wytwarza zamknięty obieg elektryczny. Powstaje wówczas silna iskra zapłonowa między elektrodą a metalem. Podczas gdy wpływający gaz przepływa przez rurkę, iskra zapłonowa podgrzewa gaz do momentu uzyskania przez niego stanu plazmy. Ta reakcja powoduje powstanie strumienia kierowanej plazmy o temperaturze 16 649°C lub więcej, poruszającego się z prędkością 6,096 m/s, który przekształca metal w parę i w stopione odpady. Sama plazma przewodzi prąd elektryczny. Obieg roboczy, który pozwala utworzyć łuk, pozostaje aktywny tak długo, jak prąd jest doprowadzany do elektrody, a plazma pozostaje w kontakcie z obrabianym metalem.

W dyszy tnącej znajduje się wiele innych kanałów. Kanały te wytwarzają stały przepływ gazu ochronnego wokół obszaru cięcia. Ciśnienie tego przepływu gazu kontroluje promień strumienia plazmy.

⚠ WSKAZÓWKA! Ta maszyna została zaprojektowana do wykorzystywania sprężonego powietrza jako „gazu”.

Przed uruchomieniem

Otoczenie ustawienia

- Usunąć wszystkie materiały palne w promieniu 10 metrów od przecinarki plazmowej. Jeżeli jest to niemożliwe, należy starannie przykryć przedmioty za pomocą odpowiednich osłon. Nie wykonywać cięcia w miejscach, w których iskry mogą padać na materiał palny.

Należy się upewnić, że obszar roboczy jest wystarczająco wentylowany. Gdy urządzenie jest eksploatowane bez wystarczającego chłodzenia, skraca się czas włączania i może dojść do przegrzania.

W tym celu mogą być wymagane dodatkowe działania ochronne:

- Urządzenie musi być ustawione jako wolno stojące, z wolną przestrzenią 0,5 m dookoła.
- Szczeliny wentylacyjne nie mogą być zastawiane ani przykrywane.
- Nie wolno używać urządzenia jako półki ani odkładać na nie żadnych narzędzi i innych przedmiotów.
- Eksploatacja musi odbywać się w suchym i dobrze wentylowanym otoczeniu roboczym.

Podłączanie sprężonego powietrza

! WSKAZÓWKA! Urządzenie zostało zaprojektowane na ciśnienie robocze (ciśnienie wyjściowe do kompresora) do 6,3 bara. Należy pamiętać, że ciśnienie podczas ustawiania sprężonego powietrza może spadać. Spada ono przy długości węża 10 m oraz średnicy wewnętrznej 9 mm o mniej więcej 0,6 bara.

Stosować wyłącznie filtrowane i regulowane sprężone powietrze.

- Podłączyć wąż sprężonego powietrza **16** z tyłu przecinarki plazmowej **1** do przyłącza sprężonego powietrza **20**. W tym celu należy podłączyć stronę węża sprężonego powietrza **16** bez szybkozłączki do przyłącza sprężonego powietrza **20** przecinarki plazmowej **1** (patrz rys. I).
- Za pomocą pokrętki **21** na separatorze kondensatu można ustawić ciśnienie (patrz rys. I-L). Należy wybrać ciśnienie 4-4,5 bara.
- Aby ponownie odłączyć wąż sprężonego powietrza **16**, należy nacisnąć blokadę przyłącza sprężonego powietrza **20** i jednocześnie wyjąć wąż sprężonego powietrza **16** (patrz rys. I).

Podłączanie palnika tnącego

- Należy zdjąć pokrywę ochronną **12a** gniazda przyłączeniowego palnika plazmowego **12**.
- Podłączyć wtyczkę palnika plazmowego **7** do gniazda przyłączeniowego palnika plazmowego **12** i mocno dokręcić ręką nakrętkę kołpakową (patrz rys. A+B).
- Podłączyć wtyczkę kontrolną palnika plazmowego **6** do gniazda kontrolnego palnika plazmowego **10** i mocno dokręcić ręką nakrętkę kołpakową (patrz rys. A+B).

Podłączanie kabla masy

Podłączyć wtyczkę do urządzenia zacisku masy **5a** z gniazdem połączeniowym zacisku masy **11**. Następnie podłączyć wtyczkę zacisku masy **5** z przyłączem zacisku masy **5b**. Należy pamiętać, że trzpień połączeniowy trzeba najpierw włożyć, a dopiero potem obrócić. Trzpień połączeniowy wtyczka do urządzenia zacisku masy **5a** musi być skierowany do góry podczas wkładania. Po włożeniu trzpień połączeniowy należy obrócić do oporu zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby go zablokować (patrz rys. A+B). Nie trzeba w tym celu używać siły!

Uruchamianie

Obsługa

1. Ustawić przecinarkę plazmową **1** w suchym i dobrze wentylowanym miejscu.
2. Umieścić maszynę w pobliżu obrabianego przedmiotu.
3. Podłączyć zacisk masy **4** do obcinanego elementu i upewnić się, że występuje dobry kontakt elektryczny.
4. Podłączyć urządzenie **1** do zasilania.
5. Ustawić prąd cięcia na regulatorze prądu **13**. Jeśli łuk elektryczny zostanie przerwany, należy w razie potrzeby ustawić większy prąd cięcia. Jeśli elektroda często się przepala, należy ustawić niższy prąd cięcia.
6. Wziąć palnik plazmowy **8** w dłoń.
7. Nacisnąć włącznik/wyłącznik **17**. Jeśli przecinarka plazmowa **1** lub palnik plazmowy **8** działają w sposób nietypowy, należy niezwłocznie wyłączyć urządzenie i odłączyć je od prądu. Należy się skontaktować z naszym serwisem.
8. Umieścić palnik plazmowy **8** na obrabianym przedmiocie tak, aby element dystansowy w całości przylegał. Odsunąć przełącznik blokujący **8f** od dziobu palnika, aby odblokować przycisk palnika plazmowego **8a**. Nacisnąć przycisk palnika plazmowego **8a**. Zapala się łuk tnący.
9. Rozpocząć powolne cięcie, a następnie zwiększyć prędkość, aby uzyskać żądaną jakość cięcia.
10. Prędkość należy wyregulować w taki sposób, aby uzyskać dobrą wydajność cięcia.
11. Po zakończeniu cięcia przesunąć przełącznik blokujący **8f** ponownie w kierunku dziobu palnika.

! WSKAZÓWKA! W celu wykonania cięcia w trybie cięcia ręcznego lekko przylegający element dystansowy przeciągnąć ze stałą prędkością przez obrabiany element. Aby uzyskać optymalne cięcie, ważne jest zachowanie prędkości cięcia odpowiadającej grubości materiału. W przypadku zbyt małej prędkości cięcia krawędź cięcia staje się nieostra na skutek zbyt dużego wprowadzania ciepła. Optymalną prędkość cięcia uzyskuje się wówczas, gdy promień cięcia odchyła się lekko do tyłu podczas cięcia. Po zwolnieniu przycisku palnika plazmowego **8a** następuje zgaśnięcie strumienia plazmy i wyłączenie źródła prądu. Gaz przepływa jeszcze przez mniej więcej 5 sekund w celu ochłodzenia palnika. Przecinarka plazmowa **1** nie może zostać wyłączona w czasie dodatkowego przepływu gazu. Pozwala to uniknąć uszkodzeń wskutek przegrzania palnika plazmowego **8**.

Informacje na temat zapłonu pilotowego

Po naciśnięciu przycisku palnika plazmowego **8a** następuje zapłon łuku pilotowego. Dzięki temu na końcówce osłony palnika pojawia się strumień plazmy **8c**. Umożliwia to bezdotykowe cięcie przedmiotu obrabianego. W ten sposób można również ciąć kratki i ruszty.

⚠ UWAGA! Po cięciu należy pozostawić urządzenie włączone jeszcze przez mniej więcej 2-3 minuty! Wentylator chłodzi elektronikę.

Usuwanie błędów

❗ WSKAZÓWKA! Po naciśnięciu aktywatora palnika w przecinacze plazmowej wytworzone zostanie napięcie potrzebne do cięcia. Jeżeli obwód prądu nie zostanie zamknięty, to wytworzone napięcie zostanie odprowadzone przez wbudowany iskiernik. Powstałe przy tym wyładowania elektryczne w urządzeniu nie stanowią nieprawidłowego działania. Sprawdzić, czy urządzenie zostało poprawnie zainstalowane zgodnie z rozdziałem „Uruchamianie”.

Błąd	Przyczyna błędu	Usuwanie błędów
Lampka kontrolna nie świeci?	Brak przyłącza prądu.	Sprawdzić, czy urządzenie jest podłączone do gniazdka.
	Włacznik/wyłącznik ustawiony na wyłączony.	Przełącznik ustawić na ON/WŁ.
Wentylator się nie włącza?	Przerwany przewód prądowy.	Sprawdzić, czy urządzenie jest podłączone do gniazdka.
	Uszkodzony przewód prądowy wentylatora.	
	Uszkodzony wentylator.	
Lampka ostrzegawcza świeci?	Włączona ochrona przed przegrzaniem.	Schłodzić urządzenie.
	Napięcie wejściowe zbyt wysokie.	Napięcie wejściowe zgodne z tabliczką znamionową.
Brak prądu wyjściowego?	Maszyna uszkodzona.	Zlecić naprawę maszyny.
	Ochrona przed przepięciem aktywowana.	Schłodzić urządzenie.
Prąd wyjściowy się zmniejsza?	Napięcie wejściowe za niskie.	Napięcie wejściowe musi być zgodne z tabliczką znamionową.
	Przekrój kabla połączeniowego zbyt mały.	
Nie można wyregulować strumienia powietrza?	Przewód sprężonego powietrza uszkodzony lub wadliwy.	Ponowne podłączenie przewodu.
	Zawór/manometr uszkodzony.	
Łuk HF nie jest wytwarzany?	Przełącznik palnika jest uszkodzony.	Wymienić elektrodę.
	Miejsce lutowania na włączniku palnika lub wtyczce poluzowane.	
	Zawór/manometr uszkodzony.	
Nieprawidłowy zapłon?	Części ulegające zużyciu palnika uszkodzone lub zużyte.	Wymienić części ulegające zużyciu.
Palnik plazmowy 8 nie jest gotowy do pracy?	Włacznik prądu jest wyłączony.	Ustawić włącznik prądu w położenie „on”.
	Uszkodzony system transportu powietrza.	Kolejną oznaką jest zielony płomień. Sprawdzić zasilanie powietrzem.
	Obrabiany przedmiot nie jest połączony z zaciskiem uziemienia.	Sprawdzić połączenia.
Iskry wystrzelują w górę zamiast w dół przez materiał?	Wiązka plazmowa nie przebija materiału.	Zwiększyć natężenie prądu.
	Ostona palnika 8c za daleko odsunięta od materiału.	Zmniejszyć odległość od osłony palnika 8c do materiału.
	Przypuszczalnie materiał nie został prawidłowo uziemiony.	Sprawdzić połączenia pod względem właściwego uziemienia.
	Prędkość podnoszenia zbyt duża.	Zmniejszyć prędkość.
Początkowe cięcie, ale bez całkowitego przewiercenia?	Możliwe problemy z połączeniem.	Sprawdzić wszystkie połączenia.

Tworzenie się żużlu na połączeniach?	Narzędzie/materiał generuje ciepło.	Ochłodzić materiał i kontynuować cięcie.
	Prędkość cięcia jest zbyt mała lub natężenie prądu za wysokie.	Zwiększyć prędkość i/lub zmniejszyć natężenie prądu aż do zredukowania żużlu do minimum.
	Zużyte elementy palnika plazmowego 8b, 8c, 8d .	Sprawdzić i wymienić zużyte części.
Łuk zatrzymuje się podczas cięcia?	Za mała prędkość cięcia.	Zwiększyć prędkość cięcia do momentu wyeliminowania problemu.
	Palnik plazmowy 8 jest trzymany za wysoko i za daleko od materiału.	Obniżyć palnik plazmowy 8 do zalecanej wysokości.
	Zużyte elementy palnika plazmowego 8b, 8c, 8d .	Sprawdzić i wymienić zużyte części.
	Obrabiany przedmiot nie jest już połączony z kablem uziemienia.	Sprawdzić połączenia.
Niewystarczające przenikanie?	Za duża prędkość cięcia.	Zmniejszyć prędkość roboczą.
	Metal jest za gruby.	Wymaganych jest wiele przebiegów.
	Zużyte elementy palnika plazmowego 8b, 8c, 8d .	Sprawdzić i wymienić zużyte części.
Elementy ulegające zużyciu za szybko się zużywają?	Przekroczono poziom wydajności.	Za gruby materiał, zwiększyć kąt, aby zapobiec ponownemu wdmuchiowaniu materiału do końcówki.
	Przekroczenie czasu sterowania łukiem.	Nie sterować łukiem dłużej niż 5 sekund.
	Nieprawidłowo zmontowany palnik plazmowy.	Sprawdzić filtr powietrza, zwiększyć ciśnienie powietrza.
	Niewystarczające zasilanie powietrzem, za małe ciśnienie.	Sprawdzić wydajność sprężarki powietrza i upewnić się, że wejściowe ciśnienie powietrza wynosi co najmniej 100 PSI (6,8 bara).
	Uszkodzona sprężarka powietrza.	

Konserwacja i pielęgnacja

Konserwacja palnika

- Części ulegające zużyciu pokazane na ilustracji F to elektroda **8d** i osłona palnika **8c**. Można je wymienić po odkręceniu tulei mocującej dyszy **8b**.
- Elektrode **8d** należy wymienić, gdy na środku ma ona krater o głębokości około 1,5 mm.

⚠ UWAGA! Podczas wykręcania elektrody nie stosować siły w sposób skokowy, lecz zwiększać ją stopniowo aż do odłączenia elektrody. Nowa elektroda zostanie wkręcona w uchwyt.

- Osłonę palnika **8c** należy wymienić, gdy środkowy otwór jest uszkodzony lub rozszerzył się w porównaniu z otworem nowej dyszy. W przypadku gdy elektroda **8d** lub osłona palnika zostaną wymienione zbyt późno, może dojść do przegrzania części.
- Po dokonaniu wymiany należy zadbać o to, aby tuleja mocująca dyszy **8b** była odpowiednio dokręcona.

⚠ UWAGA! Tuleja mocująca dyszy **8b** może zostać przykręcona do palnika **8** dopiero wówczas, gdy zostanie wyposażona w elektrodę **8d** i osłonę palnika **8c**. Jeśli nie będzie tych części, może dojść do nieprawidłowego działania urządzenia, a w szczególności do zagrożenia dla użytkowników.

Konserwacja

⚠ WSKAZÓWKA! Przecinarka plazmowa musi być regularnie konserwowana, by zapewnić jej prawidłowe działanie oraz spełnić wymagania dotyczące bezpieczeństwa. Niepoprawna i niewłaściwa eksploatacja mogą doprowadzić do awarii i uszkodzeń urządzenia. Przeprowadzenie napraw powierzać tylko wykwalifikowanym specjalistom.

⚠ WSKAZÓWKA! Opróżnianie zbiornika skroplin **18** nie jest konieczne. Jeżeli w tym miejscu zgromadzi się woda, to na spodzie pojemnika wytworzą się drobne krople. Skropliny zostaną następnie odprowadzone pod wpływem odparowania.

Wyłączyć zasilanie główne oraz wyłącznik główny urządzenia przed przeprowadzeniem prac związanych z konserwacją lub naprawą na przecinacze plazmowej.

- Należy regularnie czyścić przecinarkę plazmową i jej akcesoria z zewnątrz. Zabrudzenia i pył należy usuwać za pomocą powietrza, czyściwa lub szczotki.
- W przypadku uszkodzenia lub konieczności wymiany elementów urządzenia należy zwrócić się do odpowiedniego fachowca.

Przechowywanie

Gdy urządzenie nie jest używane, należy je przechowywać zabezpieczone przed pyłem w czystym i suchym miejscu.

Wskazówki dotyczące ochrony środowiska i utylizacji



NIE WYRZUCAĆ NARZĘDZI ELEKTRYCZNYCH WRAZ Z ODPADAMI! KOMUNALNYMI RECYKLING ZAMIAST UTYLIZACJI!

Zgodnie z Dyrektywą europejską 2012/19/UE zużyte urządzenia elektroniczne muszą być segregowane i przekazywane do dalszego przetwarzania zgodnie z przepisami ochrony środowiska. Symbol przekreślonego

pojemnika na śmieci oznacza, że tego urządzenia po zakończeniu użytkowania nie wolno wyrzucać wraz z odpadami domowymi. Urządzenie należy zdać w odpowiednich punktach zbiórki, zakładach recyklingu lub utylizacji odpadów. Oferujemy nieodpłatną utylizację przesłanych do nas niesprawnych urządzeń. Ponadto do odbioru urządzeń zobowiązani są dystrybutorzy sprzętu elektrycznego i elektronicznego, a także sklepy spożywcze. LIDL oferuje możliwość zwrotu bezpośrednio w oddziałach i marketach. Zwrot i utylizacja są dla Państwa bezpłatne. Przy zakupie nowego urządzenia konsument ma prawo do bezpłatnego zwrotu tego samego rodzaju zużytego urządzenia. Ponadto, niezależnie od zakupu nowego urządzenia, konsument ma prawo do bezpłatnego zwrotu (do trzech) urządzeń zużytych, których żaden wymiar nie przekracza 25 cm. Przed zwrotem urządzenia należy usunąć z niego wszystkie dane osobowe. Należy również wyjąć baterie lub akumulatory, które nie są zabudowane na stałe w zużyтым urządzeniu, oraz lampy, które można wyjąć bez ich niszczenia, i oddać je w punkcie selektywnej zbiórki odpadów.



Akumulatory zawierające szkodliwe substancje są opatrzone następującymi symbolami, oznaczającymi zakaz wyrzucania ich do odpadów domowych. Oznaczenia metali ciężkich: Cd = kadm, Hg = rtęć, Pb = ołów. Należy dostarczyć zużyte akumulatory do firmy utylizacyjnej w swoim mieście lub swojej gminie lub zwrócić je sprzedającemu. W ten sposób przestrzega się przepisów ustawowych i wnoszą ważny wkład w ochronę środowiska naturalnego.



Przestrzegać oznaczeń na różnych materiałach opakowaniowych i w razie potrzeby oddzielić je od siebie. Materiały opakowaniowe oznaczone są skrótami (a) oraz cyframi (b) o następującym znaczeniu: 1-7: tworzywa sztuczne, 20-22: papier i tektura, 80-98: kompozyty.

Nie wyrzucać produktu do śmieci pochodzących z gospodarstwa domowego, lecz należy oddać go do gminnego punktu zbiórki w celu przetworzenia odpadu! Informacje na temat sposobów utylizacji wysłużonego produktu uzyskają Państwo w swoim urzędzie gminy lub urzędzie miejskim. Zużyty sprzęt może mieć szkodliwy wpływ na środowisko i zdrowie ludzi z uwagi na potencjalną zawartość niebezpiecznych substancji, mieszanin oraz części składowych. Gospodarstwo domowe spełnia ważną rolę w przyczynianiu się do ponownego użycia i odzysku surowców wtórnych, w tym recyklingu zużytego sprzętu. Na tym etapie kształtuje się postawy, które wpływają na zachowanie wspólnego dobra jakim jest czyste środowisko naturalne.

Deklaracja zgodności WE

My, C. M. C. GmbH Holding, Osoba odpowiedzialna za dokument: Joachim Bettinger
Katharina-Loth-Str. 15, DE-66386 St. Ingbert, NIEMCY

oświadczam na własną odpowiedzialność, że produkt

Przecinarka plazmowa PPS 40 C3

IAN: 494641_2510

Rok produkcji: 26/2026

Nr artykułu: 2901

Model: PPS 40 C3

spełnia zasadnicze wymagania bezpieczeństwa zawarte w dyrektywach europejskich

Dyrektywa UE w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej: 2014/30/UE

Dyrektywa w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (RoHS): 2011/65/UE

Dyrektywa niskonapięciowa: 2014/35/UE

i ich zmienionych wersjach.

Wyłączną odpowiedzialność za wydanie deklaracji zgodności ponosi producent.

Powyższy przedmiot deklaracji spełnia wymagania zawarte w dyrektywie 2011/65/UE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 8. czerwca 2011 w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym.

W celu dokonania oceny zgodności posłużono się następującymi normami zharmonizowanymi:

EN IEC 60974-6:2016

EN IEC 60974-7:2019

EN IEC 60974-10:2021

St. Ingbert, 01.06.2025

C.M.C. GmbH Holding
Katharina-Loth-Straße 15
66386 St. Ingbert
Tel. +49 6894 99897-50
Fax +49 6894 99897-29

J. A. J. Reitz

z up. Joachim Bettinger

- Dział Jakości

Wskazówki dotyczące gwarancji i serwisu

Gwarancja firmy C. M. C. GmbH Holding

Na urządzenie to udzielamy gwarancji na okres 3 lat od daty zakupu. W przypadku wad tego produktu przysługują Państwu uprawnienia ustawowe w stosunku do jego sprzedawcy. Nasza gwarancja przedstawiona w dalszej części tekstu nie ogranicza tych uprawnień ustawowych.

Warunki gwarancji

Okres gwarancji biegnie od daty zakupu. Proszę zachować oryginalny paragon. Stanowi on dowód zakupu.

Jeżeli w ciągu trzech lat od daty zakupu tego produktu wystąpi wada materiału lub produkcyjna, wówczas – według naszego uznania – nieodpłatnie naprawimy lub wymienimy produkt. Warunkiem świadczenia gwarancyjnego jest przedłożenie w okresie trzyletnim niesprawnego urządzenia i dowodu zakupu (paragonu) wraz z krótkim opisem, na czym polega wada bądź usterka i kiedy ona wystąpiła.

Jeżeli nasza gwarancja obejmuje daną wadę, otrzymają Państwo naprawiony lub nowy produkt. Naprawa lub wymiana produktu nie rozpoczyna biegu nowego okresu gwarancyjnego.

Okres gwarancji i ustawowe roszczenia z tytułu braków

Okres gwarancyjny nie jest przedłużany przez rękojmię. Dotyczy to również części zamiennych i naprawianych. Ewentualnie już przy zakupie należy natychmiast zgłosić po rozpakowaniu istniejące uszkodzenia i braki. Po upływie okresu gwarancji występujące przypadki naprawy objęte są kosztami.

Zakres gwarancji

Urządzenie zostało starannie wyprodukowane zgodnie z surowymi wytycznymi jakościowymi i skrupulatnie sprawdzone przed dostawą.

Gwarancja obejmuje wady materiału lub produkcyjne. Niniejsza gwarancja nie obejmuje elementów produktów, które ulegają normalnemu zużyciu i które można uznać za części zużywalne ani uszkodzeń delikatnych części, np. włącznika lub części szklanych.

Niniejsza gwarancja wygasa, jeśli produkt zostanie uszkodzony, będzie nieprawidłowo użytkowany lub konserwowany. Prawidłowe użytkowanie produktu oznacza stosowanie się do wszystkich zaleceń zawartych w instrukcji obsługi. Należy bezwzględnie unikać zastosowań i działań, które są odradzane w instrukcji obsługi lub przed którymi ona ostrzega.

Produkt przeznaczony jest wyłącznie do użytku prywatnego, niekomercyjnego. W przypadku niewłaściwego i nieprawidłowego obchodzenia się z urządzeniem, stosowania siły oraz w przypadku ingerencji dokonanych nie przez nasz autoryzowany serwis gwarancja wygasa.

Przebieg zgłoszenia gwarancyjnego

W celu zapewnienia szybkiego przetwarzania Państwa prośby, należy stosować się do następujących instrukcji:

- Proszę zachować paragon i numer artykułu (494641_2510) jako dowód zakupu.
- Numer artykułu podany jest na tabliczce znamionowej na produkcie, jest wygrawerowany na produkcie, znajduje się na stronie tytułowej instrukcji (w lewym dolnym rogu) lub na naklejce na tylnej ścianie lub na spodzie produktu.
- Gdyby wystąpiły błędy w działaniu lub inne wady bądź usterki, proszę najpierw skontaktować się telefonicznie lub przez formularz kontaktowy z niżej wymienionym działem serwisu.
- Produkt zarejestrowany jako uszkodzony można następnie przesłać na nasz koszt pod podany adres serwisu, dołączając dowód zakupu (paragon) oraz podając, na czym polega wada bądź usterka i kiedy ona wystąpiła.

KONTAKT SERWISOWY

PL

Nazwa: GTX Service Sp. z o.o. Sp.k.

Strona [www: www.gtxservice.pl](http://www.gtxservice.pl)

Formularz kontaktowy: <https://parkside-diy.com/service>

Numer telefonu: 0048 22 364 53 50

Poniższy adres nie jest adresem serwisu. Zapraszamy do kontaktu z serwisem wymienionym powyżej.

Adres:

C. M. C. GmbH Holding

Katharina-Loth-Str. 15

DE-66386 St. Ingbert

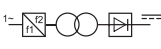
NIEMCY

Zamawianie części zamiennych:

www.ersatzteile.cmc-creative.de

Tabuľka použitých piktogramov	Strana	97
Úvod	Strana	98
Použitie v súlade s určením.....	Strana	98
Obsah balenia.....	Strana	99
Opis súčastí.....	Strana	99
Technické údaje.....	Strana	100
Všeobecné vysvetlivky k plazme.....	Strana	104
Pred uvedením do prevádzky.....	Strana	105
Inšalačné prostredie	Strana	105
Pripojenie stlačeného vzduchu	Strana	105
Pripojenie rezacieho horáka	Strana	105
Pripojenie uzemňovacieho kábla	Strana	105
Uvedenie do prevádzky.....	Strana	106
Obsluha	Strana	106
Odstránenie chýb	Strana	106
Údržba a starostlivosť	Strana	108
Údržba horáka	Strana	108
Údržba.....	Strana	108
Skladovanie.....	Strana	108
Informácie o ochrane životného prostredia a likvidácii	Strana	108
EÚ vyhlásenie o zhode	Strana	109
Informácie o záruke a servise	Strana	109
Záručné podmienky	Strana	110
Záručná doba a zákonný nárok na reklamáciu.....	Strana	110
Rozsah záruky.....	Strana	110
Postup v prípade poškodenia v záruke.....	Strana	110
KONTAKTNÉ ÚDAJE SERVISU	Strana	110

Tabuľka použitých piktogramov			
	Pozor! Prečítajte si návod na obsluhu!		Pozor! Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom!
	Pozor, možné nebezpečenstvá!		Dôležité upozornenie!
	Symbol preškrtnutej nádoby na odpad na kolieskach znamená, že toto zariadenie podľa smernice 2012/19/EÚ.		Obal a zariadenie zlikvidujte ekologicky!

	Vyrobené z recyklovaných materiálov		Zariadenie nepoužívajte mimo budov a nikdy v daždi!
	Zásah elektrickým prúdom zo zváracej elektródy môže byť smrteľný!		Vdýchnutie dymu vznikajúceho pri zváraní môže ohroziť vaše zdravie.
	Iskry zo zvárania môžu spôsobiť výbuch alebo požiar!		Silné svetlo a iné elektromagnetické žiarenie z elektrického oblúka môže poškodiť zrak a spôsobiť poranenie pokožky!
	Elektromagnetické polia môžu rušiť funkciu kardiostimulátorov!	$I_{I \max}$	Maximálna menovitá hodnota sieťového prúdu
H	Izolačná trieda		Rezanie plazmovou rezačkou
	Kontrolka - tepelný snímač		Kontrolka - sieťová prípojka
IP21S	Druh krytia	$I_{I \text{ eff}}$	Efektívna hodnota maximálneho sieťového prúdu
	Maximálna menovitá hodnota doby zvárania v prerušovanom režime Σt_{ON}		Maximálna menovitá hodnota doby zvárania v priebežnom režime $\Sigma t_{\text{ON (max)}}$
 1 ~ 50 Hz	Prúdový vstup; počet fáz, ako aj symbol striedavého prúdu a menovitá hodnota frekvencie.		Jednofázový statický frekvenčný menič-transformátor-usmerňovač
U_0	Napätie naprázdno - menovitá hodnota	U_1	Menovitá hodnota sieťového napätia
U_2	Normalizované pracovné napätie		

Plazmová rezačka PPS 40 C3

Úvod



Srdečne blahoželáme! Rozhodli ste sa pre prvotriedny výrobok. Pred prvým uvedením do prevádzky sa oboznámte s výrobkom. K tomu si pozorne prečítajte bezpečnostné pokyny. Tento výrobok môžu uvádzať do prevádzky len poučené osoby.

NESMIE SA DOSTAŤ DO RÚK DEŤOM!

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

Použitie v súlade s určením

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

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

- v nedostatočne vetraných priestoroch,
- vo vlhkom alebo mokrom prostredí,
- v potenciálne výbušnom prostredí,
- na rozmrazovanie potravín,
- v blízkosti osôb s kardiostimulátormi ani
- v blízkosti ľahko zápalných materiálov.

Používajte výrobok iba tak, ako je tu opísané, a len na uvedené účely. Tento návod starostlivo uschovajte. Pri postúpení výrobku tretej osobe s ním odovzdajte aj všetky podklady. Akékoľvek spôsoby použitia, ktoré nie sú v súlade s určením, sú zakázané a potenciálne nebezpečné. Na škody spôsobené nedodržaním pokynov alebo nesprávnym použitím sa nevzťahuje záruka a nespádajú do rozsahu ručenia výrobcu. Prístroj nie je určený na komerčné použitie. V prípade komerčného použitia stráca záruka platnosť.

ZVÝŠKOVÉ RIZIKÁ

Aj pri používaní prístroja v súlade s predpismi pretrvávajú vždy zvyškové riziká.

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

- poranenia oka v dôsledku pôsobenia silného svetla a iného elektromagnetického žiarenia,
- kontakt s horúcimi dielmi prístroja alebo obrobku (popáleniny),
- Nebezpečenstvo úrazu a požiaru z odletujúcich iskier alebo čistočiek škvary (v prípade neodborného zabezpečenia),
- škodlivé emisie dymov, pár a plynov v prípade nedostatku vzduchu, resp. nedostatočného odsávania v uzavretých priestoroch.

Zvyškovým rizikám zabránite tak, že budete používať zariadenie uvážene a podľa predpisov a budete dodržiavať všetky pokyny.

Obsah balenia

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

Opis súčastí

! **UPOZORNENIE!** Bezprostredne po vybalení vždy skontrolujte úplnosť obsahu balenia a tiež bezchybný stav zariadenia. Ak je zariadenie chybné, nepoužívajte ho.

- | | |
|--|--|
| 1 plazmová rezačka | 9 Kontrolka ochrany proti prehriatiu |
| 2 Rukoväť na nosenie | 10 Plazmový horák - kontrolná zdierka |
| 3 Sieťová zástrčka | 11 Uzemňovacia svorka - pripojovacia zdierka |
| 4 Uzemňovacia svorka | 12 Plazmový horák - pripojovacia zdierka |
| 5 Uzemňovacia svorka - konektor | 12a Kryt |
| 5a Uzemňovacia svorka - konektor prístroja | 13 Regulátor prúdu |
| 5b Uzemňovacia svorka - pripojovací konektor | 14 Kontrolka siete |
| 6 Plazmový horák - kontrolný konektor | 15 Rýchlopripojka pneumatycznej hadice |
| 7 Plazmový horák - konektor | 16 Pneumatická hadica |
| 8 Plazmový horák | 17 Hlavný vypínač, |
| 8a Tlačidlo plazmového horáka | I znamená zapnuté, O znamená vypnuté |
| 8b Upínacie puzdro dýzy | 18 Kondenzačná nádrž |
| 8c Puzdro horáka | 19 Tlakomer |
| 8d Elektráda | 20 Pripojka stlačeného vzduchu |
| 8e Dištančný prvok | 21 Otočné tlačidlo na reguláciu tlaku |
| 8f Spínač blokovania | |

Technické údaje

Výkon: 15–40 A

Vstup: 230 V ~ 50 Hz

Hmotnosť: pribl. 5,0 kg

Rozmery: 341 x 116 x 237 mm

Izolačná trieda: H

Rezný výkon: Meď: 1–4 mm/ušľachtilá oceľ: 1–8 mm/hliník: 1–8 mm/železo: 1–10 mm/ocel': 1–12 mm

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

V rámci ďalšieho vývoja môžu byť vykonané technické a optické zmeny bez predchádzajúceho oznámenia. Všetky rozmery, upozornenia, pokyny, oznámenia a údaje v tomto návode na použitie sú preto poskytované bez záruky. Z tohto dôvodu si na základe tohto návodu na obsluhu nemožno uplatňovať žiadne právne nároky.

Bezpečnostné pokyny

⚠ VÝSTRAHA! Pred použitím si pozorne prečítajte návod na obsluhu. Oboznámte sa prostredníctvom tohto návodu na obsluhu so zariadením, jeho správnym používaním a bezpečnostnými pokynmi. Návod na obsluhu je súčasťou zariadenia a musí byť vždy k dispozícii!

⚠ VÝSTRAHA! NEBEZPEČENSTVO OHROZENIA ŽIVOTA A ÚRAZU PRE BATOLATÁ A DETI!

Nikdy nenechávajte deti s obalovým materiálom bez dozoru. Hrozí nebezpečenstvo udusenía.

- Toto zariadenie môžu používať deti od 16 rokov a osoby so zníženými fyzickými, senzorickými alebo mentálnymi schopnosťami alebo s nedostatkom skúseností a vedomostí iba vtedy, ak sú pod dohľadom alebo ak boli poučené o bezpečnom používaní zariadenia a ak chápu riziká, ktoré vyplývajú z používania zariadenia. Deti sa nesmú hrať so zariadením. Čistenie a používateľskú údržbu nesmú vykonávať deti bez dozoru.
- Opravy a údržbové práce môže vykonávať len kvalifikovaný elektrotechnik.
- Používajte iba dodané zväzacie vedenia.
- Zariadenie by počas prevádzky nemalo stáť priamo pri stene a nemalo by byť zakryté ani zasunuté medzi inými zariadeniami, aby bol cez vetracie štrbiny možný dostatočný prívod vzduchu. Presvedčte sa, že je zariadenie správne pripojené k sieťovému napätiu. Vyvarujte sa akémukoľvek namáhaniu sieťového vedenia ťahom. Pred inštaláciou zariadenia na iné miesto vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky.
- Ak nie je zariadenie v prevádzke, vypnite ho vždy pomocou zapínača/vypínača. Držiak elektród položte na izolovanú podložku, elektródy vyberte z držiaka najskôr po 15 minútach chladenia.
- Horúci kov a iskry sa odľukujú rezacím oblúkom. Tento prúd iskier, horúci kov, ako aj horúci obrobok a horúca prístrojová výbava môžu spôsobiť požiar alebo popálenie. Skontrolujte pracovné prostredie a pred použitím prístroja sa ubezpečte, že je vhodné ako pracovisko.

Do vzdialenosti 10 m okolo plazmovej rezačky odstráňte všetky horľavé materiály. Ak to nie je možné, veľmi starostlivo zakryte predmety vhodnými krytmi.

- Nerežte tam, kde by mohli odletujúce iskry zasiahnuť horľavý materiál.
- Chráňte seba a ostatných pred odletujúcimi iskrami a horúcim kovom.
- Dávajte pozor, pretože iskry a horúce materiály sa pri rezaní môžu ľahko dostať cez malé štrbiny a otvory do susedných priestorov.

- Uvedomte si, že rezanie na strope, na podlahe alebo v čiastkovom priestore môže spôsobiť požiar na protiľahlej, neviditeľnej strane.
- Pracovný kábel zapojte najkratším možným spôsobom do zásuvky, ktorá sa nachádza v blízkosti pracoviska, aby ste zabránili tomu, že elektrický kábel bude rozložený po celej miestnosti a mohol by sa nachádzať na neznáмом podklade, ktorý môže spôsobiť elektrický šok, iskry a vypuknutie požiaru.
- Nepoužívajte plazmovú rezačku na rozmrazovanie zamrznutých potrubí.

Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom:



VAROVANIE! Zásah elektrickým prúdom rezacej elektródy môže byť smrteľný.

- Nevykónávajte plazmové rezanie v daždi ani pri snežení.
- Pri práci používajte suché izolačné rukavice.
- Nechytajte elektródu holými rukami.
- Nenoste mokré alebo poškodené rukavice.
- Chráňte sa pred zásahom elektrickým prúdom odizolovaním obrobku.
- Neotvárajte kryt prístroja.
- Dodatočnú ochranu pred zásahom sieťovým prúdom v prípade výskytu chyby možno zaistiť použitím prúdového chrániča, ktorý sa prevádzkuje so zvodovým prúdom nepresahujúcim 30 mA a ktorý napája všetky zariadenia v blízkosti, ktoré sú napájané zo siete. Prúdový chránič musí byť vhodný pre všetky druhy prúdu.
- Musia byť ľahko dostupné prostriedky na rýchle elektrické odpojenie zdroja rezacieho prúdu alebo obvodu rezacieho prúdu (napr. zariadenie núdzového vypnutia).

Ohrozenie zo vznikajúceho dymu pri plazmovom rezaní:

- Vdychovanie dymu vznikajúceho pri plazmovom rezaní môže byť škodlivé zdraviu.
- Nedržte hlavu v zadymenom priestore.
- Používajte prístroj v otvorených priestoroch.
- Používajte prístroj len v priestoroch s dobrým vetraním.

Ohrozenie prúdom iskier pri plazmovom rezaní:

- Iskry vznikajúce pri rezaní môžu spôsobiť výbuch alebo požiar.
- Udržujte horľavé materiály v dostatočnej vzdialenosti od miesta rezania.
- Nevykónávajte plazmové rezanie v blízkosti horľavých materiálov.
- Iskry z rezania môžu spôsobiť požiar.
- Majte poruke pripravený hasiaci prístroj a pozorovateľa, ktorý ho môže ihneď použiť.
- Nevykónávajte plazmové rezanie na prepravných bubnoch ani na uzavretých nádobách žiadneho druhu.

Ohrozenie elektromagnetickým žiarením elektrického oblúka:

- Silné svetlo a iné elektromagnetické žiarenie z elektrického oblúka môže poškodiť zrak a spôsobiť poranenie pokožky.

- Noste vhodnú pokrývku hlavy a ochranné okuliare.
- Noste ochranu sluchu a vysoko si vyhrňte golier.
- Použite ochrannú zváračskú kuklu a dbajte na správne nastavenie filtra.
- Použite úplnú ochranu tela.

Ohrozenie elektromagnetickými poliami:

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

Bezpečnostné pokyny k zváračským štítom

- Pomocou jasného svetelného zdroja (napríklad zapaľovač) sa vždy pred začiatkom rezacích prác presvedčte o správnej funkcii zváračského štítu.
- Striekajúce kvapky horúceho materiálu z rezania môžu poškodiť ochranné sklo. Poškodené alebo poškrábané ochranné sklá ihneď vymeňte.
- Poškodené alebo silno znečistené, prípadne postriekané súčasti ihneď vymeňte.
- Zariadenie môžu prevádzkovať len osoby, ktoré dovŕšili vek 16 rokov.
- Zoznámte sa s bezpečnostnými predpismi pre plazmové rezanie. Dodržiavajte pritom bezpečnostné pokyny k vašej plazmovej rezačke.
- Pri zvaraní a rezaní si vždy nasad'te zváračský štít. Ak ho nepoužijete, môžete si privodiť vážne poškodenie sietnice.
- Počas zvarania a plazmového rezania vždy noste ochranný odev.
- Nikdy nepoužívajte zváračský štít bez ochranného skla, inak sa môže poškodiť zrakový orgán. Hrozí nebezpečenstvo poškodenia zraku!
- Pre dobrú viditeľnosť a menej únavnú prácu včas vymeňte ochranné sklo.

Prostredie so zvýšenými elektrickými rizikami

Prostredia so zvýšenými elektrickými rizikami sa vyskytujú napr.:

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

Prostredie so zvýšenými elektrickými rizikami môže vytvoriť tiež kovový rebrík alebo lešenie.

Pri použití plazmových rezačiek v podmienkach s elektrickými rizikami nesmie výstupné napätie plazmovej rezačky naprázdno prekročiť 48 V (efektívna hodnota). Táto plazmová rezačka sa v takýchto prípadoch na základe svojho výstupného napätia nesmie používať.

Plazmové rezanie v stiesnených priestoroch

Pri plazmovom zváraní a rezaní v stiesnených priestoroch môže dôjsť k ohrozeniu toxickými plynmi (nebezpečenstvo udusenía). V stiesnených priestoroch možno prístroj prevádzkovať iba vtedy, ak sa v bezprostrednej blízkosti zdržujú poučené osoby, ktoré môžu zasiahnuť v prípade núdze. V takýchto prípadoch musí pred použitím plazmovej rezačky situáciu posúdiť odborník, ktorý určí, aké kroky sú potrebné na zaistenie bezpečnosti práce a tiež ktoré bezpečnostné opatrenia je potrebné prijať počas samotného procesu zvárania.

Sčítanie voľnobežných napätí

Ak je súčasne v prevádzke viac plazmových zdrojov, môže dôjsť k sčítaniu ich napätí naprázdno, čo môže viesť k zvýšeným elektrickým rizikám. Plazmové zdroje s ich samostatnými riadeniami a pripojkami musia byť jasne označené, aby bolo možné rozpoznať, čo patrí k príslušnému elektrickému obvodu.

Použitie ramenného popruhu

Plazmová rezačka sa nesmie používať, keď sa prístroj prenáša, napríklad na ramennom popruhu.

Účelom je zamedziť:

- riziku straty rovnováhy pri ťahaní pripojených káblov alebo hadíc,
- zvýšenému riziku úrazu elektrickým prúdom, keďže pri používaní plazmovej rezačky triedy I, ktorej teleso je uzemnené jej ochranným vodičom, sa obsluha dostáva do kontaktu so zemou.

Ochranný odev

- Obsluha musí byť pri práci na celom tele chránená patričným odevom a ochranou tváre proti žiareniu a popáleninám. Je potrebné dodržiavať nasledovné kroky:
 - Pred rezacími prácami si oblečte ochranný odev.
 - Natiahnite si rukavice.
 - Otvorte okná, aby sa zabezpečil prívod vzduchu.
 - Noste ochranné okuliare.
- Na oboch rukách je potrebné nosiť rukavice s manžetou z vhodného materiálu (koža). Tie musia byť v bezchybnom stave.
- Na ochranu odevu proti odletovaniu iskier a popáleninám je potrebné nosiť vhodné zástery. Ak si to vyžaduje daný druh práce, napríklad zváranie nad hlavou, je potrebné nosiť ochranný odev a v závislosti od situácie tiež ochranu hlavy.

Ochrana proti elektromagnetickému žiareniu a popáleninám

- Pracovisko označte výveskou „Pozor! Nepozerajte sa do plameňa!“, ktorá bude upozorňovať na nebezpečenstvo poškodenia zraku. Pracoviská je potrebné zatieniť tak, aby boli chránené osoby, ktoré sa nachádzajú v blízkosti. Je potrebné zabezpečiť, aby sa nepovolané osoby nepribližovali k miestu vykonávania zváracích prác.

- V bezprostrednej blízkosti stacionárnych pracovísk sa nesmú nachádzať steny so svetlou farbou ani ligotavé steny. Okná je potrebné chrániť proti elektromagnetickému žiareniu a jeho odrazu aspoň do výšky hlavy, napríklad vhodným náterom.

Klasifikácia zariadenia z hľadiska EMC

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

⚠ VÝSTRAHA: Zariadenia triedy A sú určené na použitie v priemyselnom prostredí. Kvôli vyskytujúcim sa výkonovým, ako aj vyžarovaným premenným rušeniam môžu nastať ťažkosti so zabezpečením elektromagnetickej kompatibility v iných prostrediach.

Hoci zariadenie spĺňa emisné limity špecifikované v norme, môžu takéto zariadenia aj napriek tomu spôsobovať elektromagnetické rušenie citlivých zariadení a prístrojov. Za rušenia, ktoré vzniknú pri výkone prác elektrickým oblúkom, zodpovedá používateľ a musí vykonať vhodné ochranné opatrenia. Pritom musí používateľ zohľadniť najmä:

- sieťové, radiace, signálne a telekomunikačné vedenia,
- počítače a iné prístroje riadené mikroprocesorom,
- televízne, rádiové a iné reprodukčné prístroje,
- elektronické a elektrické bezpečnostné zariadenia,
- osoby s kardiostimulátormi alebo načúvacími prístrojmi,
- meracie a kalibračné zariadenia,
- odolnosť iných zariadení nachádzajúcich sa v okolí proti rušeniu,
- dennú dobu, počas ktorej sa vykonávajú rezacie práce.

Aby sa znížilo možné rušivé vyžarovanie, odporúčame:

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

Všeobecné vysvetlivky k plazme

Plazmové rezačky fungujú tak, že pretláčajú plyn pod tlakom, ako napríklad vzduch, cez malú rúrku. V strede tejto rúrky sa nachádza priamo nad tryskou záporne nabitá elektróda. Účinkom vírivého prstenca sa plazma začne rýchlo otáčať. Ak sa na zápornú elektródu privedie prúd a hrot trysky sa dostane do styku s kovom, vytvorí toto spojenie uzatvorený, elektrický okruh. Tým vznikne medzi elektródou a kovom silná zapalovacia iskra. Zatiaľ čo privádzaný plyn prúdi cez rúrku, zohreje zapalovacia iskra plyn, až kým dosiahne stav plazmy. Táto reakcia vytvorí

prúd usmernenej plazmy s teplotou 16 649 °C alebo viac, ktorá sa pohybuje rýchlosťou 6,096 m/sek a zmení kov na paru a roztavené vedľajšie produkty. Samotná plazma vedie elektrický prúd. Pracovný okruh, ktorý vytvára oblúk, je daný dovtedy, kým sa na elektródu privádza prúd a plazma zostáva v kontakte so spracovávaným kovom. Rezačia tryska má viacero ďalších kanálov. Tieto kanály vytvárajú konštantný tok ochranného plynu okolo miesta rezania. Tlak tohto toku plynu kontroluje polomer plazmového zväzku.

❗ UPOZORNENIE! Tento stroj je skonštruovaný tak, že ako „plyn“ možno používať len stlačený vzduch.

Pred uvedením do prevádzky

Inštaláčne prostredie

- Do vzdialenosti 10 m okolo plazmovej rezačky odstráňte všetky horľavé materiály. Ak to nie je možné, veľmi starostlivo zakryte predmety vhodnými krytmi. Nerežte tam, kde by mohli odletujúce iskry zasiahnuť horľavý materiál.

Zabezpečte, aby bol pracovný priestor dostatočne vetraný. Ak sa prístroj používa bez dostatočného chladenia, skracuje sa tým čas jeho prevádzky a môže dochádzať k prehriatiu.

V tejto súvislosti môžu byť potrebné dodatočné ochranné opatrenia:

- Prístroj musí byť inštalovaný voľne tak, aby bol okolo neho voľný priestor aspoň 0,5 m.
- Nesmú sa zatarasiť ani zakrývať vetracie štrbiny.
- Nepoužívajte prístroj ako odkladaciu pomôcku. Na prístroj sa nesmie odkladať žiadne náradie ani iné predmety.
- Prevádzka musí prebiehať v suchom a dobre vetranom pracovnom prostredí.

Pripojenie stlačeného vzduchu

❗ UPOZORNENIE! Prístroj je navrhnutý na prevádzkový tlak (výstupný tlak na kompresore) až do hodnoty 6,3 baru. Pri nastavovaní tlaku vzduchu majte na pamäti, že môže dochádzať k poklesu tlaku. Hodnota tohto poklesu pri dĺžke hadice 10 m s vnútorným priemerom 9 mm je približne o 0,6 baru.

Používajte iba filtrovaný a regulovaný stlačený vzduch.

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

Pripojenie rezacieho horáka

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

Pripojenie uzemňovacieho kábla

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

Uvedenie do prevádzky

Obsluha

1. Plazmovú rezačku **1** nainštalujte na suchom a dobre vetranom mieste.
2. Umiestnite stroj do blízkosti obrobku.
3. Upevnite uzemiňovaciu svorku **4** na rezaný obrobok a zabezpečte, aby vznikol dobrý elektrický kontakt.
4. Prístroj **1** pripojte k elektrickej sieti.
5. Nastavte regulátor prúdu **13** na rezací prúd. Ak sa preruší svetelný oblúk, musíte podľa potreby nastaviť vyšší rezací prúd. Ak elektróda často zhorí, treba nastaviť nižší rezací prúd.
6. Uchopte plazmový horák **8**.
7. Stlačte hlavný vypínač **17**. Ak plazmová rezačka **1** alebo plazmový horák **8** vykazuje známky abnormálneho správania, prístroj okamžite vypnite a odpojte ho od elektrickej siete. Kontaktujte naše servisné stredisko.
8. Plazmový horák **8** umiestnite na obrobok tak, aby dištančný prvok úplne priliehal. Posuňte blokovací spínač **8f** preč od hrotu horáka, aby ste odblokovali tlačidlo plazmového horáka **8a**. Stlačte tlačidlo plazmového horáka **8a**. Zapáli sa rezací oblúk.
9. Začnite pomaly rezať a potom zvyšujte rýchlosť, aby ste dosiahli želanú kvalitu rezu.
10. Rýchlosť je potrebné regulovať tak, aby sa dosiahol dobrý rezný výkon.
11. Po ukončení rezania posuňte blokovací spínač **8f** znova do smeru hrotu horáka.

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

Vysvetlenie zapalovania s pilotným štartom

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

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

Odstránenie chýb

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

Chyba	Príčina chyby	Odstraňovanie chýb
Nesvieti kontrolka?	Nie je elektrické pripojenie.	Overte, či je prístroj pripojený do zásuvky.
	Hlavný zapínač/vypínač je nastavený na VYP.	Nastavte spínač do polohy ON/ZAP.
Nebeží ventilátor?	Prerušenie elektrického vedenia.	Overte, či je prístroj pripojený do zásuvky.
	Chybné elektrické vedenie ventilátora.	
	Chybný ventilátor.	
Svieti svetelná signalizácia?	Zapnutá ochrana proti prehriatiu.	Nechajte prístroj vychladnúť.
	Príliš vysoké vstupné napätie.	Vstupné napätie podľa typového štítka.
Žiadny výstupný prúd?	Chybný stroj.	Nechajte stroj opraviť.
	Aktivovaná ochrana proti prehriatiu.	Nechajte prístroj vychladnúť.

Znižuje sa výstupný prúd?	Príliš nízke vstupné napätie.	Dodržiavajte vstupné napätie podľa typového štítku.
	Príliš malý priemer pripojovacieho kábla.	
Nedá sa regulovať prívod vzduchu?	Pneumatické vedenie je poškodené alebo chybné.	Nové pripojenie vedenia.
	Vypadáva ventil/tlakomer.	
Nevytvorí sa vysokofrekvenčný oblúk?	Spínač horáka je chybný.	Vymeňte elektrádu.
	Uvoľnené spájkované miesto na spínači horáka alebo na konektore.	
	Vypadáva ventil/tlakomer.	
Zlé zapáľovanie?	Poškodené alebo opotrebované diely horáka.	Vymeňte opotrebované diely.
Plazmový horák 8 nie je pripravený na prevádzku?	Vypnutý prúdový spínač.	Prepnite prúdový spínač do polohy „on“.
	Obmedzený prenos vzduchu.	Ďalšou indiciou tohto stavu je zelenkastý plameň. Skontrolujte zásobovanie vzduchom.
	Obrobok nie je spojený s uzemňovacou svorkou.	Skontrolujte spojenia.
Iskry vyletujú smerom nahor, namiesto nadol cez materiál?	Plazmový zväzok neprevíta materiál.	Zvýšte intenzitu prúdu.
	Puzdro horáka 8c je príliš vzdialené od materiálu.	Znížte vzdialenosť puzdra horáka 8c od materiálu.
	Materiál nebol pravdepodobne správne uzemnený.	Skontrolujte spojenia týkajúce sa správneho uzemnenia.
	Je príliš vysoká rýchlosť zdvihu.	Znížte rýchlosť.
Počiatkový rez, ale materiál nie je úplne prevrtaný?	Možný problém so spojením.	Skontrolujte všetky spojenia.
Vytváranie škvary na rozhraniach?	Náradie/materiál vytvára horúčavu.	Nechajte materiál ochladieť a až potom pokračujte v rezaní.
	Príliš malá rýchlosť rezu alebo príliš vysoká intenzita prúdu.	Zvýšte rýchlosť alebo znížte intenzitu prúdu, kým sa množstvo škvary nezniží na minimum.
	Opotrebované komponenty plazmového horáka 8b, 8c, 8d.	Skontrolujte a vymeňte opotrebované diely.
Počas rezania sa oblúk zastaví?	Príliš malá rýchlosť rezu.	Zvyšujte rýchlosť rezu, až kým sa odstráni problém.
	Plazmový horák 8 je príliš vysoko alebo príliš ďaleko od materiálu.	Spustíte plazmový horák 8 až na odporúčanú výšku.
	Opotrebované komponenty plazmového horáka 8b, 8c, 8d.	Skontrolujte a vymeňte opotrebované diely.
	Obrobok už nie je spojený s uzemňovacím káblom.	Skontrolujte spojenia.
Nedostatočný prienik?	Príliš vysoká rýchlosť rezu.	Znížte pracovnú rýchlosť.
	Kov je príliš hrubý.	Sú nevyhnutné viaceré priebehy.
	Opotrebované komponenty plazmového horáka 8b, 8c, 8d.	Skontrolujte a vymeňte opotrebované diely.
Spotrebné diely sa rýchlo opotrebovávajú.	Došlo k preťaženiu nad výkonovú kapacitu.	Príliš hrubý materiál, zvážte uhol, aby ste zabránili spätnému fúkaniu materiálu späť do hrotu.
	Prekročenie doby riadenia oblúka.	Neovládate oblúk dlhšie ako 5 sekúnd.
	Nesprávne poskladaný plazmový horák.	Skontrolujte vzduchový filter, zvážte tlak vzduchu.
	Nedostatočné zásobovanie vzduchom, tlak je príliš nízky.	Skontrolujte výkon vzduchového kompresora a zabezpečte, aby bol vstupný tlak vzduchu najmenej 100 PSI (6,8 baru).
	Chybný vzduchový kompresor.	

Údržba a starostlivosť

Údržba horáka

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

⚠ POZOR! Na vyskrutkovanie elektródy nepoužívajte prudkú silu, ale ju plynulo zvyšujte, až kým dôjde k uvoľneniu elektródy. Naskrutkujte do objímky novú elektródu.

- Puzdro horáka **8c** je potrebné vymeniť, ak je poškodený stredný otvor alebo ak sa tento rozšíril v porovnaní s otvorom novej dýzy. Ak sa elektróda **8d** alebo puzdro horáka vymenia príliš neskoro, vedie to k prehrievaniu dielov.
- Po výmene je potrebné zabezpečiť, aby sa upínacie puzdro dýzy **8b** dostatočne pritiahlo.

⚠ POZOR! Upínacie puzdro dýzy **8b** možno naskrutkovať na horák **8** až vtedy, keď je vložená elektróda **8d** a puzdro horáka **8c**. Ak tieto diely chýbajú, môže to viesť k chybným funkciám prístroja a predovšetkým k ohrozeniu personálu obsluhy.

Údržba

⚠ OZNÁMENIE! Plazmová rezačka sa musí pravidelne udržiavať, aby sa zabezpečila jej bezchybná funkcia a dodržiavanie bezpečnostných požiadaviek. Neodborné a nesprávne prevádzkovanie môže viesť k poruchám a poškodeniu zariadenia. Prenehajte opravy výlučne len kvalifikovaným odborníkom.

⚠ OZNÁMENIE! Vyprázdnenie nádoby kondenzovanej vody **18** nie je potrebné. Ak sa v nej nazbiera voda, dole na nádrži vznikne malá kvapka. Kondenzovaná voda sa následne odparí.

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

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

Skladovanie

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

Informácie o ochrane životného prostredia a likvidácii



NEVYHADZUJTE ELEKTRICKÉ NÁRADIE DO DOMOVÉHO ODPADU! NAMIESTO ODVOZU ODPADOV RECYKLUJTE SUROVINY!

Podľa európskej smernice 2012/19/EÚ sa musia opotrebované elektrické zariadenia zbierať samostatne a musia sa odovzdať na ekologické opätovné zhodnotenie. Symbol prečiarknutého odpadkového koša na

kolieskach znamená, že toto zariadenie sa po skončení životnosti nesmie likvidovať spolu s komunálnym odpadom. Zariadenie musíte odovzdať na zriadených zberných miestach, v recyklačných strediskách alebo v spoločnostiach na likvidáciu odpadu. Likvidáciu vašich zaslaných poškodených zariadení vykonáme bezodplatne. Okrem toho sú distribútori elektrických a elektronických zariadení a distribútori potravín povinní ich prevziať späť. Spoločnosť LIDL vám ponúka možnosti vrátenia tovaru priamo v pobočkách a predajniach. Spätný odber a likvidácia je pre vás bezplatný. Pri kúpe nového zariadenia máte právo bezodplatne odovzdať zodpovedajúce použité zariadenie. Dodatočne toho máte možnosť, nezávisle od kúpy nového zariadenia, bezplatne odovzdať (až tri) použité zariadenia, ktoré nie sú v žiadnom rozmere väčšie ako 25 cm. Pred vrátením, prosím, vymažte všetky osobné údaje. Pred vrátením odstráňte zo zariadenia batérie alebo akumulátory, ktoré nie sú uzatvorené v použitom zariadení, ako aj lampy, ktoré je možné vybrať bez ich zničenía, a odovzdajte ich do separovaného zberu.



Batérie s obsahom škodlivín sú označené vedľa uvedenými symbolmi, ktoré upozorňujú na zákaz likvidácie s domovým odpadom. Označenia určujúcich ťažkých kovov: Cd = kadmium, Hg = ortuť, Pb = olovo. Spotrebované batérie odovzdajte do zariadenia na likvidáciu odpadu vo vašom meste alebo obci alebo späť predajcovi. Splníte tým zákonné povinnosti a prispějete dôležitým spôsobom k ochrane životného prostredia.



Všimajte si označenie na rôznych obalových materiáloch a popríklad ich triedte osobitne podľa typu. Obalové materiály sú označené skratkami (a) a číslami (b) s nasledujúcim významom: 1-7: umelé hmoty, 20-22: papier a lepenka, 80-98: kompozitné materiály.

EÚ vyhlásenie o zhode

My, C. M. C. GmbH Holding, Zodpovedný za dokumenty: Joachim Bettinger
Katharina-Loth-Str. 15, 66386 St. Ingbert, Nemecko
vyhlasujeme na vlastnú zodpovednosť, že výrobok

Plazmová rezačka PPS 40 C3

IAN: 494641_2510

Rok výroby: 26/2026

Č. pol. 2901

Model: PPS 40 C3

spĺňa základné požiadavky ochrany, ktoré sú stanovené v európskych smerniciach

EÚ smernica o elektromagnetickej kompatibilite: 2014/30/EÚ

Smernica RoHS: 2011/65/EU

EÚ smernica o nízkom napätí: 2014/35/EÚ

a v ich nadväzných verziách.

Výhradnú zodpovednosť za vyhotovenie vyhlásenia o zhode nesie výrobca.

Hore opísaný predmet vyhlásenia spĺňa predpisy smernice 2011/65/EÚ Európskeho parlamentu a Rady z 8. júna 2011 o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach.

Pri posúdení zhody boli použité nasledujúce harmonizované normy:

EN IEC 60974-6:2016

EN IEC 60974-7:2019

EN IEC 60974-10:2021

St. Ingbert, 01.06.2025

C.M.C. GmbH Holding
Katharina-Loth-Straße 15
66386 St. Ingbert
Tel. +49 6894 99897-50
Fax +49 6894 99897-29

J. A. Bettinger

Joachim Bettinger (v zastúp.)

- Zabezpečenie kvality

Informácie o záruke a servise

Záruka spoločnosti C. M. C. GmbH Holding

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

Záručné podmienky

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

Pokiaľ je táto chyba krytá našou zárukou, vrátime vám opravený alebo nový výrobok. Opravou alebo výmenou výrobku nezačína plynúť nová záručná lehota.

Záručná doba a zákonný nárok na reklamáciu

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

Rozsah záruky

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

Záručné plnenie sa vzťahuje na materiálové alebo výrobné chyby. Táto záruka sa nevzťahuje na časti výrobku, ktoré sú vystavené bežnému opotrebovaniu, a preto sa môžu považovať za spotrebné diely, ani na poškodenia citlivých dielov, napr. spínače alebo diely zo skla. Táto záruka zaniká, ak sa výrobok používa nesprávne alebo v poškodenom stave, alebo ak bola nesprávne vykonávaná údržba. Pre správne používanie výrobku je potrebné presne dodržiavať všetky pokyny obsiahnuté výlučne v tomto preklade originálneho návodu na obsluhu. Je potrebné bezpodmienečne zabrániť účelom použitia a konaniam, od ktorých preklad originálneho návodu na obsluhu odrádza alebo pred ktorými varuje.

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

Postup v prípade poškodenia v záruke

Pre čo najrýchlejšie vybavenie vašej žiadosti postupujte podľa nasledujúcich pokynov:

- Pre všetky otázky majte ako doklad o kúpe pripravený pokladničný blok a číslo výrobku (494641_2510).
- Číslo výrobku je uvedené na typovom štítku produktu, gravúre na výrobku, na titulnej strane tohto návodu (vľavo dole) alebo na nálepke na zadnej alebo spodnej strane produktu.
- Pokiaľ by sa vyskytli funkčné chyby alebo iné nedostatky, najprv sa telefonicky alebo prostredníctvom kontaktného formulára obráťte na nižšie uvedené servisné oddelenie.
- Výrobok označený ako chybný môžete potom spolu s priloženým dokladom o kúpe (pokladničným blokom) a uvedením, o aký druh nedostatku ide a kedy sa vyskytol, bezplatne zaslať na adresu servisu, ktorá vám bola oznámená.

KONTAKTNÉ ÚDAJE SERVISU

SK

Názov: C. M. C. GmbH Holding

Internetová adresa: www.cmc-creative.de

Kontaktný formulár: <https://parkside-diy.com/service>

Telefón: 0850 232001

Sídlo: Nemecko

Venujte, prosím, pozornosť tomu, že nasledujúca adresa nie je adresou servisu. Kontaktujte najprv hore uvedené servisné stredisko.

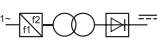
Adresa:
C. M. C. GmbH Holding
Katharina-Loth-Str. 15
66386 St. Ingbert
Nemecko

Objednávání náhradných dielov:
www.ersatzteile.cmc-creative.de



Tabla de los pictogramas utilizados.....	Página 112
Introducción.....	Página 113
Uso adecuado.....	Página 114
Volumen de suministro.....	Página 114
Descripción de las piezas.....	Página 114
Datos técnicos.....	Página 115
Explicaciones generales relativas al plasma.....	Página 120
Antes de la puesta en funcionamiento.....	Página 120
Lugar de colocación.....	Página 120
Conexión del aire comprimido.....	Página 121
Conexión del quemador de corte.....	Página 121
Conexión del cable de puesta a tierra.....	Página 121
Puesta en servicio.....	Página 121
Manejo.....	Página 121
Solución de problemas.....	Página 122
Mantenimiento y cuidados.....	Página 124
Mantenimiento del quemador.....	Página 124
Mantenimiento.....	Página 124
Almacenamiento.....	Página 124
Indicaciones medioambientales y de desecho de residuos.....	Página 124
Declaración de conformidad UE.....	Página 125
Información sobre la garantía y el servicio posventa.....	Página 126
Condiciones de la garantía.....	Página 126
Periodo de garantía y reclamaciones por defectos estipuladas por ley.....	Página 126
Cobertura de la garantía.....	Página 126
Proceso en caso de garantía.....	Página 126
DATOS DE CONTACTO CON FINES DE SERVICIO.....	Página 127

Tabla de los pictogramas utilizados			
	¡Cuidado! ¡Leer el manual de instrucciones!		¡Cuidado! ¡Peligro derivado de descargas eléctricas!
	¡Atención, posibles peligros!		¡Nota importante!
	El símbolo de un contenedor de basura tachado sobre ruedas indica que este aparato está sujeto a la Directiva 2012/19/UE.		¡Elimine el embalaje y el aparato de forma respetuosa con el medio ambiente!

	Fabricado a partir de material reciclado		¡No emplee el aparato al aire libre y bajo ningún concepto bajo la lluvia!
	¡Las descargas eléctricas de los electrodos de soldadura pueden ser mortales!		¡Inhalar el humo de la soldadura puede ser nocivo para su salud!
	¡Las chispas de soldadura pueden provocar una explosión o un incendio!		¡Las radiaciones del arco eléctrico pueden provocar lesiones oculares y cutáneas!
	¡Los campos electromagnéticos pueden afectar el correcto funcionamiento de los marcapasos!	$I_1 \text{ máx.}$	Valor de medición máximo de la corriente de red
H	Clase de aislamiento		Corte con cortador de plasma
	Piloto de control – controlador térmico		Piloto de control – conexión a la red
IP21S	Tipo de protección	$I_1 \text{ eff}$	Valor real de la corriente de red máxima
	Valor de medición máximo del tiempo de soldadura en modo intermitente Σt_{ON}		Valor de medición máximo del tiempo de soldadura en modo continuo $\Sigma t_{ON} \text{ (máx.)}$
 1 ~ 50 Hz	Entrada de red; número de fases así como símbolo de corriente alterna y valor de medición de la frecuencia		Rectificador-transformador-convertidor de frecuencia estático monofásico
U_0	Valor de medición de la tensión en vacío	U_1	Valor de medición de la tensión de red
U_2	Tensión de trabajo normalizada		

Cortador de plasma PPS 40 C3

Introducción



¡Enhorabuena! Ha optado por un producto de alta calidad. Familiarícese con el producto antes de la primera puesta en servicio. Para ello lea atentamente las indicaciones de seguridad. Solamente personas instruidas pueden poner en funcionamiento el producto.

¡MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS!

¡NOTA! El término «producto» o «aparato» empleado en el texto siguiente se refiere al cortador de plasma mencionado en este manual de instrucciones.

Uso adecuado

El aparato es apto para cortar por plasma con aire comprimido cualquier metal conductor de electricidad. Parte del uso previsto es también la observancia de las indicaciones de seguridad, las instrucciones de montaje y las instrucciones de funcionamiento recogidas en el manual de instrucciones.

Las normas de prevención de accidentes aplicables deben cumplirse al pie de la letra. El aparato no debe emplearse:

- en lugares que carezcan de una ventilación suficiente,
- en entornos húmedos o sitios mojados,
- en entornos explosivos,
- para descongelar tubos,
- cerca de personas con marcapasos y
- cerca de materiales fácilmente inflamables.

Emplee el producto únicamente de la forma descrita y para las aplicaciones indicadas. Guarde bien este manual. Entregue también todos los documentos al transferir el producto a terceros. Está prohibido cualquier uso diferente a los descritos en el apartado Uso adecuado y puede resultar peligroso. Los daños derivados del incumplimiento de lo descrito o la aplicación errónea no están cubiertos por la garantía y están excluidos de la responsabilidad del fabricante. Este aparato no está diseñado para el uso industrial. Este anula la garantía.

RIESGO RESIDUAL

Incluso si opera el aparato correctamente, existen siempre riesgos residuales.

De la construcción y del diseño de este cortador de plasma pueden derivarse los peligros siguientes:

- lesiones oculares por deslumbramiento,
- contacto con partes calientes del aparato o de la pieza (lesiones por quemaduras),
- En caso de protección incorrecta, peligro de accidentes e incendios por chispas o trozos de escoria proyectados,
- emisiones de humo y gases nocivas para la salud, en el caso de falta de aire o aspiración insuficiente en lugares cerrados.

Use el aparato con cuidado y de manera adecuada para reducir el riesgo residual y siga todas las instrucciones.

Volumen de suministro

- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1 cortador de plasma | 3 electrodos (1 premontado) |
| 1 cable de puesta a tierra con pinza | 1 manual de instrucciones |
| 1 cable de corte incl. quemador de corte | 3 fundas de quemador (1 premontada) |
| 1 manguera de aire comprimido con conexión rápida | |

Descripción de las piezas

❗ ¡NOTA! Compruebe siempre que el volumen de entrega está completo y que el aparato se encuentra en perfecto estado inmediatamente después de desembalarlo. No use el aparato si presenta desperfectos.

- | | |
|--|---|
| 1 Cortador de plasma | 8a Tecla del quemador de plasma |
| 2 Asa | 8b Manguito de sujeción de boquilla |
| 3 Enchufe | 8c Funda de quemador |
| 4 Pinza de puesta a tierra | 8d Electrodo |
| 5 Enchufe de pinza de puesta a tierra | 8e Soporte distanciador |
| 5a Enchufe de dispositivo de pinza de puesta a tierra | 8f Interruptor de bloqueo |
| 5b Enchufe de conexión de pinza de puesta a tierra | 9 Piloto de control frente al sobrecalentamiento |
| 6 Enchufe de control de quemador de plasma | 10 Conector hembra de control del quemador de plasma |
| 7 Enchufe de quemador de plasma | 11 Toma de red de pinza de puesta a tierra |
| 8 Quemador de plasma | 12 Toma de red de quemador de plasma |

- 12a Tapa
- 13 Regulador de corriente
- 14 Piloto de control de la red
- 15 Conexión rápida de manguera de aire comprimido
- 16 Manguera de aire comprimido

- 17 Interruptor de encendido/apagado,
I significa encendido, O significa apagado
- 18 Depósito de agua condensada
- 19 Manómetro
- 20 Conexión de aire comprimido
- 21 Botón giratorio de regulación de presión

Datos técnicos

Potencia: 15–40 A

Entrada: 230 V~ 50 Hz

Peso: aprox. 5,0 kg

Dimensiones: 341 x 116 x 237 mm

Clase de aislamiento: H

Potencia de corte: Cobre: 1–4 mm / acero inoxidable: 1–8 mm / aluminio: 1–8 mm / hierro: 1–10 mm / acero: 1–12 mm

Presión de trabajo: 4–4,5 bar (4 bar preajustada)

El desarrollo posterior puede hacer que se realicen modificaciones técnicas y visuales sin previo aviso. Por este motivo, todas las medidas, indicaciones y datos de este manual de instrucciones se ofrecen sin garantías. Por lo tanto, no se podrán hacer valer derechos legales derivados del manual de instrucciones.

Indicaciones de seguridad

⚠ ¡ADVERTENCIA! Lea el manual de instrucciones atentamente antes de usar el aparato. Use este manual de instrucciones para familiarizarse con el aparato, su uso correcto y las indicaciones de seguridad. ¡Este forma parte del mismo y debe encontrarse disponible en todo momento!

⚠ ¡ADVERTENCIA! ¡PELIGRO DE MUERTE Y ACCIDENTES PARA NIÑOS Y BEBÉS!

No deje a los niños en ningún momento sin vigilancia con el material de embalaje. Existe peligro de asfixia.

- Este aparato puede ser utilizado por menores a partir de 16 años y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o sin experiencia y conocimientos, si son supervisados o instruidos en relación con el uso seguro del aparato y entienden los riesgos resultantes. No permita que los niños jueguen con el aparato. La limpieza y el mantenimiento de usuario no podrán ser llevados a cabo por niños sin la supervisión de un adulto.
- Encargue las reparaciones y/o los trabajos de mantenimiento únicamente a electricistas cualificados.
- Emplee únicamente los cables de corte incluidos en el volumen de suministro.
- Durante el funcionamiento, el aparato no debe apoyarse directamente en la pared, cubrirse ni quedar atrapado entre otros aparatos, puesto que es necesario que pueda introducirse suficiente aire por las rejillas de ventilación. Asegúrese de que el aparato esté correctamente conectado a la tensión de red. Evite que la línea de alimentación se vea sometida a esfuerzos de tracción. Saque el enchufe de la toma de corriente antes de cambiar el aparato de lugar.
- Apague el aparato empleando el interruptor de encendido/apagado si no se está utilizando. Coloque el soporte para electrodos sobre una superficie aislada y no saque los electrodos del soporte hasta que hayan estado 15 minutos enfriándose.

- El arco de corte retira el metal caliente y las chispas soplándolos. Las chispas volantes, el metal caliente así como el objeto de trabajo y el equipamiento del aparato calientes pueden provocar incendios y quemaduras. Compruebe el entorno de trabajo y asegúrese antes de usar el aparato que este es adecuado como lugar de trabajo.

Retire todo el material inflamable dentro de un radio de 10 m alrededor del cortador de plasma. Si no es posible, cubra los objetos cuidadosamente con cubiertas adecuadas.

- No corte en lugares donde las chispas volantes puedan alcanzar materiales inflamables.
- Protéjase usted mismo y a los demás de las chispas volantes y del metal caliente.
- Tenga cuidado ya que las chispas y los materiales calientes podrían introducirse fácilmente a través de pequeñas ranuras y aberturas de las áreas contiguas.
- Sea consciente de que cortar en un techo, suelo o segmento, podría provocar un incendio en el lado opuesto que no resultaría visible.
- Conecte el cable de corriente de la forma más corta posible en una toma de corriente cercana al lugar de trabajo para impedir que el cable de corriente se extienda por toda la habitación y se pudiera encontrar sobre una base que pudiera provocar una descarga eléctrica, chispas e incendios.
- No use el cortador de plasma para descongelar tubos congelados.

Peligro derivado de descargas eléctricas:

 **¡ADVERTENCIA!** La descarga eléctrica de un electrodo de corte puede ser mortal.

- No utilice el cortador de plasma bajo la lluvia o la nieve.
- Use guantes aislantes secos.
- No toque el electrodo con las manos desprotegidas.
- No use guantes húmedos ni rotos.
- Protéjase de las descargas eléctricas aislándose frente a la pieza de trabajo.
- No abra la carcasa del aparato.
- El uso de un interruptor automático diferencial que funcione con una corriente de fuga que no supere los 30 mA y alimente todos los dispositivos cercanos alimentados por red puede ofrecer protección adicional frente a una descarga de corriente de red en caso de avería. El interruptor automático diferencial debe ser apto para todos los tipos de corriente.
- Los medios para desconectar la fuente de corriente de corte o el circuito de la corriente de corte (p. ej., equipo de parada de emergencia) deben ser fácilmente accesibles.

Peligro derivado de la formación de humo al cortar por plasma:

- Inhalar el humo que se desprende al cortar por plasma puede ser nocivo para la salud.
- Mantenga la cabeza alejada del humo.
- Use el aparato en lugares abiertos.
- Use el aparato únicamente en estancias bien ventiladas.

Peligro derivado de la proyección de chispas al cortar por plasma:

- Las chispas de corte pueden provocar una explosión o un incendio.
- Mantenga los materiales combustibles alejados del corte.
- No realice trabajos de corte por plasma junto a materiales combustibles.
- Las chispas de corte pueden provocar incendios.
- Tenga preparado un extintor cerca y trabaje junto a alguien que pueda utilizarlo de inmediato.
- No realice trabajos de corte por plasma sobre un tambor o cualquier otro tipo de recipiente cerrado.

Peligro derivado de las radiaciones del arco eléctrico:

- Las radiaciones del arco eléctrico pueden provocar lesiones oculares y cutáneas.
- Use sombrero y gafas protectoras
- Use protección auditiva y camisas con cuello de cierre alto.
- Use una pantalla de soldadura y tenga cuidado de ajustar el filtro correctamente.
- Use protección corporal completa.

Peligro derivado de campos electromagnéticos:

- La corriente de corte genera campos electromagnéticos.
- No lo use junto con implantes médicos.
- No enrolle los cables de corte alrededor del cuerpo bajo ningún concepto.
- Reúna los cables de corte.

Indicaciones de seguridad específicas de la pantalla de soldadura

- Compruebe el correcto funcionamiento de la pantalla de soldadura siempre antes de empezar los trabajos de corte con una fuente luminosa clara (p. ej., mechero).
- Las salpicaduras de corte pueden provocar daños en el cristal de protección. Cambie los cristales de protección dañados o arañados de inmediato.
- Sustituya los componentes dañados, muy sucios o con salpicaduras de inmediato.
- El aparato únicamente debe ser manejado por personas mayores de 16 años.
- Familiarícese con las normas de seguridad para el corte por plasma. Observe en este sentido también las indicaciones de seguridad de su cortador de plasma.
- Utilice la pantalla de soldadura siempre que realice trabajos de soldadura y corte por plasma. Incumplir esto puede provocar lesiones graves en la retina.
- Utilice siempre ropa de protección durante los trabajos de soldadura y corte por plasma.
- No use la pantalla de soldadura nunca sin cristal de protección ya que, de lo contrario, la unidad óptica podría resultar dañada. ¡Existe peligro de lesiones oculares!
- Cambie el cristal de protección con tiempo para garantizar una buena visibilidad y reducir el cansancio al trabajar.

Entorno con peligro eléctrico elevado

Los entornos con peligro eléctrico elevado se encuentran, por ejemplo:

- En lugares de trabajo con un espacio de movimiento reducido que obligue al usuario a adoptar una postura forzada (p. ej., ponerse de rodillas, sentarse, tumbarse) al trabajar y entrar en contacto con piezas conductoras de electricidad.
- En lugares de trabajo con conducción de electricidad completa o parcial y en los que existe un fuerte peligro debido al roce accidental o evitable por parte del usuario.
- En lugares de trabajo mojados, húmedos o calientes en los que la humedad del aire o el sudor reduzcan considerablemente la resistencia de la piel y las propiedades del aislamiento o el equipamiento de protección.

También una escalera metálica o un andamio pueden crear un entorno con peligro eléctrico elevado.

Si se utilizan cortadores de plasma en condiciones de peligro eléctrico, la tensión de salida del cortador de plasma en marcha al vacío no puede superar los 48 V (valor real). El cortador de plasma no puede usarse en estos casos debido a su corriente de salida.

Corte por plasma en espacios reducidos

De soldar o cortar por plasma en espacios reducidos puede derivarse un peligro debido a los gases tóxicos (peligro de asfixia). En espacios reducidos, el aparato solo puede emplearse, si se encuentran personas instruidas cerca que puedan intervenir en caso de emergencia. En este caso, antes de empezar a emplear el cortador de plasma se debe encargar un examen a un experto para determinar qué pasos son necesarios para garantizar la seguridad del trabajo y qué medidas de protección deberían adoptarse durante el proceso de corte propiamente dicho.

Acumulación de las tensiones en vacío

Si se está empleando más de una fuente de corriente de plasma simultáneamente, sus tensiones en marcha al vacío pueden acumularse y aumentar el peligro eléctrico. Las fuentes de corriente de plasma con mandos y conexiones separados deben estar claramente señalizadas para poder determinar a qué circuito eléctrico pertenece cada una.

Uso de cabestrillo

No está permitido usar el cortador de plasma portándolo, p. ej., con un cabestrillo.

De este modo busca evitarse:

- El riesgo de perder el equilibrio si se tira de cables o mangueras conectados.
- Un aumento del riesgo de descarga eléctrica ya que el usuario puede entrar en contacto con tierra si se usa un cortador de plasma de la clase I cuya carcasa esté conectada a tierra mediante un conductor protector.

Ropa de protección

- Durante el trabajo el usuario debe usar en todo su cuerpo ropa y protección para la cara contra la radiación y las quemaduras adecuadas. Se deben seguir los pasos siguientes:
 - Ponerse la ropa protectora antes de iniciar los trabajos de corte.
 - Ponerse guantes.
 - Abrir las ventanas para garantizar la entrada de aire.
 - Usar gafas protectoras.
- Se deberán usar guantes largos de un material adecuado (cuero) en ambas manos. Estos deben estar en perfecto estado.
- Para proteger la ropa contra las chispas en vuelo y las quemaduras es necesario usar un mandil adecuado. Si el tipo de trabajo, p. ej., cortes por encima de la cabeza, lo requiere, usar un traje de protección y, si es necesario, también protección para la cabeza.

Protección contra radiaciones y quemaduras

- Señalizar el lugar de trabajo con un letrero que indique «¡Cuidado! ¡No observar la llama!» para indicar la existencia de riesgo para los ojos. Los lugares de trabajo deben protegerse de forma que las personas que se encuentren cerca estén protegidas. Las personas no autorizadas deben mantenerse alejadas del lugar de corte.
- En las proximidades de lugares de trabajo permanentes, las paredes no deben estar pintadas de colores claros ni con brillos. Las ventanas deben protegerse como mínimo hasta la altura de la cabeza frente a dejar pasar o reflejar la radiación, p. ej., con una pintura adecuada.

Clasificación CEM del aparato

Conforme a la norma IEC 60974-10 se trata de un cortador de plasma con compatibilidad electromagnética de la clase A. Los aparatos de la clase A son dispositivos aptos para su uso en cualquier zona excepto las residenciales y aquellas zonas directamente conectadas a una red de suministro de baja tensión que suministre (también) energía a edificios. Los aparatos de la clase A deben cumplir los valores límite de la clase A.

⚠ ADVERTENCIA: Los aparatos de la clase A han sido diseñados para su uso en entornos industriales. Debido a las magnitudes perturbadoras que aparecen tanto derivadas de la potencia como radiadas, es posible que existan dificultades para garantizar la compatibilidad electromagnética en otros entornos.

Aunque el aparato cumple los valores límite de emisión indicados en la norma, los correspondientes aparatos pueden producir interferencias electromagnéticas con instalaciones y aparatos sensibles a las mismas. De las anomalías resultantes del trabajo con arco eléctrico es responsable el usuario que deberá adoptar medidas de protección adecuadas. En este sentido el usuario debe tener especial cuidado con:

- Cables de red, control, señal y telecomunicaciones
- Ordenadores y otros aparatos controlados por microprocesador
- Televisores, radios y otros reproductores
- Dispositivos de seguridad electrónicos y eléctricos
- Personas con marcapasos y audífonos
- Dispositivos de medición y calibración
- Resistencia a las interferencias de otros dispositivos cercanos
- La hora en la que van a realizarse los trabajos de corte.

Para reducir las posibles radiaciones perturbadoras, recomendamos:

- Someter el cortador de plasma regularmente a mantenimiento y mantenerlo en buen estado de conservación.
- Los cables de corte deben desenrollarse por completo y tenderse de la forma más paralela al suelo posible.
- Los aparatos y las instalaciones en peligro debido a radiaciones perturbadoras deberán retirarse en la medida de lo posible del área de corte o blindarse.

Explicaciones generales relativas al plasma

Los cortadores de plasma funcionan presionando un gas a presión, como p. ej., aire, por un tubo pequeño. En el centro de este tubo se encuentra un electrodo de carga negativa directamente encima de la boquilla. El vórtice anular hace que el plasma gire rápidamente. Cuando el electrodo negativo se alimenta con corriente y la punta de la boquilla entra en contacto con el metal, esta conexión genera un circuito eléctrico cerrado. Ahora se forma una potente chispa entre el electrodo y el metal. Mientras el gas entrante fluye por el tubo, la chispa calienta el gas hasta que este alcanza el estado de plasma. Esta reacción genera una corriente de plasma controlado con una temperatura de 16.649 °C, o superior, que se desplaza a 6,096 m/s y convierte el metal en vapor y residuos derretidos. El plasma propiamente dicho conduce corriente eléctrica. El circuito de trabajo que hace que se cree el arco se mantiene mientras la corriente se guía al electrodo y el plasma permanezca en contacto con el metal en procesamiento. La boquilla de corte tiene una serie de canales. Estos canales generan un flujo constante de gas de protección alrededor del área de corte. La presión de este flujo de gas controla el radio del rayo de plasma.

❗ ¡NOTA! La máquina ha sido diseñada para emplear aire comprimido a modo de «gas».

Antes de la puesta en funcionamiento

Lugar de colocación

- Retire todo el material inflamable dentro de un radio de 10 m alrededor del cortador de plasma. Si no es posible, cubra los objetos cuidadosamente con cubiertas adecuadas. No corte en lugares donde las chispas volantes puedan alcanzar materiales inflamables.

Asegúrese de que el área de trabajo disponga de una ventilación suficiente. Si el dispositivo se maneja sin suficiente refrigeración, el tiempo de funcionamiento se reduce y se pueden producir sobrecalentamientos.

En este caso puede ser necesario adoptar medidas de protección adicionales:

- El aparato debe estar colocado aislado con una distancia mín. de alrededor de 0,5 m.
- Las rejillas de ventilación no deben cerrarse o cubrirse.
- El aparato no debe usarse como soporte y sobre el aparato no deben depositarse herramientas u objetos similares.
- El funcionamiento debe realizarse en condiciones de trabajo secas y con una buena ventilación.

Conexión del aire comprimido

⚠ ¡NOTA! El aparato está diseñado para una presión de funcionamiento (presión de salida en compresor) máxima de 6,3 bar. Tenga en cuenta que la presión puede disminuir al ajustar el aire comprimido. Con una longitud de manguera de 10 m y un diámetro interior de 9 mm descendiendo aprox. 0,6 bar. Emplee únicamente aire comprimido filtrado y regulado.

- Conecte la manguera de aire comprimido **16** a la parte trasera del cortador de plasma **1** en la conexión de aire comprimido **20**. Para ello inserte el lado de la manguera de aire comprimido **16** sin conexión rápida en la conexión de aire comprimido **20** del cortador de plasma **1** (ver fig. I).
- El botón giratorio **21** del separador de condensado permite ajustar la presión (ver fig. I–L). Se puede elegir una presión de 4–4,5 bar.
- Para volver a soltar la manguera de aire comprimido **16**, deberá presionar el bloqueo de la conexión de aire comprimido **20** y extraer al mismo tiempo la manguera de aire comprimido **16** (ver fig. I).

Conexión del quemador de corte

- Retire la tapa **12a** de la toma de red del quemador de plasma **12**.
- Introduzca el enchufe del quemador de plasma **7** en la toma de red del quemador de plasma **12** y apriete la tuerca racor con las manos (ver fig. A+B).
- Introduzca el enchufe de control del quemador de plasma **6** en el conector hembra de control del quemador de plasma **10** y apriete la tuerca racor con las manos (ver fig. A+B).

Conexión del cable de puesta a tierra

Conecte el enchufe de dispositivo de pinza de puesta a tierra **5a** con la toma de red de pinza de puesta a tierra **11**. Conecte el enchufe de pinza de puesta a tierra **5** con el enchufe de conexión de pinza de puesta a tierra **5b**. Tenga en cuenta que primero se debe insertar el mandril de conexión y a continuación girarse. El mandril de conexión del enchufe de dispositivo de pinza de puesta a tierra **5a** debe señalar hacia arriba al insertarlo. Una vez introducido el mandril de conexión debe girarse en sentido horario hasta el tope para bloquearlo (ver fig. A+B). Para ello no es necesario ejercer violencia.

Puesta en servicio

Manejo

1. Coloque el cortador de plasma **1** en un lugar seco y bien ventilado.
2. Ponga la máquina cerca de la pieza de trabajo.
3. Conecte la pinza de puesta a tierra **4** a la pieza a cortar y asegúrese de que disponen de un buen contacto eléctrico.
4. Conecte el aparato **1** con la red eléctrica.
5. Ajuste la corriente de corte en el regulador de corriente **13**. Si el arco eléctrico se interrumpe, la corriente de corte deberá aumentarse, si es necesario. Si el electrodo se quema con frecuencia, la corriente de corte deberá disminuirse.
6. Coja el quemador de plasma **8** con la mano.
7. Presione el interruptor de encendido y apagado **17**. Si el cortador de plasma **1** o el quemador de plasma **8** presenta un comportamiento fuera de lo normal, apague el aparato inmediatamente y desconéctelo de la red eléctrica. Póngase en contacto con nuestro servicio técnico.
8. Coloque el quemador de plasma **8** en la pieza de forma que el soporte distanciador descansa completamente. Deslice el interruptor de bloqueo **8f** alejándolo de la punta del quemador para desbloquear la tecla del quemador de plasma **8a**. Presione la tecla del quemador de plasma **8a**. El arco de corte se enciende.
9. Empezar a cortar lentamente y aumente la velocidad a continuación para conseguir la calidad de corte deseada.

10. La velocidad debe regularse de forma que se consiga un buen rendimiento de corte.
11. Deslice el interruptor de bloqueo **8f** de nuevo hacia la punta del quemador una vez finalizados los trabajos de corte.

⚠ ¡NOTA! Para cortar manualmente, pasar el soporte distanciador posándolo ligeramente con una velocidad constante por la pieza. Para conseguir un corte perfecto, es importante respetar el espesor del material conforme a la velocidad de corte correcta. Si la velocidad de corte es insuficiente, el borde de corte se vuelve romo debido a una aplicación excesiva de calor. La velocidad de corte ideal se alcanza cuando el rayo de corte se inclina ligeramente hacia atrás durante el corte. El rayo de plasma se apaga y la fuente de corriente se desconecta cuando la tecla del quemador de plasma **8a** se suelta. El gas sigue fluyendo aprox. 5 segundos para enfriar el quemador. El cortador de plasma **1** no debe desconectarse durante el tiempo de estela de gas para prevenir daños derivados del sobrecalentamiento del quemador de plasma **8**.

Explicación sobre el encendido piloto

Al accionar la tecla del quemador de plasma **8a** se encenderá un arco eléctrico piloto. Al hacerlo se crea un rayo de plasma en la punta de la funda del quemador **8c**. Esto permite cortar la pieza sin contacto. De este modo también pueden cortarse rejillas y parrillas.

⚠ ¡ATENCIÓN! Deje el aparato encendido durante aprox. 2–3 minutos una vez concluido el trabajo de corte. El ventilador enfría el sistema electrónico.

Solución de problemas

⚠ ¡NOTA! Si se presiona el gatillo del quemador, se creará, dentro del cortador de plasma, la tensión necesaria para cortar. Si el circuito eléctrico no está cerrado, la tensión generada sale a través de la distancia explosiva de chispas creada. Las descargas eléctricas que se produzcan dentro del aparato no suponen ningún fallo de funcionamiento. Compruebe que el aparato se ha instalado correctamente conforme a lo descrito en el apartado «Puesta en servicio».

Error	Causa de los errores	Solución de problemas
¿El piloto de control no se ilumina?	Ausencia de toma de corriente.	Compruebe si el aparato está conectado con el enchufe.
	El interruptor de encendido y apagado está en apagado.	Conmutar el interruptor a encendido.
¿El ventilador no funciona?	Conducción de corriente interrumpida.	Compruebe si el aparato está conectado con el enchufe.
	La conducción de corriente del ventilador está defectuosa.	
	Ventilador defectuoso.	
¿Se ha iluminado la lámpara de advertencia?	Protección frente al sobrecalentamiento conectada.	Dejar enfriar el aparato.
	Tensión de entrada demasiado alta.	Tensión de entrada según la placa de características.
¿Ausencia de corriente de salida?	Máquina defectuosa.	Encargar la reparación de la máquina.
	Protección frente a la sobretensión activada.	Dejar enfriar el aparato.
¿La corriente de salida disminuye?	Tensión de entrada demasiado baja.	Tener en cuenta la tensión de entrada según la placa de características.
	Sección transversal insuficiente del cable de conexión.	
¿No se puede regular la corriente de aire?	Manguera de aire comprimido dañada o defectuosa.	Nueva conexión del cable.
	Válvula/manómetro averiado.	
¿No se genera el arco AF?	El interruptor del quemador está defectuoso.	Cambiar el electrodo.
	Punto de soldadura del interruptor del quemador o enchufe suelto.	
	Válvula/manómetro averiado.	

¿Encendido incorrecto?	Piezas fungibles del quemador dañadas o desgastadas.	Cambiar las piezas fungibles.
¿El quemador de plasma 8 no está listo para el funcionamiento?	El interruptor de alimentación está desconectado.	Conmute el interruptor de alimentación a la posición «on» (encendido).
	La transmisión de aire está afectada.	Otro indicio de ello es una llama de color más bien verdoso. Compruebe la alimentación de aire.
	El objeto de trabajo no está conectado con el borne de puesta a tierra.	Compruebe las conexiones.
¿El material dispara las chispas hacia arriba, en lugar de hacia abajo?	El rayo de plasma no taladra el material.	Aumente la potencia de la corriente.
	La funda del quemador 8c está demasiado alejada del material.	Disminuya la distancia entre la funda del quemador 8c y el material.
	Es posible que el material no se haya conectado correctamente a tierra.	Compruebe si las conexiones están correctamente conectadas a tierra.
	La velocidad de elevación es demasiado alta.	Reduzca la velocidad.
¿Corte inicial, pero no se consigue un taladrado completo?	Posible problema de conexión.	Compruebe todas las conexiones.
¿Formación de escoria en los puntos de corte?	La herramienta/el material genera calor.	Deje enfriar el material y prosiga después con el corte.
	La velocidad de corte es demasiado baja o la potencia de la corriente demasiado alta.	Aumente la velocidad y/o reduzca la potencia de la corriente hasta que la escoria se reduzca hasta el mínimo.
	Componentes del quemador de plasma desgastados 8b, 8c, 8d .	Compruebe y sustituya las piezas desgastadas.
¿Se detiene el arco durante el corte?	La velocidad de corte es demasiado baja.	Aumente la velocidad de corte hasta que se haya subsanado el problema.
	El quemador de plasma 8 se mantiene demasiado alto y demasiado alejado del material.	Descienda el quemador de plasma 8 hasta alcanzar la altura recomendada.
	Componentes del quemador de plasma desgastados 8b, 8c, 8d .	Compruebe y sustituya las piezas desgastadas.
	La pieza de trabajo ya no está conectada con el cable de puesta a tierra.	Compruebe las conexiones.
¿Penetración insuficiente?	La velocidad de corte es demasiado alta.	Ralentice la velocidad de trabajo.
	El material es demasiado grueso.	Es necesario realizar varias pasadas.
	Componentes del quemador de plasma desgastados 8b, 8c, 8d .	Compruebe y sustituya las piezas desgastadas.
¿Los consumibles se desgastan demasiado pronto?	El rendimiento se ha sobrepasado.	Material demasiado grueso, aumente el ángulo para impedir que el material se sople de nuevo dentro de la punta.
	Superación del tiempo de control del arco.	Maneje el arco 5 segundos como máximo.
	Montaje incorrecto del quemador de plasma.	Compruebe el filtro de aire, aumente la presión de aire.
	Alimentación de aire insuficiente, presión insuficiente.	Compruebe la potencia del compresor de aire y asegúrese de que la presión de aire de entrada es de al menos 100 psi (6,8 bar).
	Compresor de aire defectuoso.	

Mantenimiento y cuidados

Mantenimiento del quemador

- Las piezas fungibles que se muestran en la ilustración F son el electrodo **8d** y la funda del quemador **8c**. Estas pueden sustituirse una vez desatornillado el manguito de sujeción de boquilla **8b**.
- El electrodo **8d** debe cambiarse si en el centro presenta una hendidura de aprox. 1,5 mm de profundidad.

⚠ ¡ATENCIÓN! Para desenroscar el electrodo no aplicar la fuerza de forma discontinua, sino aumentarla paulatinamente hasta que el electrodo se afloje. El nuevo electrodo se enroscará ahora en su alojamiento.

- La funda del quemador **8c** debe cambiarse si el taladro central está dañado o se ha ensanchado comparado con el taladro de una boquilla nueva. Cambiar el electrodo **8d** o la funda del quemador demasiado tarde hace que se sobrecalienten las piezas.
- Después de cambiarlos hay que asegurarse de que el manguito de sujeción de boquilla **8b** se ha apretado suficientemente.

⚠ ¡ATENCIÓN! El manguito de sujeción de boquilla **8b** no se puede atornillar en el quemador **8** hasta que se haya completado con el electrodo **8d** y la funda del quemador **8c**. Si faltan estas piezas, pueden producirse fallos del aparato y, sobre todo, puede ponerse en peligro al personal de manejo.

Mantenimiento

⚠ ¡NOTA! El mantenimiento del cortador de plasma debe llevarse a cabo regularmente para asegurar un funcionamiento adecuado y el cumplimiento de los requisitos de seguridad. El funcionamiento incorrecto y erróneo puede provocar fallos y daños en el aparato. Las reparaciones deben ser realizadas exclusivamente por profesionales capacitados.

⚠ ¡NOTA! No es necesario vaciar el depósito de agua condensada **18**. Si se acumula agua aquí, se formará una gota fina en la parte inferior del depósito. El agua condensada se elimina a continuación mediante evaporación.

Desconecte la alimentación de corriente principal y el interruptor principal del aparato antes de realizar trabajos de mantenimiento o reparación en el cortador de plasma.

- Limpie el exterior del cortador de plasma y de sus accesorios con regularidad. Elimine la suciedad y el polvo con la ayuda de aire, lana para limpiar o un cepillo.
- En caso de un defecto o si es necesario cambiar piezas del aparato, le rogamos que se ponga en contacto con el personal especializado correspondiente.

Almacenamiento

Si el aparato no se va a utilizar, debe protegerse del polvo y guardarse en un lugar limpio y seco.

Indicaciones medioambientales y de desecho de residuos



¡NO ARROJE LOS APARATOS ELÉCTRICOS EN LA BASURA DOMÉSTICA! ¡RECUPERACIÓN DE MATERIAS PRIMAS EN LUGAR DE ELIMINACIÓN DE RESIDUOS!

Según la Directiva europea 2012/19/UE, los dispositivos eléctricos usados deben recogerse por separado y someterse a un reciclaje respetuoso con el medio ambiente. El símbolo del contenedor de basura tachado significa que no está permitido eliminar este aparato con la basura doméstica al final de su vida útil. El aparato deberá entregarse en los puntos de recogida, las plantas de reciclaje o las empresas eliminadoras de basuras habilitadas al efecto. Nosotros nos ocupamos de la eliminación de los aparatos defectuosos que nos envíen sin coste alguno. Además, los distribuidores de dispositivos eléctricos y electrónicos así como los de productos alimenticios están obligados a su recogida. Lidl ofrece posibilidades de recogida directamente en sus tiendas y supermercados. La recogida y la eliminación son gratuitas para usted. La compra de un aparato nuevo le da derecho a entregar el aparato viejo correspondiente sin coste alguno. Además, también puede, independientemente de la compra de un aparato nuevo, entregar gratuitamente (un máximo de tres) aparatos viejos cuyas dimensiones no excedan los 25 cm. Borre todos los datos personales antes de devolverlos. Antes de la entrega, extraiga las pilas y baterías que no estén encerradas en el aparato viejo, así como las lámparas que puedan extraerse sin destruirlas y elimínelas por separado.



Las pilas que contienen sustancias nocivas están marcadas con un símbolo que advierte de la prohibición de desecharlas con la basura doméstica. Las denominaciones de los metales pesados son: Cd = Cadmio, Hg = Mercurio, Pb = Plomo. Lleve las baterías gastadas a un punto de recogida de su ciudad o región o devuélvalas al proveedor. Así cumplirá con los requisitos legales y hará una importante contribución a la protección ambiental.



Tenga en cuenta el marcado de los diferentes materiales de embalaje y sepárelos si es necesario. Los materiales de embalaje están marcados con abreviaturas (a) y números (b) con el siguiente significado: 1–7: plásticos, 20–22: papel y cartón, 80–98: materiales compuestos.

Declaración de conformidad UE

Nosotros, la empresa C. M. C. GmbH Holding, Responsable del documento: Joachim Bettinger
Katharina-Loth-Str., 15, 66386 St. Ingbert, Alemania
declaramos bajo responsabilidad exclusiva que el producto

Cortador de plasma PPS 40 C3
IAN: 494641_2510
Año de fabricación: 26/2026
Art. n.º: 2901
Modelo: PPS 40 C3

cumple con los requisitos de seguridad esenciales expuestos en las directivas europeas

Directiva de compatibilidad electromagnética UE: 2014/30/UE
Directiva RoHS: 2011/65/UE
Directiva de baja tensión UE: 2014/35/UE

y sus modificaciones.

La expedición de la declaración de conformidad es responsabilidad exclusiva del fabricante.
El objeto anteriormente descrito en la declaración cumple con los requisitos de la Directiva 2011/65/UE del Parlamento Europeo y del Consejo del 8 de junio de 2011 para la restricción del uso de determinados materiales peligrosos en dispositivos eléctricos y electrónicos.

Para la evaluación de la conformidad se han consultado las siguientes normas armonizadas:

EN IEC 60974-6:2016
EN IEC 60974-7:2019
EN IEC 60974-10:2021

St. Ingbert, 01/06/2025

C.M.C. GmbH Holding
Katharina-Loth-Straße 15
66386 St. Ingbert
Tel. +49 6894 99897-50
Fax +49 6894 99897-29
J. Bettinger

p.o. Joachim Bettinger
- Control de calidad

Información sobre la garantía y el servicio posventa

Garantía de C. M. C. GmbH Holding

Este aparato dispone de una garantía de 3 años a partir de la fecha de compra. En caso de defecto del producto, tiene derechos legales frente al vendedor del mismo. Esta garantía no limita en forma alguna sus derechos legales.

Condiciones de la garantía

El periodo de garantía comienza en la fecha de compra del producto. Conserve el justificante de compra original. Este documento se requiere como prueba de la compra. Si dentro del plazo de 3 años a partir de la fecha de compra de este aparato surge un defecto de material o de fabricación, repararemos o sustituiremos (según nuestra elección) el aparato de forma gratuita. Este servicio de garantía presupone la presentación dentro del plazo de 3 años del aparato defectuoso y del justificante de compra (ticket de compra), junto con una breve descripción del fallo y el momento en el que se produjo.

Si nuestra garantía cubre el defecto, recibirá de nuevo el aparato reparado o uno nuevo. La reparación o sustitución del aparato no implica la ampliación del plazo de garantía.

Periodo de garantía y reclamaciones por defectos estipuladas por ley

El periodo de garantía no se amplía debido a la garantía. Esto aplica tanto para piezas reparadas como sustituidas. Los posibles defectos y vicios ya existentes en el momento de la compra deberán comunicarse inmediatamente después de desembalar. Una vez concluido el periodo de garantía todas las reparaciones estarán sujetas a pago.

Cobertura de la garantía

El aparato ha sido fabricado cuidadosamente siguiendo exigentes normas de calidad y ha sido probado antes de su entrega. La garantía cubre defectos de materiales o de fabricación. Esta garantía no cubre aquellos componentes del producto sometidos a un desgaste normal y que, por ello, puedan considerarse piezas de desgaste. Tampoco cubre daños de componentes frágiles como, por ejemplo, los interruptores y piezas de cristal. La garantía quedará anulada si el producto resulta dañado o es utilizado o mantenido de forma inadecuada. Para realizar un uso adecuado del producto deberá seguir exclusivamente las indicaciones del manual de instrucciones original. Se deberá evitar necesariamente cualquier uso y manejo desaconsejado en el manual de instrucciones original o del cual se haya advertido.

El producto sólo está destinado para el empleo privado y en ningún caso para el uso comercial. En caso de manejo incorrecto o abusivo, aplicación de violencia y manipulación no autorizada por nuestro servicio técnico local autorizado, se anulará la garantía.

Proceso en caso de garantía

Para garantizar una rápida tramitación de su consulta, tenga en cuenta las siguientes indicaciones:

- Tenga a mano el ticket de caja y el número de artículo (494641_2510) para todas las consultas como prueba de compra.
- El número de artículo figura en la placa de características del producto, en un grabado en el producto, en la portada de su manual (abajo a la izquierda) o en el adhesivo de la parte posterior o inferior del producto.
- Si se producen fallos de funcionamiento o si se verificasen deficiencias, póngase primero en contacto telefónico o por formulario de contacto con el departamento de atención al cliente que se indica a continuación.
- Puede enviar el producto defectuoso adjuntando el justificante de compra (ticket de caja) e indicando el tipo de defecto y el momento de su aparición, de forma gratuita, a la dirección del servicio técnico indicada.

DATOS DE CONTACTO CON FINES DE SERVICIO

ES

Nombre: C. M.C. GmbH Holding

Dirección de Internet: www.cmc-creative.de

Formulario de contacto: <https://parkside-diy.com/service>

Tenga en cuenta que la siguiente dirección no obedece a la del servicio técnico. Póngase en contacto en primer lugar con el punto de servicio arriba indicado.

Dirección:

C. M. C. GmbH Holding

Katharina-Loth-Str., 15

66386 St. Ingbert

Alemania

Solicitud de recambios:

www.ersatzteile.cmc-creative.de

Tabel over anvendte symboler.....	Side 128
Indledning.....	Side 129
Formålsbestemt anvendelse.....	Side 130
Leveringsomfang.....	Side 130
Beskrivelse af de enkelte dele.....	Side 130
Tekniske data.....	Side 131
Generelle forklaringer om plasma.....	Side 136
For ibrugtagningen.....	Side 136
Opstillingsomgivelser.....	Side 136
Tilslutning af trykluft.....	Side 136
Tilslutning af skærebænderen.....	Side 137
Tilslutning af massekablet.....	Side 137
Ibrugtagning.....	Side 137
Betjening.....	Side 137
Afhjælpning af fejl.....	Side 138
Vedligeholdelse og pleje.....	Side 139
Vedligeholdelse af brænderen.....	Side 139
Vedligehold.....	Side 139
Opbevaring.....	Side 140
Oplysninger vedrørende miljø og bortskaffelse.....	Side 140
EU-overensstemmelseserklæring.....	Side 140
Oplysninger om garanti og serviceafvikling.....	Side 141
Garantibetingelser.....	Side 141
Garantiperiode og lovmæssige krav i tilfælde af mangler.....	Side 141
Garantiens omfang.....	Side 141
Afvikling af garantisager.....	Side 142
SERVICE-KONTAKT.....	Side 142

Tabel over anvendte symboler			
	Forsigtig! Læs betjeningsvejledningen!		Forsigtig! Fare for elektrisk stød!
	Pas på, mulige farer!		Vigtig oplysning!
	Det her synlige symbol med en overstreget skraldespand på hjul angiver, at dette apparat er omfattet af direktiv 2012/19/EU.		Bortskaf emballagen og apparatet miljøvenligt!

	Fremstillet af genbrugsmateriale		Benytt ikke apparatet ude i det fri og aldrig i regnvejr!
	Elektrisk stød fra svejeelektroden kan medføre døden!		Indånding af svejserøg kan true dit helbred!
	Svejsesignaler kan udløse en eksplosion eller en brand!		Lysbuestråler kan skade øjnene og såre huden!
	Elektromagnetiske felter kan forstyrre pacemakers funktion!	$I_{1 \max}$	Største dimensioneringsværdi for el-nettets strøm
H	Isoleringsklasse		Skære med plasmaskæreren
	Kontrollampe – termoalarm		Kontrollampe – nettilslutning
IP21S	Beskyttelsesgrad	$I_{1 \text{ eff}}$	Effektivværdi af el-nettets største strøm
	Største svejsetid-dimensioneringsværdi i intermitterende modus Σ^I_{ON}		Største svejsetid-dimensioneringsværdi i kontinuerlig modus $\Sigma^I_{\text{ON (max)}}$
 $1 \sim 50 \text{ Hz}$	Netindgang, antallet af faser samt vekselstrømsymbol og frekvensens dimensioneringsværdi.		Enfaset statisk frekvensomformer-transformator-ensretter
U_0	Dimensioneringsværdi for tomgangsspændingen	U_1	Dimensioneringsværdi for el-nettets spænding
U_2	Normeret arbejds-spænding		

Plasmaskærer PPS 40 C3

Indledning



Hjerteligt tillykke! Du har valgt et produkt af høj kvalitet. Lær produktet at kende inden første ibrugtagning. Læs hertil sikkerhedsanvisningerne opmærksomt igennem. Kun tilsvarende instruerede personer må tage dette produkt i brug.

OPBEVARES UTILGÅNGELIGT FOR BØRN!

⚠ BEMÆRK! Det i den efterfølgende tekst benyttede begreb „produkt“ eller „apparat“ refererer til den i denne brugsvejledning nævnte plasmaskærer.

Formålsbestemt anvendelse

Apparatet er egnet til plasmaskæring med trykluft af alle elektrisk ledende metaller. Til den formålsbestemte anvendelse hører også, at alle sikkerhedshenvisninger, montagevejledningen og driftshenvisningerne i betjeningsvejledningen overholdes.

De gældende forskrifter vedrørende forebyggelse af uheld skal følges nøje. Apparatet må ikke bruges:

- i lokaler med utilstrækkelig ventilation,
- i fugtige eller våde omgivelser,
- i eksplosionstruede omgivelser,
- til optøning af rør,
- i nærheden af personer med pacemaker og
- i nærheden af let antændelige materialer.

Anvend produktet udelukkende som beskrevet og til de oplyste anvendelsesområder. Opbevar denne vejledning omhyggeligt. Giv venligst også alle disse papirer videre, hvis produktet gives videre. Enhver brug, der afviger fra den formålsbestemte anvendelse, er ikke tilladt og potentielt farlig. Farer på grund af manglende hensyntagen hertil eller på grund af forkert brug dækkes ikke af garantien og ligger uden for fabrikantens ansvarsområde. Apparatet er ikke beregnet til erhvervmæssig anvendelse. Ved erhvervmæssig brug bortfalder garantien.

RESTRISIKO

Også, når apparatet betjenes forskriftsmæssigt, findes der altid restrisici.

Følgende farer kan opstå i sammenhæng med denne plasmaskærers konstruktion og type:

- Øjenskader på grund af blænding,
- Berøring af meget varme dele på apparatet eller på emnet (brandsår),
- Ved forkert sikring
er der fare for uheld og brand på grund af gnistsprøjt eller slaggedele,
- Helbredsskadelige emissioner af røg og gasser i tilfælde af luftmangel hhv. utilstrækkelig aføgning i lukkede lokaler.

Mindsk restrisikoen ved at bruge apparatet på omhyggelig og forskriftsmæssig måde og ved at følge alle instruktionerne.

Leveringsomfang

1 plasmaskærer	3 elektroder (1 formonteret)
1 massekabel med klemme	1 betjeningsvejledning
1 skærekabel inkl. skærebrenner	3 brænderhylster (1 formonteret)
1 trykluftslange med Quick-Connect	

Beskrivelse af de enkelte dele

❗ BEMÆRK! Kontroller umiddelbart efter at apparatet er blevet pakket ud, at alle dele, der hører til leveringen, er fulgt med, og kontroller samtidigt apparatets upåklagelige tilstand. Hvis apparatet er i stykker, må det ikke bruges.

1 plasmaskærer	8a plasmabrændertast
2 bærehåndtag	8b dysespændebøsning
3 strømstik	8c brænderhylster
4 masseklemme	8d elektrode
5 masseklemme-stik	8e afstandsholder
5a masseklemme-apparatstik	8f låseknap
5b masseklemme-tilslutningsstik	9 kontrollampe for sikring mod overopvarmning
6 plasmabrænder-kontrolstik	10 plasmabrænder-kontrolbøsning
7 plasmabrænder-stik	11 masseklemme-tilslutningsbøsning
8 plasmabrænder	12 plasmabrænder-tilslutningsbøsning

12a beskyttelseskappe
13 strømregulator
14 strømkontrollampe
15 lynkobling trykluftslange
16 trykluftslange

17 tænd/sluk-kontakt,
I betyder tændt, O betyder slukket
18 kondensvandbeholder
19 manometer
20 tryklufttilslutning
21 drejeknap til regulering af trykket

Tekniske data

Effekt: 15–40 A

Indgang: 230 V~ 50 Hz

Vægt: ca. 5,0 kg

Mål: 341 x 116 x 237 mm

Isoleringsklasse: H

Skæreeffekt: kobber: 1–4 mm / rustfrit stål: 1–8 mm / aluminium: 1–8 mm / jern: 1–10 mm / stål: 1–12 mm

Arbejdsdruk: 4–4,5 bar (4 bar indstillet på forhånd)

Tekniske modifikationer og ændringer af udseendet kan i forbindelse med videreudviklinger foretages uden varsel. Alle mål, bemærkninger og oplysninger i denne brugsvejledning er derfor ikke garanterede. Retskrav, som fremsættes på grundlag af brugsvejledningen, kan derfor ikke gøres gældende.

Sikkerhedsregler

⚠ ADVARSEL! Læs venligst betjeningsvejledningen grundigt igennem før brug. Lær ved hjælp af denne brugsvejledning apparatet og dets rigtige brug at kende, og læs alle sikkerhedsanvisningerne. Den hører til apparatet og skal altid være tilgængelig!

⚠ ADVARSEL! LIVSFARE OG FARE FOR UHELD FOR SMÅ BØRN OG BØRN! Lad aldrig børn lege med emballagematerialet uden tilsyn. Der er fare for kvælning.

- Dette apparat kan benyttes af børn fra 16-års alderen og opefter samt af personer med forringede fysiske, sensoriske eller mentale evner eller med mangel på erfaring og viden, når de er under opsyn eller mht. sikker brug af apparatet er blevet vejledt og har forstået de deraf resulterende farer. Børn må ikke lege med apparatet. Rengøring og vedligeholdelse fra brugerens side må ikke gennemføres af børn uden at være under opsyn.
- Reparationer og / eller vedligeholdelsesarbejde må kun blive gennemført af kvalificerede el-fagfolk.
- Brug kun de skæreledninger, der følger med leveringen.
- Mens apparatet er i drift, må det ikke stå direkte op imod en væg, og det må heller ikke være tildækket eller være indeklemt mellem andre apparater, så der altid kan strømme tilstrækkelig meget luft gennem ventilationsåbningerne. Kontroller også, at apparatet er tilsluttet korrekt til netspændingen. Undgå enhver trækbelastning på strømledningen. Træk strømskikket ud af stikkontakten, før du stiller apparatet op på et andet sted.
- Når apparatet ikke er i drift, skal det altid slukkes med TÆND- / SLUK-afbryderen. Læg elektrodeholderen på et isoleret underlag, og tag først elektroderne ud af holderen, efter at de er kølet af i 15 minutter.

- Meget varmt metal og gnister blæses bort af skærebuen. Denne gnistregn, meget varmt metal, det meget varme arbejdsemne og apparatets meget varme udstyr kan bevirke brand og forbrændinger. Kontrollér dine arbejdsomgivelser, og kontrollér før brug af apparatet, at de er egnede som arbejdsplads.

Fjern alt brændbart materiale inden for en omkreds på 10 m fra plasmaskæreren. Hvis dette ikke er muligt, skal alt dækkes omhyggeligt til med egnede afdækninger.

- Skær ikke på steder, hvor flyvende gnister kan ramme brændbart materiale.
- Beskyt dig selv og andre imod flyvende gnister og varmt metal.
- Vær meget agtpågivende, fordi gnister og meget varme materialer let kan komme igennem små sprækker og åbninger og nå tilgrænsende områder.
- Vær opmærksom på, at skærearbejde på et loft, et gulv eller et delområde kan udløse en ildebrand på den modsatte, ikke synlige side.
- Tilslut strømkablet på den kortest mulige vej med en stikkontakt, der ligger i nærheden af arbejdspladsen, for således at undgå, at strømkablet ligger spredt i hele rummet og kunne befinde sig på en undergrund, der kan bevirke et elektrisk stød, gnister og brand.
- Brug ikke plasmaskæreren til at tø frosne rør op.

Fare for elektrisk stød:

 **ADVARSEL!** Et elektrisk stød fra en skæreelektrode kan være dødeligt.

- Svejs ikke i regn- eller snevejr.
- Bær tørre, isolerende handsker.
- Rør ikke ved elektroden med de bare hænder.
- Bær ingen våde eller beskadigede handsker.
- Beskyt dig mod elektrisk stød ved brug af isolering mod emnet.
- Apparatets kabinet må ikke åbnes.
- En ekstra beskyttelse imod et elektrisk stød fra netstrømmen i tilfælde af fejl kan være givet ved brug af en fejlstrøm-sikkerhedsafbryder, der arbejder med en bortledningsstrøm på ikke mere end 30 mA og som forsyner alle nedrevne installationer i nærheden. Fejlstrøm-sikkerhedsafbryderen skal være egnet til alle strømtyper.
- Midler til hurtig afbrydelse af skærestrømkilden eller skærestrømkredsen (f.eks. nød-stop-indretning) skal være nemme at nå.

Fare på grund af røgdannelse ved plasmaskæring:

- Indånding af den røg, der opstår ved plasmaskæring, kan true helbredet.
- Hold ikke hovedet ind i røgen.
- Brug apparatet i åbne områder.
- Apparat må kun anvendes i godt ventilerede lokaler.

Fare på grund af gnistregn ved plasmaskæring:

- Skæregnister kan udløse en eksplosion eller en brand.
- Hold brændbare stoffer på afstand fra skæringen.
- Skær ikke i nærheden af brændbare stoffer.
- Skæregnister kan bevirke ildebrande.
- Hold en brandslukker parat i nærheden, og lad en hjælper være klar til at bruge den med det samme.
- Gennemfør ikke svejdeskæring på tromler eller nogen som helst lukkede beholdere.

Farer på grund af lysbuestråler:

- Lysbuestråler kan skade øjnene og såre huden.
- Bær hat og sikkerhedsbriller.
- Bær høreværn og høj, lukket skjortekrave.
- Bær en svejsebeskyttelseshjelm, og vær opmærksom på den rigtige filterindstilling.
- Bær fuldstændig kropsbeskyttelse.

Farer på grund af elektromagnetiske felter:

- Skærestrøm danner elektromagnetiske felter.
- Må ikke anvendes i forbindelse med medicinske implantater.
- Skæreledningerne må aldrig vikles rundt om kroppen.
- Skæreledningerne skal føres sammen.

Svejdeskærmspecifikke sikkerhedshenvisninger

- Kontroller altid før skærearbejdets begyndelse svejdeskærmens fejlfrie funktion ved hjælp af en kraftig lyskilde (f. eks. en lighter).
- Sikkerhedsglasset kan beskadiges af skærestæk. Udskift beskadigede eller ridsede sikkerhedsglas omgående.
- Udskift omgående komponenter, der er beskadigede, meget snavsede eller som har svejsestæk.
- Apparatet må kun benyttes af personer, som er fyldt 16 år.
- Gør dig bekendt med sikkerhedsforskrifterne for plasmaskæring. Overhold også sikkerhedshenvisningerne for din plasmaskærer.
- Bær altid svejdeskærmen, når du arbejder med svejsning eller plasmaskæring. Når der ikke bæres nogen svejdeskærm, kan der ske alvorlige skader på nethinden.
- Bær altid beskyttelsestøj, når der svejdes eller plasmaskæres.
- Brug aldrig svejdeskærmen uden sikkerhedsglas, fordi den optiske enhed ellers kan blive beskadiget. Der er fare for øjenskader!
- Udskift sikkerhedsglasset i god tid, så du altid kan se klart og tydeligt og uden at øjnene bliver trætte.

Omgivelser med øget elektrisk fare

Omgivelser med øget elektrisk fare findes f.eks.:

- På arbejdspladser, hvor bevægelsesmuligheden er indskrænket, så operatøren arbejder i en tvungen kropsholdning (f.eks. på knæ, siddende, liggende) og rører ved dele med elektrisk ledeevne.
- På arbejdspladser, der har en begrænsning, som helt eller delvist har elektrisk ledeevne, og hvor der består en alvorlig fare for operatøren gennem undgåelig eller tilfældig berøring.
- På våde, fugtige eller meget varme arbejdspladser, hvor luftfugtigheden eller sved nedsætter den menneskelige huds modstand og beskyttelsesudstyrets isoleringsegenskaber i væsentligt omfang.

Også en metalleder eller et stativ kan skabe omgivelser med øget elektrisk fare.

Ved brug af plasmaskærere under elektrisk farlige betingelser må plasmaskærerens udgangsspænding i tomgang ikke være højere end 48 V (effektiv værdi). I disse tilfælde er det på grund af udgangsspændingen ikke tilladt at benytte denne plasmaskærer.

Plasmaskæring i snævre rum

Ved svejsning og plasmaskæring i snævre rum kan der opstå en fare på grund af toksiske gasser (kvælningssfare). I snævre rum må apparatet kun betjenes, når der i umiddelbar nærhed opholder sig instruerede personer, der kan gribe ind i nødstilfælde. Før man begynder på at bruge plasmaskæreren, skal en ekspert foretage en evaluering for at bedømme, hvilke skridt der er nødvendige for at garantere arbejdets sikkerhed, og hvilke sikkerhedsforanstaltninger der skal træffes under det egentlige skærearbejde.

Opsummering af tomgangsspændingerne

Når mere end en plasmastrømkilde er i drift på samme tid, kan disses tomgangsspændinger opsummere sig og føre til en øget elektrisk fare. Plasmastrømkilderne med deres særskilte styringer og tilslutninger skal være mærkede på tydelig måde for at indikere, hvad der hører til hvilken strømkreds.

Brug af skulderseler

Plasmaskæreren må ikke benyttes, mens apparatet bæres, f.eks. med en skuldersel.

Dermed skal følgende forhindres:

- Risikoen for at miste ligevægten, når der trækkes i tilsluttede ledninger eller slanger.
- Den øgede risiko for et elektrisk stød, fordi operatøren kommer i kontakt med jord, når han bruger en plasmaskærer i klasse I, hvor kabinettet har jordforbindelse via dets beskyttelsesleder.

Beskyttelsestøj

- Mens arbejdet laves, skal operatøren være beskyttet imod stråling og forbrændinger på hele kroppen ved hjælp af tilsvarende påklædning og ansigtsbeskyttelse. Der skal tages hensyn til følgende skridt:
 - Tag beskyttelsestøj på, inden skærearbejdet påbegyndes.
 - Tag handsker på.

- Åbn vinduet for at sikre lufttilførslen.
- Bær beskyttelsesbriller.
- På begge hænder skal der bæres handsker med opslag af et egnet materiale (læder). De skal altid være i upåklagelig stand.
- Til beskyttelse af tøjet imod flyvende gnister og imod forbrændinger skal der bæres egnede forklæder. Når arbejdsforholdene kræver det, f. eks. at skære på eller over hovedet, skal der bæres en beskyttelsesdragt og om nødvendigt også en hovedbeskyttelse.

Beskyttelse imod stråler og forbrændinger

- På arbejdsstedet skal der ved hjælp af et skilt „Pas på! Se ikke direkte ind i flammerne!“ gøres opmærksom på faren for øjnene. Arbejdspladserne skal helst afskærmes på en sådan måde, at personer, som opholder sig i nærheden, er beskyttede. Uvedkommende skal holdes borte fra alt skærearbejde.
- I umiddelbar nærhed af fast indrettede arbejdssteder skal væggene hverken have lyse eller strålende farver. Vinduer skal mindst op til hovedhøjde sikres imod transmission eller refleksion af stråling, f.eks. med egnet maling.

EMK-apparatklassificering

I henhold til direktivet IEC 60974-10 er der her tale om en plasmaskærer med en elektromagnetisk kompatibilitet i klasse A. Apparaterne i klasse A er apparater, der egner sig til brug i alle andre områder undtagen boligrum og i sådanne områder, der er direkte tilsluttet til et lavspændings-forsyningsnet, som (også) forsyner boligbygninger. Apparaterne i klasse A skal overholde grænseværdierne for klasse A.

⚠ ADVARSEL: Apparater i klasse A er beregnet til drift i industrielle omgivelser. På grund af de optrædende effektrelaterede og også udsårede forstyrrelser kan der muligvis være vanskeligheder med at sikre den elektromagnetiske kompatibilitet i andre omgivelser.

Selvom apparatet overholder emissionsgrænseværdierne i henhold til normen, kan tilsvarende apparater alligevel bevirke elektromagnetiske forstyrrelser i følsomme anlæg og apparater. Brugeren er ansvarlig for forstyrrelser, der opstår på grund af lysbuen, mens der arbejdes, og brugeren skal træffe egnede beskyttelsesforanstaltninger. Herved skal brugeren tage særligt hensyn til:

- strøm-, styre-, signal- og telekommunikationsledninger
- computere og andre mikroprocessorstyrede apparater
- tv-, radio- og andre apparater med afspillerfunktion
- elektroniske og elektriske sikkerhedsindretninger
- personer med pacemakere eller høreapparater
- måle- og kalibreringsindretninger
- støjimmuniteten af andre indretninger i nærheden
- tidspunktet på dagen, hvor skærearbejdet gennemføres.

For at reducere forstyrrende stråling anbefales følgende:

- at plasmaskæreren vedligeholdes regelmæssigt og holdes i god stand
- at skærelidninger er afviklet fuldstændigt og helst er lagt ud parallelt på gulvet
- apparater og anlæg, som er truet af forstyrrende stråling, skal helst fjernes fra skæreområdet eller blive afskærmet

Generelle forklaringer om plasma

Plasmaskærere fungerer ved, at de presser en gas som f.eks. luft, der står under tryk, gennem et lille rør. I rørets midte er der en negativt ladet elektrode direkte ovenover dysen. Hvirvelringen får plasmaet til at dreje sig hurtigt. Når du forsyner den negative elektrode med strøm og bringer dysens spids i kontakt med metallet, danner denne forbindelse et lukket, elektrisk kredsløb. Der opstår en kraftig tændgnist mellem elektrodens og metallet. Mens den indstrømmende gas strømmer gennem røret, opvarmer tændgnisten gassen, indtil den har nået plasmatilstanden. Denne reaktion bevirker en strøm af styret plasma med en temperatur på 16.649 °C eller mere, som bevæger sig frem med 6,096 m/sek og forvandler metal til damp og smeltede afsondringer. Selve plasmaet leder elektrisk strøm. Arbejdskredsløbet, der får buen til at dannes, består så længe, som der føres strøm til elektrodens, og plasmaet forbliver i kontakt med det metal, der skal bearbejdes.

Skæredysen har en række yderligere kanaler. Disse kanaler danner en konstant strøm af sikkerhedsgas rundt omkring skæreområdet. Gasstrømmens tryk kontrollerer plasmastrålens radius.

❗ BEMÆRK! Dette apparat er kun beregnet til at anvende trykluft som „gas“.

For ibrugtagningen

Opstillingsomgivelser

- Fjern alt brændbart materiale inden for en omkreds på 10 m fra plasmaskæreren. Hvis dette ikke er muligt, skal alt dækkes omhyggeligt til med egnede afdækninger. Skær ikke på steder, hvor flyvende gnister kan ramme brændbart materiale.

Sørg for, at arbejdsområdet er ventileret i tilstrækkelig omfang. Hvis apparatet betjenes uden tilstrækkelig køling, reduceres tændvarigheden, og der kan ske en overopvarmning.

Dette kan kræve ekstra sikkerhedsforanstaltninger:

- Apparatet skal stilles op helt frit med en afstand rundt omkring på mindst 0,5 m.
- Ventilationsåbninger må ikke blokeres eller dækkes til.
- Apparatet må ikke bruges som hylde, der må f.eks. ikke lægges værktøj eller andre ting på apparatet.
- Drift af apparatet må kun ske i tørre og godt ventilerede arbejdsomgivelser.

Tilslutning af tryklufften

❗ BEMÆRK! Apparatet er egnet til et driftstryk (udgangstryk ved kompressoren) på op til 6,3 bar. Bemærk venligst, at trykket kan falde, når lufttrykket indstilles. Således falder det ved en slangelængde på 10 m og en inderdiameter på 9 mm med ca. 0,6 bar. Brug kun filtreret og reguleret trykluft.

- Tilslut trykluftslangen **16** på bagsiden af plasmaskæderen **1** til tryklufttilslutningen **20**. Sæt hertil trykluftslangens ende **16** uden lynkabel i tryklufttilslutningen **20** på plasmaskæderen **1** (se afb. I).
- Med drejeknappen **21** på kondensatudsikleren kan trykket indstilles (se afb. I–L). Der skal vælges et tryk på 4–4,5 bar.
- For at løse trykluftslangen **16** igen, skal du trykke på trykluftslangens låsemekanisme **20** og samtidigt trække trykluftslangen **16** ud (se afb. I).

Tilslutning af skærebrænderen

- Træk dækslet **12a** af fra plasmabrænder-tilslutningsbøsningen **12**.
- Sæt plasmabrænder-stikket **7** i plasmabrænder-tilslutningsbøsningen **12** og træk overløbermøtrikken fast med hånden (se afb. A+B).
- Sæt plasmabrænder-kontrolstikket **6** i plasmabrænder-kontrolbøsningen **10** og træk overløbermøtrikken fast med hånden (se afb. A+B).

Tilslutning af massekablet

Forbind masseklemme-apparatstikket **5a** med masseklemme-tilslutningsbøsningen **11**. Forbind så masseklemme-stikket **5** med masseklemme-tilslutningsstikket **5b**. Vær opmærksom på, at tilslutningsdornen først skal sættes i, hvorefter der skal drejes. Masseklemme-apparatstikkets tilslutningsdorn **5a** skal vise opad, når stikket sættes i. Efter isætning skal tilslutningsdornen drejes til anslaget i urets retning for at låse (se afb. A+B). Dette skal ikke gøres med vold!

Ibrugtagning

Betjening

1. Opstil plasmaskæderen **1** på et tørt og godt ventileret sted.
2. Placer maskinen i nærheden af emnet.
3. Klem masseklemmen **4** fast til det emne, som skal skæres, og kontrollér, at der er god elektrisk kontakt.
4. Tilslut apparatet **1** til lysnettet.
5. Indstil skærestrømmen på strømregulatoren **13**. Hvis lysbuen afbrydes, skal skærestrømmen i givet fald øges. Forbrænder elektroden ofte, så skal skærestrømmen nedjusteres.
6. Tag plasmabrænderen **8** i din hånd.
7. Tryk på tænd/sluk-kontakten **17**. Hvis plasmaskæderen **1** eller plasmabrænderen **8** viser unormal adfærd, skal du straks slukke for apparatet og afbryde strømforsyningen. Henvend dig til vores serviceafdeling.
8. Placer plasmabrænderen **8** således på emnet, at afstandsholderen med hele sin flade har kontakt til det. Skub låseknappen **8f** væk fra brænderens spids for at løse plasmabrænder-tastens spærre **8a**. Tryk på plasmabrænder-tasten **8a**. Skærebuen tændes.
9. Begynd langsomt med at skære, og øg så hastigheden for at opnå den ønskede skærekvalitet.
10. Hastigheden skal reguleres sådan, at der opnås en god skæreeffekt.
11. Skub låseknappen **8f** igen mod brænderens spids efter afsluttet skærearbejde.

❗ BEMÆRK! Til skæring i manuel skæredrift trækkes afstandsholderen, der ligger let på emnet, langsomt hen over emnet. For at opnå en optimal skæring er det vigtigt, at man overholder den rigtige skærehastighed i forhold til materialetykkelsen. Ved en for lav skærehastighed bliver skærekanten uskarp på grund af for høj varmepåvirkning. Den optimale skærehastighed er nået, når skærestrålen hælder en lille smule bagud, mens der skæres. Når man slipper plasmabrænderens tast **8a**, slukkes plasmastrålen, og strømkilden afbryder. Gassen strømmer fortsat ud i ca. 5 sekunder for at køle brænderen. Plasmaskæderen **1** må ikke slukkes, mens gassen endnu strømmer ud. Det skal forhindre beskadigelser på plasmabrænderen **8** på grund af overopvarmning.

Forklaring pilottænding

Ved betjening af plasmabrænderknappen **8a** tændes en pilotlysue. Herved opstår der en plasmastråle ved brænderhylsterets spids **8c**. Dette gør det muligt at skære i emnet uden berøring. Også gitre og riste kan således blive skåret.

⚠ OBS! Lad apparatet stå tændt endnu i ca. 2–3 minutter efter skærearbejdet! Ventilatoren køler de elektroniske komponenter.

Afhjælpning af fejl

! BEMÆRK! Når brænderens aftrækker bliver trykket, opbygges i plasmaskæderen den til skæring nødvendige spænding. Hvis strøm kredsen ikke lukkes nu, bortledes den opbyggede spænding over det indbyggede gnistgab. De herved opståede elektriske afladninger i apparatet udgør ikke nogen fejlfunktion. Kontroller apparatets korrekte installation som beskrevet under „ibrugtagning“.

Fejl	Fejlårsag	Afhjælpning af fejl
Kontrollampen lyser ikke?	Ikke tilsluttet til strøm.	Kontrollér, om apparatet er tilsluttet til en stikkontakt.
	TÆND/SLUK-kontakten er sat til sluk.	Sæt kontakten til ON/TÆND.
Ventilatoren kører ikke?	Strømledningen er afbrudt.	Kontrollér, om apparatet er tilsluttet til en stikkontakt.
	Ventilatorens strømledning er defekt.	
	Ventilatoren er defekt.	
Advarselsslampen lyser?	Sikringen mod overopvarmning er aktiveret.	Lad apparatet køle af.
	Indgangsspændingen er for høj.	Indgangsspænding i henhold til typeskiltet.
Ingen udgangsstrøm?	Maskinen er defekt.	Få maskinen repareret.
	Over-spændingsbeskyttelse er aktiveret.	Lad apparatet køle af.
Reduceres udgangsstrømmen?	Indgangsspændingen er for lav.	Overhold indgangsspændingen i henhold til typeskiltet.
	Tilslutningskablets tværsnit er for lille.	
Luftstrømmen kan ikke reguleres?	Trykluftledning beskadiget eller defekt.	Ny tilslutning af ledningen.
	Ventil / manometer svigter.	
HF-bue dannes ikke?	Brænderens kontakt er defekt.	Udskift elektroden.
	Loddested på brænderkontakt eller stik løsnet.	
	Ventil / manometer svigter.	
Dårlig tænding?	Brænder-sliddele er beskadigede hhv. udslidte.	Udskift sliddele.
Plasmabrænder 8 er ikke driftsklar?	Strømafbryder er slået fra.	Sæt strømkontakten til positionen „on“.
	Luftoverførsel er indskrænket.	Et yderligere tegn herpå er en snarere grøn flamme. Kontrollér luftforsyningen.
	Arbejdsmedet er ikke forbundet med jordklemmen.	Kontrollér forbindelserne.
Gnister skyder opad i stedet for nedad gennem materialet.	Plasmastrålen gennemborer ikke materialet.	Øg strømstyrken.
	Brænderhylsteret 8c er for langt væk fra materialet.	Reducér afstanden fra brænderhylsteret 8c til materialet.
	Materialet blev formodentligt ikke jodet korrekt.	Kontrollér forbindelser med hensyn til korrekt jordforbindelse.
	Løftehastigheden er for høj.	Reducér hastigheden.
Påbegyndt snit, men ikke fuldstændigt gennemboret?	Muligt forbindelsesproblem.	Kontrollér alle forbindelser.
Slaggedannelse på snitfladerne?	Værktøj / materiale opbygger varme.	Lad materialet køle af, og fortsæt så med at skære.
	Skærehastigheden er for lav eller strømstyrken for høj.	Øg hastigheden og/eller reducér strømstyrken, indtil slaggen reduceres til et minimum.
	Slidte plasmabrænderkomponenter 8b, 8c, 8d .	Kontrollér og udskift udslidte dele.

Buen stopper under skæringen?	Skærehastigheden er for lav.	Øg skærehastigheden, indtil problemet ikke længere foreligger.
	Plasmabrænderen 8 holdes for højt og for langt væk fra materialet.	Sænk plasmabrænderen 8 til den anbefalede højde.
	Slidte plasmabrænderkomponenter 8b, 8c, 8d .	Kontrollér og udskift udslidte dele.
	Arbejdsområdet er ikke længere forbundet med jordkablet.	Kontrollér forbindelserne.
Utilstrækkelig gennemtrængning?	Skærehastigheden er for høj.	Reducér arbejdhastigheden.
	Metallet er for tykt.	Flere gennemgange er påkrævede.
	Slidte plasmabrænderkomponenter 8b, 8c, 8d .	Kontrollér og udskift udslidte dele.
Forbrugsstykkerne nedslides hurtigt?	Ydeevnen er blevet overbelastet.	For tykt materiale, forstør vinklen for at forhindre, at materialet blæses tilbage ind i spidsen.
	Overskridelse af buestyringstiden.	Styr buen i ikke mere end 5 sekunder.
	Forkert samling af plasmabrænderen.	Kontrollér luftfiltret, øg så lufttrykket.
	Utilstrækkelig luftforsyning. Tryk for lavt.	Kontrollér luftkompressorens effekt, og sørg for, at indgangslufttrykket er på mindst 100 PSI (6,8 bar).
	Defekt luftkompressor.	

Vedligeholdelse og pleje

Vedligeholdelse af brænderen

- De i afbildning F viste forbrugsdele er elektroden **8d** og brænderhylsteret **8c**. De kan udskiftes, efter at dysespændehylsteret **8b** er blevet skruet af.
- Elektroden **8d** skal udskiftes, når den har et krater med en dybde på ca. 1,5 mm i midten.



OBS! For at skrue elektroden ud skal kraften ikke udøves rykvis, men øges gradvist, indtil elektroden løsner sig. Den nye elektrode skrues nu ind i sin fatning.

- Brænderhylsteret **8c** skal udskiftes, når midterboringen er beskadiget eller har udvidet sig i sammenligning med en ny dyse. Hvis elektroden **8d** eller brænderhylsteret udskiftes for sent, fører dette til en overopvarmning af delene.
- Efter udskiftningen skal man kontrollere, at dysespændehylsteret **8b** er spændt tilstrækkeligt fast.



PAS PÅ! Dysespændehylsteret **8b** må først skrues på brænderen **8**, efter at denne er blevet udstyret med elektroden **8d** og brænderhylsteret **8c**. Hvis disse dele mangler, kan der optræde fejlfunktioner på apparatet, og der kan især opstå en fare for betjeningspersonalet.

Vedligehold



BEMÆRK! For at sikre en fejlfri funktion og for at overholde sikkerhedskravene skal plasmaskæreren vedligeholdes og ses efter med jævne mellemrum. Ikke formålsbestemt og forkert drift af apparatet kan føre til, at det svigter, og at der opstår skader på apparatet. Lad reparationer kun blive gennemført af kvalificerede fagfolk.



BEMÆRK! Det er ikke påkrævet at tømme kondensvandbeholderen **18**. Hvis der samler sig noget vand her, så dannes der en fin dråbe nede på beholderen. Kondensvandet bortledes efterfølgende ved fordampning.

Sluk for hovedstrømforsyningen og slå apparatets hovedafbryder fra, før du begynder på noget vedligeholdelsesarbejde eller reparationer på plasmaskæreren.

- Rens regelmæssigt plasmaskæreren og tilbehørets ydre. Fjern snavs og støv ved hjælp af luft, tvist eller en børste.
- I tilfælde af en fejl eller når det er nødvendigt at udskifte dele af apparatet, kontakt venligst de pågældende fagfolk.

Opbevaring

Når apparatet ikke bruges, bør du opbevare det på et rent og tørt sted, hvor det er beskyttet mod støv.

Oplysninger vedrørende miljø og bortskaffelse



EL-REDSKABER MÅ IKKE SMIDES UD SAMMEN MED ALMINDELIGT HUSHOLDNINGSAFFALD! GENVINDING AF RÅSTOFFER I STEDET FOR BORTSKAFFELSE AF AFFALD!

I henhold til det europæiske direktiv 2012/19/EU skal brugte elektriske apparater indsamles særskilt og materialerne udnyttes til genbrug. Symbolet med den overstregede skraldespand betyder, at dette apparat ved slutningen af dets levetid ikke må bortskaffes sammen med husholdningsaffaldet. Apparatet skal bringes til et indsamlingssted, en genbrugsstation eller en affaldsvirksomhed. Vi bortskaffer dine defekte tilsendte apparater gratis. Desuden er distributører af elektrisk og elektronisk udstyr samt distributører af fødevarer forpligtet til at tage udstyret tilbage. LIDL tilbyder dig returneringsmuligheder direkte i butikkerne og markederne. Returnering og bortskaffelse er gratis for dig. Når du køber et nyt apparat, har du ret til at returnere et tilsvarende gammelt apparat gratis. Desuden har du mulighed for gratis at returnere (op til tre) gamle apparater, der ikke er større end 25 cm i alle dimensioner, uanset om du køber et nyt apparat eller ej. Slet venligst alle personlige oplysninger, inden du returnerer udstyret. Før du returnerer apparatet, skal du fjerne batterier eller akkumulatorer, der ikke er fast monterede i det gamle apparat, samt lamper, der kan fjernes uden at ødelægge dem, og bringe dem til en særskilt indsamling.



Batterier, som indeholder skadestoffer, er mærket med de her viste symboler, der gør opmærksom på forbuddet mod bortskaffelse via husholdningsaffaldet. Betegnelserne for det udslagsgivende tungmetal er: Cd = cadmium, Hg = kviksølv, Pb = bly. Bring brugte batterier til en genbrugsplads i din by eller kommune eller returner dem til forhandleren. Du opfylder dermed de lovmæssige forpligtelser og yder et vigtigt bidrag til miljøets beskyttelse.



Tag hensyn til mærkningen på indpakningens forskellige materialer, og bortskaf dem i givet fald hver for sig. Indpakningens materialer er mærkede med forkortelser (a) og cifre (b) med følgende betydning: 1–7: kunststoffer, 20–22: papir og pap, 80–98: kompositmaterialer.

EU-overensstemmelseserklæring

Vi, virksomheden C. M. C. GmbH Holding, Dokumentansvarlig: Joachim Bettinger
Katharina-Loth-Str. 15, 66386 St. Ingbert
erklærer som eneansvarlig, at produktet

Plasmaskærer PPS 40 C3

IAN: 494641_2510

Produktionsår: 26/2026

Art.-nr.: 2901

Model: PPS 40 C3

opfylder de væsentlige sikkerhedskrav, som er fastlagte i de europæiske direktiver

EF-direktivet om elektromagnetisk kompatibilitet: 2014/30/EU

RoHS-direktiv: (2011/65/EU)

EU-lavspændingsdirektivet: 2014/35/EU

og i disses ændringer.

Eneansvaret for oprettelsen af overensstemmelseserklæringen ligger hos producenten.

Erklæringens foroven beskrevne genstand opfylder Europa-Parlamentet og Det Europæiske Råds forskrifter iht. direktiverne 2011/65/EU fra 8. Juni 2011 om begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk udstyr.

Til evaluering af konformiteten blev følgende harmoniserede normer anvendt:

EN IEC 60974-6:2016

EN IEC 60974-7:2019

EN IEC 60974-10:2021

St. Ingbert, 01.06.2025

C.M.C. GmbH Holding
Katharina-Loth-Straße 15
66386 St. Ingbert
Tel. +49 6894 99897-50
Fax +49 6894 99897-29

J. A. D. Bettinger

e.b. Joachim Bettinger

- Kvalitetsstyring -

Oplysninger om garanti og serviceafvikling

Garanti fra C. M. C. GmbH Holding

På dette apparat har du tre års garanti fra købsdatoen. I tilfælde af mangler ved dette produkt har du lovmæssige rettigheder over for sælgeren af dette produkt. Disse lovmæssige rettigheder begrænses ikke af vores forneden beskrevne garanti.

Garantibetingelser

Garantiperioden begynder fra købsdatoen af. Opbevar venligst den originale salgsnota. Denne kvittering kræves som dokumentation for købet. Hvis der inden for 3 år fra dette produkts købsdato opstår materiale- eller fabrikationsfejl, så repareres eller erstattes — efter vores valg — produktet af os uden omkostninger for dig. Denne garantiydelse forudsætter, at det defekte apparat og dokumentation på køb (kassebon) fremlægges inden for 3-års garantiperioden sammen med en kort, skriftlig beskrivelse af fejlen og hvornår den er opstået. Hvis fejlen er omfattet af vores garanti, får du derefter det reparerede eller et nyt apparat. Ved reparation eller udskiftning af apparatet begynder der ikke en ny garantiperiode.

Garantiperiode og lovmæssige krav i tilfælde af mangler

Garantiperioden forlænges ikke på grund af en garantiydelse. Dette gælder også for udskiftede og reparerede dele. Skader og mangler, som eventuelt allerede forelå på købstidspunktet, skal meddeles omgående, når produktet er blevet pakket ud. Reparationer, der gennemføres efter garantiperiodens udløb, gennemføres mod betaling.

Garantiens omfang

Apparatet er produceret i henhold til strenge kvalitetskrav, og før levering er det blevet afprøvet grundigt.

Garantien gælder for materiale- eller fabrikationsfejl. Denne garanti omfatter ikke produktdele, der er udsat for normal slidage og dermed kan betragtes som sliddele. Garantien dækker heller ikke beskadigelser på følsomme komponenter som f.eks. omskiftere eller dele, der er lavet af glas. Denne garanti bortfalder, når produktet er blevet beskadiget eller når det er blevet brugt eller vedligeholdt på ikke formålsbestemt eller forkert måde. Til formålsbestemt brug af produktet skal man udelukkende og nøje følge de instruktioner, som står i den originale brugsvejledning. Anvendelsesformål og handlinger, som frarådes eller som der advares imod i betjeningsvejledningen, skal ubetinget undgås.

Produktet er kun beregnet til privat og ikke til erhvervsmæssig brug. Ved misbrug og u hensigtsmæssig behandling, anvendelse af vold og ved indgreb, som ikke er foretaget af vores autoriserede serviceafdeling, ophører garantien.

Afvikling af garantisager

For at kunne garantere en hurtig sagsbehandling af dit anliggende bedes du følge disse anvisninger:

- Opbevar kassebonen og artikelnummeret (494641_2510) som købsbevis, så disse kan fremlægges i forbindelse med forespørgsler.
- Artikelnummeret er angivet på typeskiltet, ved en indgravering på produktet, på forsiden af vejledningen (nederst til venstre) eller på en mærkat på produktets bag- eller underside.
- Hvis der forekommer funktionsfejl eller andre mangler, skal du først kontakte den forneden nævnte serviceafdeling telefonisk eller via kontaktformularen.
- Et produkt, der er registreret som defekt, kan du derefter sende portofrit til den meddelte serviceadresse sammen med købsbeviset (kassebon) og oplysning om, hvori manglen består, og hvornår den er opstået.

SERVICE-KONTAKT

DK

Navn: C. M. C. GmbH

Internetadresse: www.cmc-creative.de

Kontaktformular: <https://parkside-diy.com/service>

Telefon: +49 (0) 6894 9989750 (normal takst tysk fastnet)

Sæde: Tyskland

Bemærk venligst, at den følgende adresse ikke er en serviceadresse. Kontakt først ovenstående serviceafdeling.

Adresse:

C. M. C. GmbH Holding

Katharina-Loth-Str. 15

DE-66386 St. Ingbert

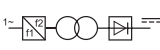
TYSKLAND

Bestilling af reservedele:

www.ersatzteile.cmc-creative.de

Tabella dei simboli utilizzati	Pagina 143
Introduzione	Pagina 144
Uso corretto	Pagina 145
Oggetto della fornitura	Pagina 145
Descrizione dei componenti	Pagina 145
Specifiche tecniche	Pagina 146
Spiegazioni generali sul taglio al plasma	Pagina 151
Operazioni prima della messa in funzione.....	Pagina 151
Luogo di posizionamento.....	Pagina 151
Allacciamento dell'aria compressa.....	Pagina 152
Collegamento del bruciatore.....	Pagina 152
Collegare il cavo di massa.....	Pagina 152
Messa in funzione	Pagina 152
Uso	Pagina 152
Eliminazione dei guasti	Pagina 153
Manutenzione e cura	Pagina 155
Manutenzione del bruciatore.....	Pagina 155
Manutenzione	Pagina 155
Stoccaggio	Pagina 155
Indicazioni per l'ambiente e lo smaltimento	Pagina 155
Dichiarazione di conformità UE	Pagina 156
Indicazioni relative alla garanzia e al servizio di assistenza	Pagina 157
Condizioni di garanzia.....	Pagina 157
Periodo di garanzia e diritti legali di rivendicazione di vizi.....	Pagina 157
Garanzia.....	Pagina 157
Gestione dei casi di garanzia.....	Pagina 157
CONTATTI ASSISTENZA TECNICA	Pagina 158

Tabella dei simboli utilizzati			
	Cautela! Leggere il manuale d'uso!		Cautela! Pericolo da scossa elettrica!
	Attenzione, possibili pericoli!		Importante!
	Il simbolo a lato, raffigurante un bidone dei rifiuti su ruote barrato, indica che il presente apparecchio è soggetto alla Direttiva 2012/19/UE.		Smaltire l'imballaggio e l'apparecchio in modo ecologico!

	Realizzato con materiale riciclato		Non utilizzare l'apparecchio all'aperto e mai sotto la pioggia!
	La scossa elettrica proveniente dall'elettrodo di saldatura può essere mortale!		L'inalazione del fumo di saldatura può essere nociva per la salute!
	Le scintille della saldatura possono causare un'esplosione o un incendio!		Le radiazioni luminose emesse dall'arco possono danneggiare gli occhi e lesionare la pelle!
	I campi elettromagnetici possono disturbare la funzione degli stimolatori cardiaci!	$I_{1 \max}$	Valore nominale massimo della corrente di rete
H	Classe di isolamento		Taglio con tagliatrice al plasma
	Spia luminosa – Sensore termico		Spia luminosa – Collegamento alla rete
IP21S	Tipo di protezione	$I_{1 \text{ eff}}$	Valore reale della corrente di rete maggiore
	Valore nominale massimo del tempo di saldatura in modalità intermittente Σt_{ON}		Valore nominale massimo del tempo di saldatura in modalità continua $\Sigma t_{\text{ON (max)}}$
 $1 \sim 50 \text{ Hz}$	Ingresso di rete; numero delle fasi, simbolo di corrente alternata e valore nominale di frequenza		Convertitore statico di frequenza monofase – Trasformatore – Raddrizzatore
U_0	Valore nominale della tensione a circuito aperto	U_1	Valore nominale della tensione di rete
U_2	Tensione d'esercizio convenzionale		

Tagliatrice al plasma PPS 40 C3

Introduzione



Congratulations! Con questo acquisto, avete optato per un prodotto di alta qualità. Prima della prima messa in funzione, vi preghiamo di acquisire dimestichezza con il prodotto leggendo attentamente le istruzioni di sicurezza. La messa in funzione di questo prodotto deve essere eseguita solo da persone appositamente formate.

TENERE FUORI DALLA PORTATA DEI BAMBINI!



NOTA BENE! I termini «prodotto» o «apparecchio» utilizzati nel prosieguo del testo si riferiscono alla tagliatrice al plasma descritta nel presente manuale d'uso.

Uso corretto

L'apparecchio è idoneo a operazioni di taglio al plasma ad aria compressa su tutti i metalli elettroconduttori. Parte integrante dell'uso corretto è anche l'osservanza delle istruzioni di sicurezza, così come delle istruzioni di montaggio e delle indicazioni sul funzionamento nel manuale d'uso.

Le disposizioni antinfortunistiche in vigore devono essere rispettate con il massimo rigore. L'apparecchio non può essere usato:

- in ambienti non sufficientemente arieggiati,
- in ambienti umidi o bagnati,
- in ambienti dove sussiste il pericolo d'esplosione,
- per sgelare tubi,
- nelle vicinanze di persone con stimolatori cardiaci e
- nelle vicinanze di materiali facilmente infiammabili.

Utilizzare il prodotto solo come riportato nella descrizione e per i campi d'applicazione specificati. Conservare le presenti istruzioni in modo corretto. Fornire anche tutta la documentazione in caso di cessione del prodotto a terze parti. Qualsiasi applicazione diversa dall'uso corretto è vietata e potenzialmente pericolosa. Gli eventuali danni provocati dal mancato rispetto delle istruzioni o da applicazioni errate non sono coperti da garanzia e non rientrano nella sfera di responsabilità del produttore. L'apparecchio non è destinato all'uso commerciale. Un uso commerciale comporta l'annullamento della garanzia.

RISCHI RESIDUI

Anche se si utilizza l'apparecchio secondo le disposizioni, sono sempre presenti dei rischi residui.

La struttura e la realizzazione stesse della tagliatrice al plasma implicano, per loro natura, la possibilità che si verifichino i seguenti pericoli:

- Pericolo di lesioni oculari per abbagliamento,
- Pericolo di ustioni da contatto con parti calde dell'apparecchio o del pezzo da lavorare,
- In caso di protezione inadeguata pericolo di infortunio e di incendio provocato da spruzzi di scintille o da particelle di scoria,
- Emissioni di fumo e gas dannose per la salute, in caso di carenza d'aria o di aspirazione insufficiente in ambienti chiusi.

Ridurre i rischi residui utilizzando l'apparecchio con prudenza, rispettando le disposizioni e attenendosi alle istruzioni.

Oggetto della fornitura

1 tagliatrice al plasma	3 elettrodi (1 premontato)
1 cavo di massa con morsetto	1 manuale d'uso
1 cavo da taglio con bruciatore	3 involucri (1 premontato)
1 tubo flessibile per aria compressa con allacciamento Quick-Connect	

Descrizione dei componenti

! NOTA BENE! Subito dopo aver estratto l'apparecchio dalla confezione verificare sempre che la fornitura sia completa e in perfette condizioni. Non utilizzare l'apparecchio qualora risulti danneggiato.

- | | |
|---|---|
| 1 Tagliatrice al plasma | 8 Bruciatore al plasma |
| 2 Impugnatura | 8a Pulsante del bruciatore al plasma |
| 3 Spina di rete | 8b Porta-ugello |
| 4 Morsetto di massa | 8c Involucro |
| 5 Connettore maschio del morsetto di massa | 8d Elettrodo |
| 5a Connettore maschio nell'apparecchio del morsetto di massa | 8e Distanziatore |
| 5b Connettore maschio intermedio del morsetto di massa | 8f Pulsante di bloccaggio |
| 6 Spina di controllo del bruciatore al plasma | 9 Spia luminosa protezione da surriscaldamento |
| 7 Connettore maschio del bruciatore al plasma | 10 Presa di controllo del bruciatore al plasma |

- 11 Connettore femmina del morsetto di massa
- 12 Connettore femmina del bruciatore al plasma
- 12a Tappo di copertura
- 13 Regolatore di corrente
- 14 Spia di controllo alimentazione
- 15 Allacciamento rapido tubo flessibile per aria compressa
- 16 Tubo flessibile per aria compressa
- 17 Interruttore ON/OFF,
I significa acceso, O significa spento
- 18 Contenitore condensa
- 19 Manometro
- 20 Allacciamento dell'aria compressa
- 21 Manopola di regolazione della pressione

Specifiche tecniche

Potenza: 15–40 A

Ingresso: 230 V~ 50 Hz

Peso: ca. 5,0 kg

Dimensioni: 341 x 116 x 237 mm

Classe di isolamento: H

Capacità di taglio: Rame: 1–4 mm / Acciaio inox: 1–8 mm / Alluminio: 1–8 mm / Ferro: 1–10 mm / Acciaio: 1–12 mm

Pressione di lavoro: 4–4,5 bar (4 bar impostazione di default)

ai fini del suo perfezionamento, il prodotto può essere modificato senza preavviso sia sul piano tecnico che nell'aspetto. Perciò non ci assumiamo alcuna responsabilità in merito alla correttezza di tutte le dimensioni, indicazioni e tutti i dati contenuti nelle presenti istruzioni per l'uso. Qualsiasi pretesa avanzata sulla base delle presenti istruzioni per l'uso risulta quindi priva di fondamento.

Indicazioni di sicurezza

⚠ AVVERTIMENTO! Leggere con attenzione il manuale d'uso in tutte le sue parti prima dell'uso. In base al presente manuale d'uso, acquisire dimestichezza con l'apparecchio, l'uso corretto di quest'ultimo e le indicazioni di sicurezza. Sono parte integrante dell'apparecchio e devono essere sempre disponibili.

⚠ AVVERTIMENTO! PERICOLO DI MORTE E DI INFORTUNIO PER BIMBI PICCOLI E BAMBINI! Non consentire mai ai bambini di giocare senza supervisione con il materiale da imballaggio. Sussiste il pericolo di soffocamento.

- È consentito l'impiego del presente apparecchio ai ragazzi a partire da 16 anni d'età e anche alle persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o carenze a livello d'esperienza e conoscenza, se i soggetti interessati sono sottoposti a supervisione o hanno ricevuto adeguate istruzioni in merito all'impiego in sicurezza dell'apparecchio e hanno compreso i pericoli derivanti dal suo impiego. Ai bambini non è consentito giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione a cura dell'utente non devono essere eseguite dai bambini senza supervisione.
- Le riparazioni e/o i lavori di manutenzione devono essere eseguiti solo da personale elettrico specializzato qualificato.
- Utilizzare solo i cavi di taglio forniti in dotazione.
- L'apparecchio non dovrebbe rimanere direttamente contro la parete durante l'uso, né coperto o incastrato tra altri apparecchi, in modo che possa sempre essere aspirata aria a sufficienza attraverso le fessure di ventilazione. Assicurarsi che l'apparecchio sia correttamente collegato alla tensione

di rete. Evitare qualsiasi tensione del cavo di rete. Staccare la spina dalla presa prima di collocare l'apparecchio in un altro posto.

- Quando l'apparecchio non è in funzione, spegnerlo sempre tramite l'interruttore ON/OFF. Riporre il porta elettrodi su una base isolata e far raffreddare gli elettrodi per 15 minuti prima di tirarli fuori da esso.
- Il metallo rovente e le scintille vengono soffiati via dall'arco di taglio. Questa produzione di scintille, il metallo rovente, così come il pezzo in lavorazione e la dotazione dell'apparecchio, anch'essi roventi, possono provocare incendi o ustioni. Controllare l'ambiente di lavoro e prima dell'utilizzo dell'apparecchio assicurarsi che sia un luogo di lavoro idoneo.

Rimuovere tutto il materiale infiammabile entro un raggio di 10 m dalla tagliatrice al plasma. Se ciò non è possibile, coprire accuratamente gli oggetti con coperture adeguate.

- Non tagliare in posizioni in cui le scintille potrebbero colpire del materiale infiammabile.
- Proteggere sé stessi e gli altri dalle scintille e dal metallo rovente.
- Prestare molta attenzione, in quanto durante l'operazione di taglio le scintille e i materiali roventi possono infiltrarsi facilmente in piccole fessure ed aperture presenti nelle zone circostanti.
- Tenere presente che le operazioni di taglio effettuate su un tetto, sul pavimento o su un'area delimitata possono provocare un incendio sul lato opposto, non visibile.
- Seguendo il percorso più breve, collegare il cavo elettrico ad una presa vicina al luogo di lavoro, per evitare che il cavo elettrico si trovi steso per tutto l'ambiente e che possa poggiare su un fondo che potrebbe provocare una scossa elettrica, scintille e lo scoppio di un incendio.
- Non utilizzare la tagliatrice al plasma per scongelare tubi congelati.

Pericolo da scossa elettrica:

 **AVVERTIMENTO!** La scossa elettrica di un elettrodo di taglio può essere mortale.

- Non effettuare operazioni di taglio al plasma sotto la pioggia o la neve.
- Indossare guanti isolanti asciutti.
- Non afferrare l'elettrodo a mani nude.
- Non indossare guanti bagnati o danneggiati.
- Proteggersi da scosse elettriche isolandosi dal pezzo da lavorare.
- Non aprire il corpo dell'apparecchio.
- Si può prevedere una protezione supplementare da scosse elettriche dalla rete in caso di guasti ricorrendo ad un interruttore differenziale, azionato da una corrente di dispersione non superiore a 30 mA che provvede a tutti i dispositivi nelle vicinanze alimentati dalla rete. L'interruttore differenziale deve essere idoneo a tutti i tipi di corrente.
- I mezzi per isolare rapidamente l'alimentazione della corrente di taglio o il circuito della corrente di taglio (per es. dispositivo di arresto di emergenza) devono essere facilmente accessibili.

Pericolo da sviluppo di fumo durante operazioni di taglio al plasma:

- L'inalazione del fumo generato durante le operazioni di taglio al plasma può essere nociva per la salute.
- Tenere la testa lontana dal fumo.
- Utilizzare l'apparecchio in aree aperte.
- Utilizzare l'apparecchio solo in locali ben aerati.

Pericolo da produzione di scintille durante operazioni di taglio al plasma:

- Le scintille prodotte dal taglio possono causare un'esplosione o un incendio.
- Tenere lontano dalla zona di taglio materiali infiammabili.
- Non effettuare operazioni di taglio al plasma vicino a materiali infiammabili.
- Le scintille prodotte dal taglio possono causare incendi.
- Tenere pronto un estintore nelle vicinanze e a disposizione un osservatore che possa subito usarlo.
- Non effettuare operazioni di taglio al plasma su tamburi o su qualunque altro contenitore chiuso.

Pericolo da radiazioni luminose emesse dall'arco:

- Le radiazioni luminose emesse dall'arco possono danneggiare gli occhi e lesionare la pelle.
- Indossare cappello e occhiali di sicurezza
- Indossare un dispositivo di protezione auricolare e colletti chiusi.
- Utilizzare la maschera da saldatore e prestare attenzione a regolare correttamente il filtro.
- Indossare protezioni per il corpo complete.

Pericolo da campi elettromagnetici:

- La corrente di taglio genera campi elettromagnetici.
- Non usare in presenza di dispositivi medici impiantati.
- Non avvolgere mai i cavi di taglio attorno al corpo.
- Tenere insieme i cavi di taglio.

Istruzioni di sicurezza relative allo schermo per saldatura

- Prima dell'inizio delle operazioni di taglio, accertarsi sempre, con l'aiuto di una fonte di luce chiara (per es. di un accendino), del regolare funzionamento dello schermo per saldatura.
- Il vetro di protezione può essere danneggiato dagli spruzzi da taglio. Sostituire subito i vetri di protezione danneggiati o graffiati.
- Sostituire componenti danneggiati o molto sporchi o schizzati immediatamente.
- L'apparecchio può essere usato solo da persone che abbiano compiuto 16 anni.
- Prendere dimestichezza con le norme di sicurezza relative alle operazioni di taglio al plasma. Osservare a tal proposito anche le istruzioni di sicurezza della tagliatrice al plasma.
- Mettere sempre lo schermo per saldatura quando si salda o si effettuano tagli al plasma. In caso di mancato utilizzo, possono insorgere gravi lesioni della retina.

- Durante la saldatura e il taglio al plasma, indossare sempre abbigliamento protettivo.
- Non usare mai lo schermo per saldatura senza il vetro di protezione, altrimenti l'unità ottica potrebbe essere danneggiata. Sussiste pericolo di danni agli occhi!
- Sostituire puntualmente il vetro di protezione per una buona visibilità e per un lavoro agevole.

Ambiente soggetto ad elevato pericolo di natura elettrica

Gli ambienti soggetti ad elevato pericolo di natura elettrica si trovano per esempio:

- Presso posti di lavoro in cui lo spazio di movimento è angusto, per cui l'operatore assume posture forzate (per es.: in ginocchio, seduto, steso) per lavorare e tocca parti elettroconduttrici;
- Presso posti di lavoro con limitazioni parziali o totali della conduttività elettrica e in cui sussista un forte pericolo per contatti evitabili o casuali da parte dell'operatore;
- Presso posti di lavoro soggetti a condizioni di bagnato, umidità o intenso calore, in cui l'umidità dell'aria o il sudore diminuiscono notevolmente la resistenza della pelle delle persone e le proprietà isolanti oppure l'azione dei dispositivi di protezione.

Anche una scala a pioli di metallo o un'impalcatura possono creare un ambiente soggetto ad elevato pericolo di natura elettrica.

Quando si utilizzano tagliatrici al plasma in condizioni pericolose dal punto di vista elettrico, la tensione in uscita della tagliatrice al plasma a circuito aperto non deve essere superiore a 48 V (valore reale). Questa tagliatrice al plasma, in tali casi, non deve essere utilizzata per via della tensione in uscita.

Operazioni di taglio al plasma in spazi angusti

Quando si salda e si effettuano operazioni di taglio al plasma in spazi angusti può crearsi un pericolo a causa dei gas tossici (pericolo di soffocamento). L'apparecchio si può utilizzare in spazi angusti solo se persone appositamente formate si trovano nelle immediate vicinanze e sono in grado di intervenire in caso di necessità. Prima di iniziare ad usare la tagliatrice al plasma occorre la valutazione di un esperto per determinare quali siano le misure necessarie per garantire la sicurezza del lavoro e le misure precauzionali da adottare durante la procedura di taglio vera e propria.

Somma delle tensioni a circuito aperto

Se contemporaneamente sono in funzione più sorgenti di corrente al plasma, le loro tensioni a circuito aperto possono sommarsi e comportare un elevato pericolo di natura elettrica. Occorre contrassegnare chiaramente le sorgenti di corrente al plasma con i loro comandi e collegamenti separati, per poter individuare quali corrispondano ad ogni circuito di corrente.

Utilizzo di tracolle

La tagliatrice al plasma non deve essere usata, se l'apparecchio viene trasportato addosso, per es. ricorrendo ad una tracolla.

Questo per evitare:

- Il rischio di perdere l'equilibrio, tirando cavi o tubi flessibili collegati.
- L'elevato pericolo di scossa elettrica, dato che l'operatore entra in contatto con la terra se utilizza una tagliatrice al plasma di Classe I, il cui corpo è collegato a terra attraverso il suo conduttore di protezione.

Abbigliamento protettivo

- Durante il lavoro, l'operatore deve essere protetto in tutto il suo corpo con abbigliamento adeguato e con protezioni per il viso contro la radiazione e le ustioni. Devono essere rispettati i seguenti punti:
 - Indossare abbigliamento protettivo prima dell'operazione di taglio.
 - Indossare i guanti.
 - Aprire le finestre per assicurare l'afflusso d'aria.
 - Indossare occhiali di protezione.
- Indossare su entrambe le mani guanti isolanti in materiale adatto (pelle), che devono essere in perfette condizioni.
- Per la protezione dei vestiti contro le scintille e le ustioni, indossare grembiuli adatti. Se la natura del lavoro lo richiede, per esempio in caso di taglio in posizione «overhead», occorre indossare una tuta protettiva e, se necessario, anche un casco.

Protezione contro radiazioni e ustioni

- Sul posto di lavoro, tramite un avviso «Attenzione! Non guardare le fiamme!», avvisare del pericolo per gli occhi. I posti di lavoro devono essere schermati il più possibile, in modo da proteggere le persone situate nelle vicinanze. Le persone non autorizzate devono essere tenute lontane dalle operazioni di taglio.
- Nelle immediate vicinanze delle stazioni di lavoro fisse, le pareti non devono essere di colore chiaro né lucide. Le finestre devono essere protette dalla trasmissione o dal riflesso delle radiazioni almeno fino all'altezza della testa, ad esempio con una vernice adatta.

Classificazione CEM dell'apparecchio

In conformità alla norma IEC 60974-10 questo apparecchio è una tagliatrice al plasma con compatibilità elettromagnetica di classe A. Gli apparecchi di classe A sono idonei all'uso in ogni altro ambiente che non sia residenziale, collegato direttamente ad una rete di alimentazione a bassa tensione, che alimenti (anche) edifici ad uso abitativo. Gli apparecchi di classe A devono rispettare i valori limite della classe A.

⚠ AVVERTENZA: Gli apparecchi di classe A sono previsti per l'esercizio in ambiente industriale. A causa sia dei disturbi condotti che di quelli irradiati, è possibile che insorgano difficoltà nel garantire la compatibilità elettromagnetica in altri ambienti.

Pur rispettando i valori limite di emissione previsti dalla norma, gli apparecchi possono comunque provocare disturbi elettromagnetici in impianti e apparecchi sensibili. L'utilizzatore è responsabile dei

disturbi che si generano lavorando con l'arco elettrico e deve prendere misure di protezione adeguate. In tal senso, l'utilizzatore deve considerare in particolare:

- i cavi di alimentazione, le linee di comando, di segnale e di telecomunicazione
- computer e altri apparecchi controllati da un microprocessore
- televisione, radio e altri apparecchi di riproduzione
- dispositivi di sicurezza elettrici ed elettronici
- persone con stimolatori cardiaci o protesi acustiche
- dispositivi di misurazione e di calibratura
- immunità di altri dispositivi nelle vicinanze
- l'ora in cui si eseguono le operazioni di taglio al plasma.

Per ridurre le possibili interferenze da radiazioni, si consiglia quanto segue:

- Sottoporre la tagliatrice al plasma a regolare manutenzione e mantenerla in buono stato.
- I cavi di taglio dovrebbero essere srotolati completamente e correre il più possibile paralleli sul pavimento
- Gli apparecchi e gli impianti sensibili alle interferenze da radiazione dovrebbero essere tenuti lontani il più possibile dall'area di taglio o essere schermati.

Spiegazioni generali sul taglio al plasma

Le tagliatrici al plasma funzionano utilizzando gas in pressione (ad es. aria) che viene compresso attraverso un tubicino. Al centro di questo tubo, direttamente sopra l'ugello, si trova un elettrodo caricato negativamente. L'anello diffusore induce il plasma a ruotare velocemente. Fornendo corrente all'elettrodo negativo e facendo in modo che la punta dell'ugello e il metallo si tocchino, da questa unione si crea un circuito elettrico chiuso. Ora fra l'elettrodo e il metallo si genera una potente scintilla di innesco. Mentre il gas in entrata fluisce attraverso il tubo, la scintilla di innesco riscalda il gas finché non raggiunge lo stato di plasma. Questa reazione produce un flusso di plasma controllato ad una temperatura di 16.649 °C, o superiore, che si muove ad una velocità di 6,096 m/s e trasforma il metallo in vapore e scorie fuse. Lo stesso plasma conduce elettricità. Il ciclo innescato dall'arco continua finché continua ad essere fornita corrente all'elettrodo e il plasma resta in contatto con il metallo da lavorare.

L'ugello di taglio dispone di una serie di altri canali. Questi canali creano un flusso costante di gas di protezione attorno alla zona di taglio. La pressione di questo flusso di gas controlla il raggio del getto di plasma.

❗ NOTA BENE! Questa macchina è concepita al solo scopo di impiegare aria compressa come «gas».

Operazioni prima della messa in funzione

Luogo di posizionamento

- Rimuovere tutto il materiale infiammabile entro un raggio di 10 m dalla tagliatrice al plasma. Se ciò non è possibile, coprire accuratamente gli oggetti con coperture adeguate. Non tagliare in posizioni in cui le scintille potrebbero colpire del materiale infiammabile.

Assicurarsi che l'ambiente di lavoro sia sufficientemente aerato. Se l'apparecchio viene impiegato senza sufficiente raffreddamento si riduce il tempo di attivazione e si può verificare un surriscaldamento.

In questo quadro possono rendersi necessarie misure di sicurezza ulteriori:

- L'apparecchio deve essere posizionato libero, con una distanza min. di 0,5 m da qualsiasi oggetto lo circonda.
- Le fessure di ventilazione non devono essere chiuse o coperte.
- L'apparecchio non deve essere utilizzato come piano di appoggio, né deve essere appoggiato su di esso alcun utensile o simile.
- L'apparecchio deve essere utilizzato in un ambiente di lavoro asciutto e ben aerato.

Allacciamento dell'aria compressa

❗ NOTA BENE! L'apparecchio è stato progettato per una pressione d'esercizio massima (pressione in uscita dal compressore) di 6,3 bar. Tenere presente che la pressione può diminuire regolando la pressione dell'aria. Con un tubo flessibile di lunghezza pari a 10 m ed un diametro interno di 9 mm, ad esempio, la pressione diminuisce di ca. 0,6 bar. Utilizzare solo aria compressa filtrata e regolata.

- Collegare il tubo flessibile per aria compressa **16** sulla parte posteriore della tagliatrice al plasma **1** all'allacciamento dell'aria compressa **20**. Inserire l'estremità del tubo flessibile per aria compressa **16** senza allacciamento rapido nell'allacciamento dell'aria compressa **20** della tagliatrice al plasma **1** (si veda Fig. I).
- È possibile regolare la pressione attraverso la manopola **21** che si trova sul separatore di condensa (si veda Fig. I–L) Si dovrà selezionare una pressione di 4–4,5 bar.
- Per staccare di nuovo il tubo flessibile per aria compressa **16**, premere il meccanismo d'arresto dell'allacciamento dell'aria compressa **20** ed estrarre contemporaneamente il tubo flessibile per aria compressa **16** (si veda Fig. I).

Collegamento del bruciatore

- Sfilare il tappo di copertura **12a** dal connettore femmina del bruciatore al plasma **12**.
- Inserire il connettore maschio del bruciatore al plasma **7** nel relativo connettore femmina **12** e serrare a mano il dado girevole (si vedano le Fig. A+B).
- Inserire il connettore maschio multipolare del bruciatore al plasma **6** nel connettore femmina multipolare del bruciatore al plasma **10** e serrare a mano il dado girevole (si vedano le Fig. A+B).

Collegare il cavo di massa

Collegare il connettore maschio nell'apparecchio del morsetto di massa **5a** al connettore femmina del morsetto di massa **11**. Collegare il connettore maschio del morsetto di massa **5** al connettore maschio intermedio del morsetto di massa **5b**. Tenere presente che la spina di collegamento deve essere inizialmente inserita poi ruotata. All'inserimento, la spina di collegamento del connettore maschio nell'apparecchio del morsetto di massa **5a** deve essere orientata verso l'alto. Una volta inserita, la spina di collegamento va ruotata in senso orario fino a battuta, per effettuare il blocco (si vedano Fig. A+B). Non esercitare alcuna forza eseguendo questa operazione.

Messa in funzione

Uso

1. Posizionare la tagliatrice al plasma **1** in un luogo asciutto e ben aerato.
2. Sistemare la macchina vicino al pezzo da lavorare.
3. Applicare il morsetto di massa **4** al pezzo da tagliare ed assicurarsi che sia presente un contatto elettrico ottimale.
4. Collegare l'apparecchio **1** alla rete elettrica.
5. Sul regolatore di corrente **13** regolare la corrente di taglio. Se si interrompe l'arco, eventualmente occorre regolare la corrente di taglio più alta. Se l'elettrodo si brucia spesso, è necessario impostare la corrente di taglio più bassa.
6. Prendere in mano il bruciatore al plasma **8**.
7. Premere l'interruttore ON/OFF **17**. Se la tagliatrice al plasma **1** o il bruciatore al plasma **8** dovessero mostrare anomalie di funzionamento, spegnere immediatamente l'apparecchio e staccarlo dalla rete elettrica. Contattare il nostro centro di assistenza tecnica.

8. Applicare il bruciatore al plasma **8** al pezzo da lavorare in modo tale che il distanziatore sia appoggiato perfettamente. Spingere via il pulsante di bloccaggio **8f** dalla punta del bruciatore per sbloccare il pulsante del bruciatore al plasma **8a**. Premere il pulsante del bruciatore al plasma **8a**. L'arco di taglio si accende.
9. Cominciare a tagliare lentamente ed aumentare poi la velocità fino a raggiungere la qualità di taglio desiderata.
10. Regolare la velocità in modo da raggiungere una buona prestazione di taglio.
11. Una volta concluse le operazioni di taglio, spingere nuovamente il pulsante di bloccaggio **8f** verso la punta del bruciatore.

❗ NOTA BENE! Per tagliare in modalità manuale fare scorrere con velocità costante il distanziatore tenendolo leggermente appoggiato sul pezzo da lavorare. Per ottenere un taglio ottimale è importante rispettare la velocità di taglio adatta allo spessore del materiale. In caso di velocità di taglio troppo ridotta il bordo di taglio non sarà netto a causa di un'applicazione di calore troppo forte. La velocità di taglio ottimale si raggiunge se il raggio di taglio si piega leggermente all'indietro durante il taglio. Rilasciando il pulsante del bruciatore al plasma **8a** il raggio al plasma si spegne e l'alimentazione elettrica si interrompe. Il gas continua a fluire per altri 5 secondi per raffreddare il bruciatore. La tagliatrice al plasma **1** non deve essere spenta durante il periodo di fuoriuscita successiva del gas per evitare danni da surriscaldamento al bruciatore al plasma **8**.

Illustrazione dell'accensione pilota

Quando si aziona il pulsante del bruciatore al plasma **8a** si accende un arco elettrico pilota, che genera così un raggio al plasma sulla punta dell'involucro **8c**. Ciò consente un taglio senza contatto del pezzo da lavorare. In tal modo è possibile tagliare anche reti metalliche e grate.

⚠ ATTENZIONE! Una volta terminati i lavori di taglio lasciare acceso l'apparecchio ancora ca. 2–3 minuti. La ventola raffredda i componenti elettronici.

Eliminazione dei guasti

❗ NOTA BENE! Quando si preme il grilletto del bruciatore, all'interno della tagliatrice al plasma si sviluppa la tensione necessaria per il taglio. Ora, se il circuito elettrico non viene chiuso, la tensione sviluppata viene dissipata attraverso la distanza degli elettrodi integrata. Le scariche elettriche che ne derivano all'interno dell'apparecchio non costituiscono un malfunzionamento. Verificare che l'apparecchio sia regolarmente installato come descritto nel paragrafo «Messa in funzione».

Guasto	Causa	Eliminazione dei guasti
La spia di controllo non si illumina	Nessun collegamento alla corrente.	Verificare che l'apparecchio sia collegato alla presa.
	Interruttore ON/OFF posizionato su OFF.	Posizionare l'interruttore su ON.
Il ventilatore non funziona	Cavo di alimentazione rotto.	Verificare che l'apparecchio sia collegato alla presa.
	Cavo di alimentazione del ventilatore difettoso.	
	Ventilatore difettoso.	
La spia di allarme si illumina	Attivata la protezione da surriscaldamento.	Lasciar raffreddare l'apparecchio.
	Tensione di ingresso troppo elevata.	Tensione di ingresso conforme alla targhetta.
Nessuna corrente in uscita	Macchina difettosa.	Far riparare la macchina.
	Attivata la protezione da sovratensione.	Lasciar raffreddare l'apparecchio.
La corrente in uscita diminuisce	Tensione in ingresso troppo bassa.	Rispettare la tensione di ingresso prevista dalla targhetta.
	Sezione del cavo di collegamento troppo piccola.	
Non è possibile regolare il flusso d'aria	Tubo dell'aria compressa danneggiato o difettoso.	Nuovo collegamento del tubo.
	Valvola/manometro guasti.	

Non si crea l'arco ad alta frequenza	Interruttore del bruciatore difettoso.	Sostituire l'elettrodo.
	Giunto saldato sull'interruttore del bruciatore o connettore staccati.	
	Valvola/manometro guasti.	
Accensione difficile	Le parti soggette ad usura del bruciatore sono danneggiate o usurate.	Sostituire le parti usurate.
Il bruciatore al plasma 8 non è pronto all'uso.	L'interruttore di alimentazione è spento.	Portare l'interruttore di alimentazione in posizione «ON».
	La trasmissione dell'aria è pregiudicata.	Un ulteriore indizio di ciò è una fiamma più verde. Controllare l'alimentazione dell'aria.
	L'oggetto da lavorare non è collegato col morsetto di messa a terra.	Controllare i collegamenti.
Le scintille si dirigono verso l'alto, anziché verso il basso attraverso il materiale.	Il getto di plasma non perfora il materiale.	Aumentare l'intensità della corrente.
	L'involucro 8c è troppo distante dal materiale.	Diminuire la distanza dell'involucro 8c dal materiale.
	Materiale probabilmente non collegato correttamente a terra.	Controllare i collegamenti accertando che la messa a terra sia corretta.
	Velocità di sollevamento troppo elevata.	Ridurre la velocità.
Taglio iniziato, ma senza perforazione completa.	Possibile problema di collegamento.	Controllare tutti i collegamenti.
Formazione di scorie sui punti di taglio	L'utensile/il materiale accumula calore.	Lasciar raffreddare il materiale e proseguire con il taglio.
	Velocità di taglio troppo bassa o intensità della corrente troppo elevata.	Aumentare la velocità e/o ridurre l'intensità della corrente finché le scorie si riducono al minimo.
	Singoli componenti del bruciatore al plasma 8b , 8c , 8d usurati.	Controllare e sostituire le parti usurate.
L'arco si ferma durante il taglio	Velocità di taglio troppo bassa.	Aumentare la velocità di taglio fino ad eliminare il problema.
	Bruciatore al plasma 8 tenuto troppo in alto e troppo lontano dal materiale.	Abbassare il bruciatore al plasma 8 fino all'altezza consigliata.
	Singoli componenti del bruciatore al plasma 8b , 8c , 8d usurati.	Controllare e sostituire le parti usurate.
	Il pezzo da lavorare non è più collegato con il cavo di messa a terra.	Controllare i collegamenti.
Penetrazione insufficiente	Velocità di taglio troppo elevata.	Diminuire la velocità di lavoro.
	Metallo troppo spesso.	Sono necessari più passaggi.
	Singoli componenti del bruciatore al plasma 8b , 8c , 8d usurati.	Controllare e sostituire le parti usurate.
Le parti soggette ad usura si consumano velocemente	Prestazione sovrastimata.	Materiale troppo spesso, aumentare l'angolo per evitare che il materiale venga soffiato indietro verso la punta.
	Superamento del tempo di controllo dell'arco.	Non comandare l'arco per più di 5 secondi.
	Montaggio errato del bruciatore al plasma.	Controllare il filtro dell'aria, aumentare la pressione dell'aria.
	Alimentazione dell'aria insufficiente, pressione troppo bassa.	Controllare la potenza del compressore dell'aria ed assicurarsi che la pressione dell'aria in ingresso sia pari ad almeno 6,8 bar (100 PSI).
	Compressore aria difettoso.	

Manutenzione e cura

Manutenzione del bruciatore

- I componenti soggetti ad usura riprodotti nella figura F sono l'elettrodo **8d** e l'involucro **8c**, che possono essere sostituiti dopo aver svitato il porta-ugello **8b**.
- Si dovrà procedere alla sostituzione dell'elettrodo **8d** quando presenterà al centro un cratere di circa 1,5 mm di profondità.

⚠ ATTENZIONE! Per svitare e rimuovere l'elettrodo non applicare forza a scatti, ma aumentarla gradualmente finché l'elettrodo non si allenta. A questo punto il nuovo elettrodo viene avvitato nel suo supporto.

- Si deve procedere alla sostituzione dell'involucro **8c** quando il foro centrale si presenta danneggiato o se si è allargato rispetto al foro di un nuovo ugello. Una sostituzione in ritardo dell'elettrodo **8d** o dell'involucro comporta un surriscaldamento delle parti.
- Dopo la sostituzione ci si dovrà assicurare che il porta-ugello **8b** sia sufficientemente serrato.

⚠ ATTENZIONE! Il porta-ugello **8b** può essere avvitato sul bruciatore **8** solo dopo essere stato dotato di elettrodo **8d** e involucro **8c**. Se queste parti mancano può verificarsi un malfunzionamento dell'apparecchio ed in particolare un pericolo per gli operatori.

Manutenzione

⚠ NOTA BENE! È necessario sottoporre a manutenzione periodica la tagliatrice al plasma per garantirne il perfetto funzionamento e il rispetto dei requisiti di sicurezza. L'uso improprio ed errato può provocare guasti e danni all'apparecchio. Far eseguire le riparazioni solo al personale specializzato.

⚠ NOTA BENE! Non è necessario svuotare il contenitore della condensa **18**. Se vi si raccoglie acqua, si formeranno micro-gocce nella parte sottostante al contenitore. La condensa verrà successivamente dissipata per evaporazione.

Staccare l'alimentazione di corrente principale e l'interruttore principale dell'apparecchio prima di eseguire lavori di manutenzione o riparazioni sulla tagliatrice al plasma.

- Pulire regolarmente la tagliatrice al plasma e i suoi accessori dall'esterno. Rimuovere sporco e polvere con l'aiuto di aria, un panno di lana o una spazzola.
- In caso di difetti o di necessaria sostituzione di parti dell'apparecchio, rivolgersi al personale specializzato corrispondente.

Stoccaggio

Quando non viene utilizzato, l'apparecchio dovrebbe essere stoccato in un luogo pulito ed asciutto al riparo dalla polvere.

Indicazioni per l'ambiente e lo smaltimento



NON GETTARE GLI UTENSILI ELETTRICI TRA I RIFIUTI DOMESTICI! RECUPERO DELLE MATERIE PRIME ANZICHÉ SMALTIMENTO DEI RIFIUTI!

Ai sensi della direttiva europea 2012/19/UE le apparecchiature elettriche usate devono essere raccolte separatamente e conferite ad un centro di riciclaggio ecocompatibile. Il simbolo del «cassonetto dei rifiuti barrato» significa che al termine della sua vita utile il presente apparecchio non deve essere smaltito tra i rifiuti domestici. L'apparecchio deve essere conferito ai punti di raccolta, centri di riciclaggio oppure impianti di trattamento dei rifiuti appositamente allestiti. Noi effettuiamo gratuitamente lo smaltimento degli apparecchi guasti che i clienti ci inviano. Inoltre i distributori di apparecchiature elettriche ed elettroniche nonché i distributori di generi alimentari sono tenuti al ritiro. LIDL offre alla clientela possibilità di restituzione direttamente alle filiali e ai market. Contestualmente, la restituzione e lo smaltimento sono gratuiti. Con l'acquisto di un apparecchio nuovo, il cliente ha il diritto di restituire senza alcun addebito il corrispondente rifiuto di apparecchiatura elettrica. Oltre a questo il cliente ha la possibilità di conferire senza alcun addebito (fino a tre) rifiuti di apparecchiature elettriche, le cui dimensioni generali non superino i 25 cm, a prescindere dall'acquisto o meno di un apparecchio nuovo. Prima della restituzione il cliente è pregato di cancellare ogni suo dato personale. Prima della restituzione rimuovere batterie o accumulatori non racchiusi nei suddetti rifiuti di apparecchiature nonché lampade che siano rimovibili senza arrecare danni irreparabili, quindi conferirli alla raccolta differenziata.



Le batterie inquinanti sono contrassegnate con simboli affiancati, che segnalano il divieto di smaltimento con i rifiuti domestici. Le denominazioni dei metalli pesanti in questione sono: Cd = cadmio, Hg = mercurio, Pb = piombo. Le batterie esauste devono essere portate dal cliente ad un centro di smaltimento della propria città o del proprio comune oppure restituite al venditore.

In questo modo si rispettano gli obblighi di legge e si apporta un contributo importante alla tutela dell'ambiente.



Prestare attenzione al contrassegno sui diversi materiali di imballaggio e separarli se necessario. I materiali di imballaggio sono contrassegnati con sigle (a) e cifre (b) aventi il seguente significato: 1–7: plastiche, 20–22: carta e cartone, 80–98: materiali compositi.

Dichiarazione di conformità UE

Il fabbricante C. M. C. GmbH Holding, Responsabile per la documentazione: Joachim Bettinger

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

dichiara sotto la propria responsabilità che il prodotto

Tagliatrice al plasma PPS 40 C3

IAN: 494641_2510

Anno di produzione: 26/2026

Cod. art.: 2901

Modello: PPS 40 C3

soddisfa i requisiti di sicurezza minimi stabiliti dalle Direttive Europee

Direttiva UE sulla compatibilità elettromagnetica: 2014/30/UE

Direttiva RoHS: 2011/65/UE

Direttiva UE sulla bassa tensione: 2014/35/UE

e dai rispettivi emendamenti.

Il produttore si assume la responsabilità esclusiva della preparazione della dichiarazione di conformità.

L'oggetto della dichiarazione sopra descritto è conforme alla direttiva 2011/65/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'8 giugno 2011 sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Per la valutazione della conformità sono state consultate le norme armonizzate riportate di seguito:

EN IEC 60974-6:2016

EN IEC 60974-7:2019

EN 60974-10:2021

St. Ingbert, 01.06.2025

C.M.C. GmbH Holding
Katharina-Loth-Straße 15

66386 St. Ingbert

Tel. +49 6894 99897-50

Fax +49 6894 99897-29

i. A. J. Bettinger

p.p. Joachim Bettinger

- Garanzia di qualità -

Indicazioni relative alla garanzia e al servizio di assistenza

Garanzia di C. M. C. GmbH Holding

L'apparecchio da Lei acquistato dà diritto a una garanzia di 3 anni a partire dalla data di acquisto. In caso di difetti del presente prodotto, l'acquirente ha facoltà di rivendicare i propri diritti di legge nei confronti del rivenditore. I suddetti diritti di legge non sono soggetti ad alcuna restrizione per effetto della garanzia riportata di seguito.

Condizioni di garanzia

Il termine di garanzia decorre dalla data d'acquisto. Conservare la prova d'acquisto originale. Questa documentazione è richiesta come prova d'acquisto. Se entro 3 anni dalla data di acquisto di questo prodotto si rileva un difetto di materiale o di fabbricazione, il prodotto verrà riparato o sostituito gratuitamente, a nostra discrezione. La presente prestazione di garanzia presuppone che entro il termine di 3 anni venga presentato l'apparecchio difettoso e la prova d'acquisto (scontrino), corredati da una breve descrizione scritta del difetto e del momento in cui è comparso.

Se il difetto è coperto dalla garanzia, all'acquirente viene fornito il prodotto riparato o uno nuovo. In caso di riparazione o sostituzione del prodotto, non ha inizio un nuovo periodo di garanzia.

Periodo di garanzia e diritti legali di rivendicazione di vizi

Qualsiasi prestazione eseguita in garanzia non prolunga il periodo di garanzia.

Ciò vale anche per le parti sostituite e riparate. Danni e vizi eventualmente già presenti al momento dell'acquisto devono essere segnalati immediatamente dopo che l'apparecchio è stato disimballato. Terminato il periodo di garanzia, le riparazioni sono a pagamento.

Garanzia

L'apparecchio è stato realizzato con attenzione nel rispetto di direttive di qualità stringenti e sottoposto ad accurati controlli prima della consegna.

Il servizio di garanzia copre i vizi del materiale o i difetti di fabbricazione. La presente garanzia non si estende a parti del prodotto soggette a normale usura e che possono essere identificate come parti soggette a usura, né a danni su parti fragili, come interruttore o simili, realizzate in vetro.

La presente garanzia decade nel caso in cui il prodotto sia stato danneggiato, utilizzato in modo improprio o sottoposto a manutenzione non corretta. Per utilizzare correttamente il prodotto, rispettare scrupolosamente le avvertenze contenute esclusivamente nel manuale di istruzioni d'uso originali. Evitare assolutamente destinazioni d'uso e prassi da cui si venga chiaramente diffidati o sconsigliati nelle istruzioni d'uso originali.

Il prodotto è destinato soltanto all'uso privato, non a quello commerciale. La garanzia risulta nulla in caso di uso errato e improprio, di applicazione di forza e di interventi non eseguiti da una nostra filiale aziendale autorizzata a prestare il servizio di assistenza tecnica.

Gestione dei casi di garanzia

Per garantire una rapida gestione delle pratiche presentate, si prega di attenersi alle indicazioni riportate di seguito.

- Conservare lo scontrino e il codice articolo (494641_2510) come prova di acquisto, da esibire ad ogni richiesta.
- Il codice articolo è riportato sulla targhetta o su un'incisione presenti sul prodotto, sulla copertina del manuale d'uso in dotazione (in basso a sinistra) o sull'adesivo sul lato posteriore o inferiore del prodotto stesso.
- In caso di malfunzionamenti o difetti di altra natura, contattare innanzitutto il centro di assistenza tecnica riportato di seguito telefonicamente o tramite modulo di contatto.
- Successivamente sarà possibile inviare gratuitamente, all'indirizzo del centro di assistenza tecnica comunicato, l'articolo ritenuto difettoso corredato dalla prova d'acquisto (scontrino) e dall'indicazione del difetto e del momento in cui si è manifestato.

CONTATTI ASSISTENZA TECNICA

IT

Nome: Riku Service snc

Indirizzo Internet: www.riku-service.com

Modulo di contatto: <https://parksid-diy.com/service>

Telefono: 0039 (0) 4711430103

Sede: Germania

Si prega di notare che l'indirizzo riportato di seguito non è l'indirizzo del centro di assistenza tecnica. Contattare innanzitutto il centro di assistenza tecnica precedentemente menzionato.

Indirizzo:

C. M. C. GmbH Holding

Katharina-Loth-Str., 15

66386 St. Ingbert

Germania

Ordine di parti di ricambio:

www.ersatzteile.cmc-creative.de

A használt piktogramok táblázata.....	Oldal	159
Bevezetés	Oldal	160
Rendeltetésszerű használat.....	Oldal	160
Csomag tartalma	Oldal	161
Az alkatrészek leírása.....	Oldal	161
Műszaki adatok.....	Oldal	162
Plazmával kapcsolatos általános magyarázatok	Oldal	167
Üzembe helyezés előtt	Oldal	167
Felállítási környezet.....	Oldal	167
A sűrített levegő csatlakoztatása.....	Oldal	167
A vágóégő csatlakoztatása.....	Oldal	167
A testkábel csatlakoztatása.....	Oldal	168
Üzembe helyezés.....	Oldal	168
Kezelés	Oldal	168
Hibaelhárítás	Oldal	168
Karbantartás és ápolás	Oldal	170
Az égő karbantartása	Oldal	170
Karbantartás	Oldal	170
Tárolás.....	Oldal	170
Környezetvédelemmel és ártalmatlanítással kapcsolatos tudnivalók	Oldal	170
EU-megfelelőségi nyilatkozat.....	Oldal	171
Garanciával és szervizeléssel kapcsolatos tudnivalók.....	Oldal	172
Garanciális feltételek.....	Oldal	172
Jótállási idő és törvényben előírt kellékszavatossági igények	Oldal	172
A garancia terjedelme.....	Oldal	172
Garanciális eset kezelése	Oldal	173
SZERVIZKAPCSOLAT	Oldal	173
Hu jótállási tájékoztató	Oldal	174

A használt piktogramok táblázata			
	Vigyázat! Olvassa el a használati útmutatót!		Vigyázat! Áramütés okozta veszély!
	Figyelem, lehetséges veszélyek!		Fontos útmutatás!
	A mellette lévő, áthúzott, kerekas hulladéktároló szimbólum azt jelzi, hogy ez a készülék a 2012/19/EU irányelv hatálya alá tartozik.		Környezetbarát módon ártalmatlanítsa a csomagolást és a készüléket!

	Újrahasznosítható anyagokból készült		Ne használja a készüléket szabadban, és semmiképpen se használja esőben!
	A hegesztőelektróda általi áramütés halálos lehet!		A hegesztési füst belélegzése veszélyeztetheti az egészséget.
	A hegesztési szikrák robbanást vagy tüzet okozhatnak!		Az ívfénysugarak károsíthatják a szemet, és bőrsérülést okozhatnak!
	Az elektromágneses mezők megzavarhatják a zivritmus-szabályozók működését!		A hálózati áram legnagyobb méretezési értéke
H	Szigetelési osztály		Vágás a plazmavágóval
	Hőmérséklet-figyelő ellenőrzőlámpája		Hálózati csatlakozás ellenőrzőlámpája
IP21S	Védelem típusa		A legnagyobb hálózati áram effektív értéke
	A hegesztési idő legnagyobb méretezési értéke az időszakos üzemmódban $\Sigma I'_{ON}$		A hegesztési idő legnagyobb méretezési értéke a folyamatos üzemmódban $\Sigma I'_{ON (max)}$
 1 ~ 50 Hz	Hálózati bemenet; Fázisok száma valamint a váltakozó áram szimbóluma és a frekvencia névleges értéke		Egyfázisú statikus frekvenciaátalakító-transzformátor-egyenirányító
U_0	Üresjáratú feszültség névleges értéke	U_1	Hálózati feszültség névleges értéke
U_2	Szabványosított munkafeszültség		

Plazmavágó PPS 40 C3

Bevezetés



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

A KÉSZÜLÉK NE KERÜLJÖN GYERMEK KEZÉBE!

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

Rendeltetésszerű használat

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

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

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

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

FENNMARADÓ KOCKÁZAT

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

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

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

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

Csomag tartalma

1 plazmavágó	3 elektróda (1 előszerelt)
1 testkábel kapocsal	1 kezelési útmutató
1 vágókábel vágóéggövel	3 égőtakaró (1 előszerelt)
1 sűrített levegő tömlő gyorscsatlakozóval	

Az alkatrészek leírása

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

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1 Plazmavágó | 9 Túlmelegedés elleni védelem ellenőrzőlámpája |
| 2 Hordozófogantyú | 10 Plazmaégg ellenőrzőaljat |
| 3 Hálózati dugasz | 11 Testkapocs csatlakozóaljata |
| 4 Földelőkapocs | 12 Plazmaégg csatlakozóaljata |
| 5 Testkapocs dugasza | 12a Fedőkupak |
| 5a Testkapocs készülék dugasz | 13 Áramszabályozó |
| 5b Testkapocs csatlakozódugasz | 14 Hálózat ellenőrzőlámpája |
| 6 Plazmaégg vezérlődugasz | 15 Sűrített levegő tömlőjének gyorscsatlakozója |
| 7 Plazmaégg dugasza | 16 Sűrített levegő tömlő |
| 8 Plazmaégg | 17 Be/ki kapcsoló,
I jelentése: bekapcsolva O jelentése: kikapcsolva |
| 8a Plazmaégg gombja | 18 Kondenzvíz tartálya |
| 8b Fúvókasztító hüvely | 19 Nyomásmérő |
| 8c Égőtakaró | 20 Sűrített levegő csatlakozó |
| 8d Elektróda | 21 Nyomákszabályozó forgatógomb |
| 8e Távtartó | |
| 8f Reteszcsatlakozó | |

Műszaki adatok

Teljesítmény: 15–40 A

Bemenet: 230 V~ 50 Hz

Súly: kb. 5,0 kg

Méretek: 341 x 116 x 237 mm

Szigetelési osztály: H

Vágási teljesítmény: Vörösréz: 1–4 mm / Rozsdamentes acél: 1–8 mm / Alumínium: 1–8 mm / Vas: 1–10 mm / Acél: 1–12 mm

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

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

Biztonsági útmutatások

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

⚠ FIGYELMEZTETÉS! KISGYERMEKEK ÉS GYERMEKEKRE LESELKEDŐ ÉLET- ÉS

BALESETVESZÉLY! Soha ne hagyja felügyelet nélkül a gyermekeket a csomagolóanyaggal. Fennáll a fulladás veszélye.

- Ezt a készüléket 16 évnél idősebb gyermek, valamint csökkent fizikai, érzékszervi vagy mentális képességekkel bíró vagy tapasztalat vagy tudás hiányában szenvedő személyek csak akkor használhatják, ha felügyelet alatt állnak, vagy a készülék biztonságos használatáról kioktatást kaptak, és a készülék használatából adódó veszélyeket megértették. Gyermekek nem játszhatnak a készülékkel. A tisztítást és a felhasználói karbantartást gyermekek felügyelet nélkül nem végezhetik.
- Mindig bizza a javítási és/vagy karbantartási munkák elvégzését képzett elektromos szakemberekre.
- Csak a csomagban megtalálható hegesztővezetéseket használja.
- Üzemelés közben lehetőség szerint ne álljon a készülék közvetlenül a fal mellett, ne legyen letakarva, és ne legyen beszorítva más készülékek közé, hogy mindig elegendő levegő jusson be a szellőzőréseken keresztül. Győződjön meg arról, hogy a készülék helyesen csatlakozik a hálózati feszültségre. Kerülje a hálózati vezeték megfeszülését. Húzza ki a készülék villásdugóját az aljzatból, mielőtt máshová telepítené át a készüléket.
- Mindig kapcsolja ki a készüléket a be-/kikapcsolóval, ha nem használja azt. Tegye szigetelt alátétre az elektródatartót, és csak 15 percnyi lehűlés után húzza ki az elektródákat a tartójukból.
- Forró fémek és szikrákat fújhat el a vágóív. Ezek a szálló szikrák, a forró fém, valamint a forró munkadarabok és a készülék forró részei tüzet vagy égési sérüléseket okozhatnak. Ellenőrizze a munkakörnyezetet, és gondoskodjon alkalmas munkahelyről a készülék használata előtt.

Távolítson el minden éghető anyagot a plazmavágó 10 m sugarú környezetéből. Ha ez nem lehetséges, akkor takarja le ezeket a tárgyakat alkalmas takaróval.

- Ne vágjon olyan helyen, ahol a szétrepülő szikrák éghető anyagra eshetnek.
- Védje saját magát és másokat a szétrepülő szikrákkal és a forró fémekkel szemben.

- Legyen óvatos, mert a szikrák és a forró anyagok vágáskor a réseken és nyílásokon keresztül könnyen eljuthatnak a szomszédos területekre.
- Legyen tudatában annak, hogy a mennyezeten, a talajon vagy a köztes területen végzett vágás tüzet okozhat a szemben fekvő, nem látható oldalon.
- Csatlakoztassa az elektromos kábelt a munkavégzés helyéhez a lehető legközelebb eső dugaszolóaljzathoz, így az nem nyúlik át a teljes helységen, és nem halad olyan padlón, ahol elektromos áramütést, szikrázást vagy tüzet okozhat.
- Ne használja a plazmavágót megfagyott vezetékek kiolvasztására.

Áramütés okozta veszély:



FIGYELMEZTETÉS! A vágóelektróda általi elektromos áramütés halálos lehet.

- Ha használja a plazmavágót hóban vagy esőben.
- Hordjon száraz, szigetelt kesztyűt.
- Ne fogja meg puszta kézzel az elektródát.
- Ne hordjon nedves vagy károsodott kesztyűt.
- Védje magát áramütés ellen a munkadarab elszigetelésével.
- Ne nyissa fel a készülék házát.
- A hálózati áram által meghibásodás esetén okozott áramütés ellen további védelmet jelenthet egy FI-relé (hibaáram-védőkapcsoló, FI relé) közbeiktatása, amely legfeljebb 30 mA szivárgóáram esetén működésbe lép, és amin keresztül a közelben lévő összes, hálózatról üzemelő berendezés megtáplálása történik. Az életvédelmi relének valamennyi áramtípushoz alkalmasnak kell lennie.
- A vágóáramforrás vagy a vágóáramkör gyors elektromos leválasztásához könnyen elérhető eszközöknek kell rendelkezésre állniuk (pl. vészkioldó berendezés).

Füstképződés általi veszélyeztetés plazmavágáskor:

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

Szikraképződés általi veszélyeztetés plazmavágáskor:

- A vágás során keletkező szikrák robbanást vagy tüzet okozhatnak.
- Tartsa távol az éghető anyagokat a vágás helyétől.
- Ne használja a plazmavágót éghető anyagok vágására,
- A vágás során keletkező szikrák tüzet okozhatnak.
- Tartson készenlétben egy tűzoltó készüléket, és legyen a helyszínen egy megfigyelő, aki azonnal segíteni tud.
- Ne végezzen plazmavágást hordókon vagy bármilyen zárt tartályon.

Ívfénysugarak miatti veszély:

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

Elektromágneses mezők miatti veszély:

- A vágóáram elektromágneses mezőt hoz létre.
- Ne használja együtt orvosi implantátumokkal.
- A vágóvezetéseket tilos a teste köré tekerni.
- Vezesse egymással párhuzamosan a vágóvezetéseket.

Hegesztőpajzzsal kapcsolatos biztonsági tudnivalók

- A vágási munkák megkezdése előtt győződjön meg egy világos fényforrás (pl. öngyújtó) segítségével a hegesztőpajzs megfelelő működéséről.
- A vágáskor kifröccsenő anyagok károsíthatják a védőüveget. Azonnal cserélje ki a károsodott vagy megkarcolódott védőüvegeket.
- A sérült vagy erősen szennyezett, illetve felfröccsent anyaggal szennyezett alkatrészeket azonnal cserélje ki.
- A készüléket csak a 16. életévüket betöltött személyek üzemeltethetik.
- Ismerkedjen meg a plazmavágással kapcsolatos biztonsági előírásokkal. Vegye figyelembe ehhez a plazmavágója biztonsági tudnivalóit is.
- Plazmavágáskor mindig vegye fel a hegesztősisakot. Ha nem használja, akkor annak súlyos retinasérülések lehetnek a következményei.
- Hegesztéskor és plazmavágáskor mindig hordjon védőöltözetet.
- Soha ne használja védőüveg nélkül a hegesztősisakot, mert megsérülhet az optikai egység. Fennáll a szem károsodásának veszélye!
- A jó átláthatóság és a fáradtságmentes munkavégzés érdekében időben cserélje ki a védőüveget.

Fokozott elektromos veszélyt hordozó környezet

Megnövekedett elektromos veszéllyel üzemelő környezetet például a következő helyeken találhat:

- olyan munkahelyeken, ahol a mozgástér korlátozott, vagyis a kezelő erőltetett testtartásban (pl.: térdelve, ülve, fekve) dolgozik, és elektromos áramot vezető alkatrészeket érint;
- olyan munkahelyeken, amelyek elektromos vezetőképeség tekintetében teljesen vagy részben korlátozottak, és ahol fennáll az elektromos vezető alkatrészek elkerülhető vagy véletlen megérintésének veszélye;
- vizes, nedves vagy forró munkahelyeken, ahol a levegő páratartalma vagy az izzadság jelentősen lecsökkenti az emberi bőr ellenállását vagy a védőfelszerelés szigetelőképességét.

Fémletra vagy állvány is létrehozhat fokozott elektromos veszélyt hordozó környezetet.

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

Plazmavágás szűk terekben

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

Üresjáratú feszültségek összeadódása

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

Vállhevederek használata

A plazmavágó áramforrás, pl. vállheveder segítségével történő, hordozása közben nem szabad plazmavágást végezni.

Ez az alábbiak megakadályozását szolgálja:

- Az egyensúlyvesztés kockázata, miközben a csatlakoztatott vezetékeket vagy tömlőket húzza.
- Az elektromos áramütés fokozott veszélye, hiszen a kezelő az „I” osztályba tartozó plazmavágó áramforrás használatakor érintkezik a földpotenciállal, mivel az ilyen készülékek házát a saját védővezetőjük földeli.

Védőöltözék

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

Védelem sugarak és megégés ellen

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

A készülék EMC szerinti besorolása

Az IEC 60974-10 irányelv értelmében itt egy 'A' elektromágneses összeférhetőségi osztályba sorolt hegesztőkészülekről van szó. Az 'A' osztályba sorolt készülékek olyan készülékek, amelyek a laktóterületeken kívül és az olyan területeken kívül, amelyek közvetlenül csatlakoznak lakóépületeket (is) ellátó kismegfeszítésű hálózathoz, minden területen alkalmazhatók. Az 'A' osztályba tartozó készülékeknek meg kell felelniük az 'A' osztályra jellemző határértékeknek.

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

A készülékek annak ellenére elektromágneses interferenciákat okozhatnak az erre érzékeny berendezésekben és készülékekben, hogy a megfelel az irányelv kibocsátási határértékeinek. Az olyan interferenciákért, amelyek az elektromos ívvel való munkavégzés során történnek, a felhasználó felel és a felhasználónak kell a megfelelő védelmi intézkedéseket meghoznia. Ennek során a felhasználónak különösen figyelembe kell vennie a következőket:

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

A lehetséges kisugárzott interferenciák elkerülése érdekében a következőket javasoljuk:

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

Plazmával kapcsolatos általános magyarázatok

A plazmavágók működési elve lényegében véve az, hogy egy nyomás alatti gázt, pl. levegőt átpréselnek egy kis csövön. A csővecske közepében egy negatív töltésű elektróda van közvetlenül a fúvóka felett. Az örvénygyűrű gyors forgásra készíti a plazmát. Ha Ön a negatív töltésű elektródán áramot vezet át, és a fúvóka csúcsát a fémhez érinti, akkor ezzel a kapcsolattal létrejön egy zárt elektromos áramkör. Ekkor egy erős szikra képződik az elektróda és a fém között. Ez a szikra annyira felhevíti a csővecskén átáramló gázt, hogy az eléri a plazma halmazállapotot. Ez a reakció áramlásra készíti a 16 649 °C vagy ennél magasabb hőmérsékletű plazmát, amely 6,096 m/s sebességgel halad, és gőzzé és olvasztott részecskékké alakítja át a fémeket. Maga a plazma vezeti az elektromos áramot. Az ívet létrehozó áramkör mindaddig fennmarad, amíg áram folyik át az elektródán, és a plazma érintkezik a megmunkálandó fémmel.

A vágófúvóka több további csatornával rendelkezik. Ezek a csatornák folyamatosan áramoltatják a védőgázt a vágási terület körül. A gázáram nyomása szabályozza a plazmasugár sugarát.

! ÚTMUTATÁS! A gépet csak arra tervezték, hogy „gázként” sűrített levegőt használjon.

Üzembe helyezés előtt

Felállítási környezet

- Távolítsa el minden éghető anyagot a plazmavágó 10 m sugarú környezetéből. Ha ez nem lehetséges, akkor takarja le ezeket a tárgyakat alkalmas takaróval. Ne vágjon olyan helyen, ahol a szétrepülő szikrák éghető anyagra eshetnek.

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

Ekkor további védőintézkedésekre lehet szükség:

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

A sűrített levegő csatlakoztatása

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

- Csatlakoztassa a sűrített levegő tömlőjét **16** a plazmavágó hátoldalán **1** lévő csatlakozóhoz **20**. Illessze be a sűrített levegő tömlőjének **16** gyorscsatlakozó nélküli oldalát a plazmavágó **1** sűrített levegő csatlakozójába **20** (lásd az I ábrán).
- A nyomást a kondenzátum-leválasztón lévő forgatógombbal **21** tudja beállítani (lásd az I-L ábrán). Állítsa be 4–4,5 bar nyomást.
- A sűrített levegő tömlő **16** levételéhez egyszerre meg kell nyomnia a sűrített levegő csatlakozó reteszelését **20** és ki kell húznia a sűrített levegő tömlőjét **16** (lásd az I ábrán).

A vágóéég csatlakoztatása

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

A testkábel csatlakoztatása

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

Üzembe helyezés

Kezelés

1. A plazmavágót **1** száraz és jól szellőztetett helyen állítsa fel.
2. Helyezze a gépet a munkadarab közelébe.
3. Csíptesse rá a testkapcsot **4** a vágandó anyagra, és győződjön meg a jó elektromos érintkezésről.
4. Csatlakoztassa a készüléket **1** az elektromos hálózathoz.
5. Állítsa be az áramszabályozón **13** a vágási áramot. Ha az iv megszakad, a vágási áramot szükség esetén magasabbra kell állítani. Ha az elektróda gyakran beég akkor alacsonyabbra kell állítani a vágási áramot.
6. Vegye kézbe a plazmaégőt **8**.
7. Nyomja meg a Be/Ki kapcsolót **17**. Amennyiben a plazmavágó **1** vagy plazmaégő **8** rendellenes működést mutat, azonnal kapcsolja ki a készüléket, és válassza le az elektromos hálózatról. Vegye fel a kapcsolatot szervizünkkel.
8. Úgy helyezze rá a plazmaégőt **8** a munkadarabra, hogy a távtartó teljesen felfeküdjön. A plazmaégő gombjának **8a** kioldásához tolja a reteszlekapcsolót **8f** az égőcsúcstól elfelé. Nyomja meg a plazmaégő gombját **8a**. Begyullad a vágóív.
9. Kezdjen el lassan vágni, és növelje a sebességet a kívánt vágási minőség eléréséhez.
10. Úgy szabályozza a sebességet, hogy jó vágásteljesítményt érjen el.
11. A vágási munkák befejezésekor ismét tolja az égőcsúcs irányába a reteszlekapcsolót **8f**.

! ÚTMUTATÁS! Kézi vágási módban történő vágáskor állandó sebességgel húzza el a munkadarab felett a készüléket, kissé hozzáértve a távtartót. Optimális vágat eléréséhez fontos, hogy az anyag vastagságának megfelelően tartsa a helyes vágási sebességet. Ha túl kicsi a vágási sebesség, akkor a vágat széle a túl nagy hőbevitel miatt életlen lesz. Akkor éri el az optimális vágási sebességet, ha a vágószög vágás közben kissé hátrahajlik. A plazmaégő gombjának **8a** felengedésekor kialszik a plazmasugár, és lekapcsol az áramforrás. A gáz még kb. 5 másodpercig még tovább áramlik, hogy hűtse az égőt. A plazmavágót **1** a gáz utánáramlási ideje alatt nem szabad kikapcsolni, hogy elkerülhető legyen a plazmaégő **8** túlhevülése.

Pilot gyújtás magyarázata

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

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

Hibaelhárítás

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

Hiba	Hibakeresés	Hibaelhárítás
Nem világít az ellenőrzőlámpa?	Nincs áramcsatlakozás.	Ellenőrizze hogy a készülék csatlakoztatva van-e az aljzathoz.
	A BE/KI kapcsoló ki állásban van.	Állítsa ON/BE állásba a kapcsolót.
Nem forog a ventilátor?	Megszakadt az áramvezeték.	Ellenőrizze hogy a készülék csatlakoztatva van-e az aljzathoz.
	Meghibásodott a ventilátor áramvezetéke.	
	Meghibásodott a ventilátor.	

Ég a figyelmeztető lámpa?	Bekapcsolt a túlhevülés elleni védelem.	Hagyja kihűlni a készüléket.
	A bemeneti feszültség túl magas.	Bemeneti feszültség a adattábla szerint.
Nincs kimeneti áram?	Meghibásodott a gép.	Javíttassa meg a gépet.
	Bekapcsolt a túlvezültség elleni védelem.	Hagyja kihűlni a készüléket.
Csökken a kimenő áram?	Túl alacsony a bemeneti feszültség.	Ügyeljen az adattábla szerinti bemeneti feszültségre.
	Túl kicsi a csatlakozókábel keresztmetszete.	
Nem szabályozható a légáram?	Megsérült vagy meghibásodott a sűrített levegő vezetéke.	Csatlakoztassa újra a vezetéket.
	Meghibásodott a szelep/nyomásmérő.	
Nem jön létre a nagyfrekvenciás ív?	Meghibásodott az égő kapcsolója.	Cserélje ki az elektródát.
	Levált a forrasztási hely az égő kapcsolóján vagy a dugaszán.	
	Meghibásodott a szelep/nyomásmérő.	
Rossz a gyújtás?	Megsérültek, ill. eloptak az égő kopóalkatrészei.	Cserélje ki a kopóalkatrészeket.
Nem üzemkés a plazmaégő 8 ?	Ki van kapcsolva az áramkapcsoló.	Állítsa „on” állásba az áramkapcsolót.
	Akadályozva van a levegőátvitel.	Ennek további jele a zöldesebb láng. Ellenőrizze a levegőellátást.
	Nincs összekötve a munkadarab a földelő kapocccsal	Ellenőrizze az összeköttetéseket.
Felfelé repülnek a szikrák, és nem lefelé, az anyagon keresztül?	A plazmasugár nem lyukasztja át az anyagot.	Növelje az áramerősséget.
	Túl távol van az égőtakaró 8c az anyagtól.	Csökkentse az égőtakaró 8c és az anyag közötti távolságot.
	Feltehetően nem volt helyesen földelve az anyag.	Ellenőrizze az összeköttetéseket helyes földelésre nézve.
	Túl nagy az emelési sebesség.	Csökkentse a sebességet.
Kezdeti vágás, de nincs teljesen átfúrva?	Lehetséges összeköttetési probléma.	Ellenőrizze az összes összeköttetést.
Salakképződés a vágáshelyeken?	Hőt termel a szerszám/anyag.	Hagyja lehűlni az anyagot, majd folytassa a vágást.
	Túl kicsi vágási sebesség, vagy túl nagy az áramerősség.	Növelje a sebességet és/vagy csökkentse az áramerősséget annyira, hogy minimálisra csökkenjen a salakképződés.
	Elhasználódott plazmaégő alkatrészek 8b, 8c, 8d.	Ellenőrizze és cserélje ki az elhasználódott alkatrészeket.
Vágás közben leáll az ív?	Túl kicsi a vágási sebesség.	Növelje addig a vágási sebességet, míg nem szűnik meg a probléma.
	Túl magasan vagy túl távol van a plazmaégő 8 az anyagtól.	Engedje le a javasolt magasságra a plazmaégőt 8 .
	Elhasználódott plazmaégő alkatrészek 8b, 8c, 8d.	Ellenőrizze és cserélje ki az elhasználódott alkatrészeket.
	Nincs összekötve a munkadarab a földelő kábelrel.	Ellenőrizze az összeköttetéseket.
Nem elegendő az áthatolás?	Túl nagy a vágási sebesség.	Csökkentse a munkasebességet.
	Túl vastag a fém.	Több munkamenetre van szükség.
	Elhasználódott plazmaégő alkatrészek 8b, 8c, 8d.	Ellenőrizze és cserélje ki az elhasználódott alkatrészeket.

Gyorsan elhasználódnak a kopóalkatrészek?	Teljesítőképesség túllépése.	Túl vastag az anyag, növelje a szöveget, hogy megakadályozza az anyag visszafröccsenését a hegybe.
	Ívezérlési idő túllépése.	Ne vezérelje 5 másodpercnél hosszabban az ívet.
	Helytelen plazmaégő összeszerelés.	Ellenőrizze a levegőszűrőt, növelje a levegő nyomását.
	Nem megfelelő levegőellátás, túl kicsi a nyomás.	Ellenőrizze a légszűrő teljesítményét, és győződjön meg arról, hogy a bemenő levegő nyomása legalább 100 PSI (6,8 Bar).
	Meghibásodott a levegőkompresszor.	

Karbantartás és ápolás

Az égő karbantartása

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

FIGYELEM! Az elektróda kicseréséhez ne alkalmazzon lökészerű erő kifejtést, hanem az erőt fokozatosan növelje egészen addig, amíg az elektróda kilazul. Ekkor tekerje be az új elektródát a foglatába.

- Az égőtakarót **8c** akkor kell kicserélni, ha megsérült a középső furata, vagy ha egy új fúvóka furatához lépest kitágult. Ha túl későn cseréli ki az elektródát **8d** vagy az égőtakarót, akkor ez az alkatrészek túlhevülését okozhatja.
- Csere után bizonyosodjon meg arról, hogy elegendő mértékben meg van húzva a fúvókaszorító hüvely **8b**.

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

Karbantartás

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

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

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

- Tisztítsa meg rendszeresen a plazmavágó készülék valamint tartozékainak külső részét. Távolítsa ez a szennyeződésekét és a port levegő, tisztítókendő vagy kefe segítségével.
- Hiba vagy a készülék valamely részének cseréje szorulása esetén forduljon a megfelelő szakemberhez.

Tárolás

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

Környezetvédelemmel és ártalmatlanítással kapcsolatos tudnivalók



ELEKTROMOS SZERSZÁMOKAT NE DOBJON A HÁZTARTÁSI HULLADÉKBA! NYERSANYAGOK VISSZANYERÉSE A HULLADÉKOK ÁRTALMATLANÍTÁSA HELYETT!

A 2012/19/EU európai irányelv értelmében az elektromos berendezéseket külön kell összegyűjteni, és környezetbarát módon kell újrahasznosítani. Az áthúzott szeméttároló szimbóluma azt jelenti, hogy a készülék élettartamának végén ezt a készüléket nem szabad a háztartási hulladékkal együtt

leselejtezni. A készüléket gyűjtőhelyeken, újrahasznosító központokban vagy hulladékkezelő vállalatoknál kell leadni. A meghibásodott, beküldött készülékeket díjmentesen ártalmatlanítjuk. Ezenkívül az elektromos és elektronikus berendezések forgalmazói, valamint az élelmiszer-forgalmazók kötelesek visszavenni a berendezéseket. A LIDL közvetlenül az üzletekben és a piacokon kínál visszavételi lehetőséget. A visszaküldés és az ártalmatlanítás az Ön számára ingyenes. Ha új készüléket vásárol, joga van a megfelelő régi készüléket ingyenesen visszaadni. Ezen túlmenően lehetősége van arra, hogy függetlenül új készülék vásárlásától ingyenesen visszaküldjön (legfeljebb három) olyan régi készüléket, amelynek bármelyik méretben nem haladja meg a 25 cm-t. Kérjük, a berendezés visszaküldése előtt törölje az összes személyes adatot. Kérjük, hogy a készülék visszavitele előtt távolítsa el a régi készülékben lévő elemeket vagy akkumulátorokat, valamint azokat a lámpákat, amelyek a készülék megrongálása nélkül eltávolíthatók, és ezeket egy külön gyűjtőhelyen adja le.



A káros anyagokat tartalmazó akkumulátorokat az itt látható szimbólumok jelölik, amelyek a háztartási hulladékként való ártalmatlanítás tilalmára figyelmeztetnek. A mérvadó nehézfémek megnevezése: Cd = kadmium, Hg = higany, Pb = ólom. Az elhasznált akkumulátorokat városa vagy települése újrahasznosító létesítményéhez vagy kereskedőjéhez juttassa vissza. Ezzel eleget tesz a törvényi kötelezettségének és jelentősen hozzájárul a környezet védelméhez.



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

EU-megfelelőségi nyilatkozat

Mi, a C. M. C. GmbH Holding, Iratfelőls: Joachim Bettinger
Katharina-Loth-Str. 15, 66386 St. Ingbert

felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy a következő termék

Plazmavágó PPS 40 C3

IAN: 494641_2510

Gyártás éve: 2026/26

Cikksz.: 2901

Modell: PPS 40 C3

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

Elektromágneses összeférhetőségre vonatkozó EU-irányelv: 2014/30/EU

RoHS irányelv: 2011/65/EU

EU-Kisfeszültségi irányelv: 2014/35/EU

és azok módosításaiban meghatároztak.

A megfeleléségi nyilatkozat elkészítéséért kizárólagosan a gyártó vállalat felel.

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

A megfeleléségi értékelésére a következő harmonizált szabványokat használtuk fel:

EN IEC 60974-6:2016

EN IEC 60974-7:2019

EN IEC 60974-10:2021

St. Ingbert, 2025.06.01.

C.M.C. GmbH Holding
Katharina-Loth-Straße 15
66386 St. Ingbert
Tel. +49 6894 99897-50
Fax +49 6894 99897-29

J. A. D. Müller

A következő személy megbízásából: Joachim Bettinger

- minőségbiztosítás

Garanciával és szervizeléssel kapcsolatos tudnivalók

A C. M. C. GmbH Holding garanciája

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

Garanciális feltételek

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

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

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

Jótállási idő és törvényben előírt kellékszavatossági igények

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

A garancia terjedelme

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

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

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

A terméket csak magáncélú és nem ipari felhasználásra terveztük. Rendeltetésellenes vagy szakszerűtlen kezelés, erőszak alkalmazása vagy nem az általunk feljogosított szerviz-képviselő által végzett beavatkozás esetén a garancia megszűnik.

Garanciális eset kezelése

A gyors ügyintézés érdekében kérjük, tartsa be a következőket:

- Minden kérés esetére készítse elő a pénztári nyugtát és a cikkszámot (494641_2510), ezzel igazolja a vásárlást.
- A cikkszámot a termék adattábláján, a termékbe gravírozva vagy a használati útmutató borítóján (balra lent) illetve a termék hátulján vagy alján lévő matricán találja meg.
- Amennyiben működési hiba vagy egyéb hiba lépett fel, először lépjen kapcsolatba telefonon vagy kapcsolattfelvételi úrlapon a következőkben megnevezett szerviz osztállyal.
- A hibásként regisztrált terméket ezt követően a vásárlást igazoló dokumentummal (pénztári blokk), valamint annak megadásával együtt, hogy mi a hiba és mikor lépett fel, díjmentesen postázhatja a kapott szervizcímre.

SZERVIZKAPCSOLAT

HU

Név: GTX Service Magyarország

Kapcsolattfelvételi úrlap: <https://parkside-diy.com/service>

Telefon: +36 1 445 0902

Székhely: Németország

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

Cím:

C. M. C. GmbH Holding

Katharina-Loth-Str. 15

DE-66386 St. Ingbert

NÉMETORSZÁG

Cserealkatrészek rendelése:

www.ersatzteile.cmc-creative.de

HU JÓTÁLLÁSI TÁJÉKOZTATÓ

A termék megnevezése: Plazmavágó		Gyártási szám: IAN 494641_2510
A termék típusa: PPS 40 C3		Szerviz neve, címe, telefonszáma:
A gyártó cégneve, címe, e-mail címe: C. M. C. Kft. Holding Katharina-Loth-Str. 15 66386 St. Ingbert, Németország		GTX Service Magyarország Hétfmezér u. 1, 2112 Veregyház service.hungary@gtxservice.com Telefon: +36 1 445 0902
Az importáló/ forgalmazó neve és címe: Lidl Magyarország Kereskedelmi Bt., H-1037 Budapest, Rádl árok 6.		
1. A jótállási idő a Magyarország területén, Lidl Magyarország Kereskedelmi Bt. üzle-tében történt vásárlás napjától számított 1 év, amely jogvesztő. A jótállási idő a fogyasztó részére tör-ténő átadással, vagy ha az üzembe helyezést a forgalmazó, vagy annak megbízottja végzi, az üzembe helyezés napjával kezdődik. 2. A jótállási igény a jótállási jeggyel és/vagy a vásárlást igazoló blokkal érvényesíthető. A jótállási jegy szabálytalan kiállítás, vagy átadásának elmaradása nem érinti a jótállási kötelezettség-vállalás érvényességét. Kérjük, hogy a vásárlás tényének és időpontjának bizonyítására őrizze meg a pénztári fizetésnél kapott jótállási jegyet és a vásárlást igazoló blokkot. 3. A vásárlástól számított három munkanapon belül érvényesített csereigény esetén a forgalmazó köteles a terméket kicserélni, feltéve ha a hiba a ren-deltetésszerű használatot akadályozza. A jótállási jogokat a termék tulajdo-nosaként a fogyasztó érvé-nyesítheti az áruházakban, valamint a jótállási tájékoztatóban feltüntetett szervizekben. (A magyar Polgári Törvénykönyv alapján fogyasztónak minősül a szakmája, önálló foglalkozása vagy üzleti tevékenysége körén kívül eljáró természetes személy.) A jótállás ideje alatt a fogyasztó hibás teljesítés esetén kérheti a termék kijavítását, kicserélését, vagy ha a termék nem javítható vagy cserélhető, vagy az a forgalmazónak aránytalan többletköltséggel járna, illetve a fogyasztó kijavításához, kicseréléséhez fűződő érdeke alapos ok miatt megszűnt, árszállítást kérhet, vagy elállhat a szerződéstől és visszakér-heti a vételárat. A kijavítás során a termékbe csak új alkatrész kerülhet beépítésre. 4. A fogyasztó a hiba felfedezése után a lehető legrövidebb időn belül köte-les a hibát bejelenteni és a terméket a jótállási jogok érvényesítése céljá-ból átadni. A hiba fel-fedezésétől számított két hónapon belül bejelentett jótállási igényt időben közöltnek kell tekinteni. A közlés elmaradásából eredő kárért a fogyasztó felelős. A jótállási igény érvényesíthetőségének határideje a termék, vagy fődarabjának kicserélése esetén a csere napján újraindul. 5. A rögzített bekötésű, illetve a 10 kg-nál súlyosabb, vagy tömegközleke-dési eszközön nem szállítható terméket az üzemeltetés helyén kell megia-vítani. Abban az esetben, ha a javítás a helyszínen nem végezhető el, a termék ki- és visszaszállításáról, valamint szállításhoz szükséges előkészítéséről, valamint a szállítástól a forgalmazónak kell gondoskodnia. 6. A jótállás nem áll fenn, ha a hiba a nem rendeltetésszerű használatból, átalakítás-ból, helytelen tárolásból, vagy a használati utasítástól eltérő kezelésből, vagy bármely a vásárlást követő behatásból fakad, vagy elemi kár okozta, és azt a for-galmazó, vagy a szerviz bizonyítja. A jótállás nem vonatkozik a mozgó kapó alkat-részek (világítótestek, gumibroncsok stb.) rendeltetésszerű felhasználására. A szerviz és a forgalmazó a kijavítás során nem felel a terméken a fogyasztó vagy harmadik személyek által tárolt adatokért vagy beállításokért. 7. Fogyasztói jogvita esetén a fogyasztó a megyei (fővárosi) kereskedelmi és iparkamarák mellett működő békéltető testület eljárását is kezdemé-nyezheti. A jótállás a fogyasztó törvényből eredő szavatossági jogait és azok érvényesíthetőségét nem érinti.		
Kijavítást ellenőrző szelvény:		
A jótállási igény bejelentésének időpontja:		A hiba oka:
Javításra átvétel időpontja:		A hiba javításának módja:
A fogyasztó részére történő visszaadás időpontja:		A szerviz bélyegzője, kelt és aláírás:
Kicserélést ellenőrző szelvény:		
A jótállási igény bejelentésének időpontja:		Kicserélés időpontja:
A cserélő bolt bélyegzője, kelt és aláírás:		

Tabela dos pictogramas utilizados.....	Página 175
Introdução	Página 176
Utilização para os fins previstos.....	Página 177
Volume de fornecimento.....	Página 177
Descrição das peças.....	Página 177
Dados técnicos.....	Página 178
Notas explicativas gerais sobre o plasma	Página 183
Antes da colocação em funcionamento.....	Página 183
Ambiente de instalação	Página 183
Conexão do ar comprimido	Página 184
Conexão da tocha de corte	Página 184
Conectar o cabo de terra	Página 184
Colocação em funcionamento	Página 184
Comando	Página 184
Eliminação de erros	Página 185
Manutenção e cuidados.....	Página 186
Manutenção da tocha	Página 186
Manutenção	Página 187
Armazenamento	Página 187
Informações ambientais e informações sobre descarte	Página 187
Declaração de conformidade CE	Página 188
Avisos sobre garantia e assistência	Página 188
Cláusulas da garantia.....	Página 189
Período de garantia e reivindicações legais de garantia	Página 189
Cobertura da garantia	Página 189
Acionar a garantia	Página 189
CONTACTO DE SERVIÇO DE ASSISTÊNCIA	Página 189

Tabela dos pictogramas utilizados			
	Cuidado! Ler o manual de instruções!		Cuidado! Perigo devido a choque elétrico!
	Cuidado, possíveis perigos!		Aviso importante!
	O símbolo, ao lado, de um cesto do lixo riscado indica que este dispositivo está sujeito à Diretiva 2012/19/UE.		Elimine a embalagem e o dispositivo de forma ecológica!

	Fabricado em material reciclado		Não utilizar o aparelho ao ar livre e nunca na chuva!
	Choque elétrico do eletrodo de soldagem pode ser fatal!		A inalação de fumos de soldagem pode prejudicar a sua saúde!
	Faixas de soldagem podem causar uma explosão ou provocar um incêndio!		O raio de luz do arco pode lesionar os olhos e ferir a pele!
	Os campos eletromagnéticos podem interferir com o funcionamento de pacemakers!	$I_{1\max}$	Máximo valor nominal da corrente da rede
H	Classe de isolamento		Corte com cortador de plasma
	Luz de aviso – Monitor térmico		Lâmpada de controlo – Ligação à rede
IP21S	Tipo de proteção	$I_{1\text{eff}}$	Valor efetivo da máxima corrente da rede
	Máximo valor nominal de tempo de soldagem no modo intermitente Σt_{ON}		Maior valor nominal de tempo de soldagem no modo contínuo $\Sigma t_{\text{ON (max)}}$
 $1 \sim 50 \text{ Hz}$	Entrada de rede; número de fases, bem como símbolo de corrente alternada e valor nominal da frequência.		Conversor de frequências transformador retificador estático monofásico.
U_0	Valor atribuído à tensão de circuito aberto	U_1	Valor nominal da tensão de rede
U_2	Tensão de trabalho normalizada		

Cortador de plasma PPS 40 C3

Introdução



Parabéns! Acabou de escolher um produto de alta qualidade. Antes da primeira colocação em funcionamento, familiarize-se com o produto. Leia com atenção os avisos de segurança. A colocação em funcionamento deste produto só deve ser realizada por pessoas devidamente instruídas.

MANTER FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS!

⚠️ NOTA! Os termos “Produto” ou “Dispositivo” usados em seguida referem-se ao cortador de plasma referido neste manual.

Utilização para os fins previstos

O dispositivo é indicado para o corte de plasma com ar comprimido de todos os metais condutores de eletricidade. Faz parte da utilização para os fins previstos o cumprimento dos avisos de segurança, as instruções de montagem e os avisos operacionais constantes do manual de utilização.

Os regulamentos de prevenção de acidentes em vigor devem ser rigorosamente respeitados. O aparelho não deve ser utilizado nos seguintes casos:

- em compartimentos mal ventilados,
- em ambientes húmidos ou molhados,
- em atmosferas potencialmente explosivas,
- para descongelar canos,
- perto de pessoas com marcapassos cardíacos e
- na proximidade de materiais inflamáveis.

Utilize o produto apenas como descrito e para os fins indicados. Conserve bem estas instruções de utilização. Entregue toda a documentação caso passe o produto a terceiros. É proibida e potencialmente perigosa qualquer aplicação divergente da utilização para os fins previstos. Danos devido ao não cumprimento ou má utilização não são cobertos pela garantia e não se enquadram no âmbito da responsabilidade do fabricante. O dispositivo não se destina a uso comercial. A garantia caduca em caso de uso comercial.

RISCO RESIDUAL

Mesmo que opere o aparelho de forma cautelosa, existem sempre riscos residuais.

Podem ocorrer os seguintes perigos associados ao tipo de construção e de execução deste cortador de plasma:

- Lesões oculares devido a encandeamento,
- Toque em peças quentes do aparelho ou da peça de trabalho (lesões por queimadura),
- No caso de proteção indevida, perigo de acidente e de incêndio devido a faíscas incandescentes ou partículas de escória,
- Emissões nocivas de fumo e gases, em caso de falta de ar e de exaustão insuficiente em espaços fechados.

Reduza o risco residual utilizando o dispositivo cuidadosa e corretamente e siga todas as instruções.

Volume de fornecimento

1 cortador de plasma	3 elétrodos (1 previamente montado)
1 cabo de massa com terminal	1 manual de instruções
1 cabo de corte incl. maçarico de oxicorte	3 invólucros da tocha (1 previamente montado)
1 tubo de ar comprimido com união rápida	

Descrição das peças

! NOTA! Imediatamente após desembalar, verifique sempre se o volume de fornecimento está completo e se o dispositivo está em perfeitas condições. Não utilize o dispositivo se estiver com defeito.

- | | |
|---|--|
| 1 Cortador de plasma | 8 Tocha de plasma |
| 2 Pega de transporte | 8a Tecla da tocha de plasma |
| 3 Ficha de rede | 8b Manga de fixação do bocal |
| 4 Terminal de terra | 8c Revestimento da tocha |
| 5 Ficha do terminal de terra | 8d Eléctrodo |
| 5a Ficha do aparelho do terminal de terra | 8e Espaçoador |
| 5b Ficha de conexão do terminal de terra | 8f Interruptor de intertravamento |
| 6 Ficha de controlo da tocha de plasma | 9 Luz de aviso da protecção térmica |
| 7 Ficha da tocha de plasma | 10 Tomada de controlo da tocha de plasma |

11 Tomada de conexão do terminal de terra

12 Tomada de conexão da tocha de plasma

12a Tampa

13 Regulador de corrente elétrica

14 Luz de controle da rede

15 Conexão rápida da mangueira de ar comprimido

16 Mangueira de ar comprimido

17 Interruptor LIGAR/DESLIGAR,

I significa ligado, O significa desligado

18 Recipiente de água condensada

19 Manômetro

20 Conexão de ar comprimido

21 Botão giratório para regular a pressão

Dados técnicos

Desempenho 15–40 A

Entrada: 230 V~ 50 Hz

Peso: aprox. 5,0 kg

Dimensões: 341 x 116 x 237 mm

Classe de isolamento: H

Desempenho de corte: Cobre: 1–4 mm / Aço inoxidável: 1–8 mm / Alumínio: 1–8 mm / Ferro: 1–10 mm / Aço: 1–12 mm

Pressão de funcionamento: 4–4,5 bar (4 bar predefinido)

Podem ser realizadas alterações técnicas e visuais no âmbito do desenvolvimento futuro, sem aviso prévio. Todas as medidas, notas e todos os dados deste manual de instruções estão, portanto, sujeitos a alterações. Assim sendo, não podem ser invocadas reivindicações legais com base no manual de instruções.

Indicações de segurança

⚠ ATENÇÃO! Antes de utilizar, leia atentamente o manual de instruções. Com base nestas instruções de utilização, familiarize-se com o aparelho, com a sua utilização correta e com os avisos de segurança. Estas fazem parte do aparelho e devem estar sempre disponíveis!

⚠ ATENÇÃO! PERIGO MORTAL E PERIGO DE ACIDENTES PARA CRIANÇAS E BEBÉS!

Nunca deixe as crianças sem vigilância com o material de embalagem. Existe o risco de asfixia.

- Este dispositivo pode ser utilizado por crianças com idade igual ou superior a 16 anos e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou com falta de experiência e conhecimentos, quando supervisionadas ou durante a formação sobre a utilização segura do dispositivo e quando tenham compreendido os perigos daí resultantes. As crianças não devem brincar com o dispositivo. Limpeza e manutenção por parte do utilizador não devem ser executadas por crianças sem supervisão.
- Mandar executar reparações e/ou trabalhos de manutenção apenas a eletricitistas qualificados.
- Utilize apenas os cabos de corte fornecidos.
- Durante a operação, o aparelho não deve estar diretamente na parede, não deve estar coberto nem preso entre outros dispositivos, para que possa passar ar suficiente através das aberturas de ventilação. Certifique-se de que o aparelho está corretamente ligado à corrente. Evite submeter a linha de alimentação a esforços de tração. Puxe a ficha da tomada antes de colocar o aparelho num local diferente.
- Quando o aparelho não estiver em funcionamento, desligue-o sempre no interruptor ON/OFF. Coloque o porta-elétrodo sobre uma base isolada e, após arrefecer 15 minutos, retire os eletrodos do suporte.

- Metais quentes e faíscas são soprados do arco de corte. Estas faíscas, metais quentes, bem como o objeto de trabalho quente e o equipamento quente pode causar incêndios ou queimaduras. Verifique o ambiente de trabalho e certifique-se, antes de usar o dispositivo, de que é adequado como local de trabalho.

Retire todos os materiais inflamáveis num raio de 10 metros do cortador de plasma. Se tal não for possível, cubra os objetos meticulosamente com coberturas adequadas.

- Não corte em locais onde as faíscas possam encontrar material inflamável.
- Proteja-se a si próprio e a outras pessoas contra faíscas e metais quentes.
- Esteja atento, uma vez que faíscas e materiais quentes durante o corte podem facilmente chegar a áreas adjacentes através de pequenas fendas e aberturas.
- Esteja ciente de que cortes no teto, no chão ou numa região dividida pode causar um incêndio no lado oposto não visível.
- Conecte o cabo de alimentação, da forma mais curta possível, a uma tomada perto do local de trabalho, para evitar que o cabo de alimentação fique espalhado por todo o compartimento ou em piso desconhecido, o que pode causar choque elétrico, faíscas e foco de incêndio.
- Não utilize o cortador de plasma para descongelar canos congelados.

Perigo devido a um choque elétrico:

 **AVISO!** Choque elétrico do eletrodo de corte pode ser fatal.

- Não corte a plasma na chuva nem na neve.
- Use luvas isolantes secas.
- Não toque nos eletrodos com as mãos nuas.
- Não use luvas molhadas ou danificadas.
- Proteja-se contra choque elétrico com isolamento contra a peça de trabalho.
- Não abra a carcaça do aparelho.
- Pode ser fornecida proteção adicional contra um choque causado por corrente de alimentação em caso de falha, recorrendo a um interruptor de corrente diferencial residual operado em caso de corrente de fuga não superior a 30 mA, e que alimenta todos os dispositivos alimentados pela rede nas proximidades. O interruptor de corrente diferencial residual tem de ser adequado a todos os tipos de corrente.
- Deverá ser fácil alcançar os meios que desligam eletricamente a fonte de corrente de corte ou o circuito de corrente de corte (como equipamento de paragem de emergência).

Perigo em caso de formação de fumo durante o corte a plasma:

- A inalação do fumo resultante do corte a plasma pode ser nocivo para a saúde.
- Mantenha a cabeça afastada do fumo.
- Utilize o aparelho em zonas abertas.
- Utilize o aparelho apenas em lugares bem ventilados.

Perigo devido ao voo de faíscas durante o corte a plasma:

- Faíscas de corte podem causar uma explosão ou um incêndio.
- Mantenha substâncias inflamáveis longe do corte.
- Não corte a plasma perto de materiais inflamáveis.
- Faíscas de corte podem causar incêndios.
- Mantenha um extintor de incêndios por perto e um observador que possa usá-lo imediatamente.
- Não corte a plasma sobre tambores nem sobre quaisquer recipientes fechados.

Perigo devido a raios de arco voltaico:

- Raios de arco voltaico podem lesionar os olhos e ferir a pele.
- Use chapéu e óculos de segurança.
- Use proteção auditiva e colarinhos postiços fechados.
- Utilize capacete de soldagem e preste atenção à configuração do filtro correto.
- Usar proteção corporal integral.

Perigo devido a campos eletromagnéticos:

- A corrente de corte produz campos eletromagnéticos.
- Não utilizar com implantes médicos.
- Nunca enrole os cabos de corte à volta do corpo.
- Passe as tubagens de corte juntas.

Avisos de segurança específicos do escudo de soldador

- No início dos trabalhos de corte, com a ajuda de uma fonte de luz brilhante (p. ex., um isqueiro), certifique-se sempre do bom funcionamento do escudo de soldador.
- Salpicos de corte podem danificar o vidro protetor. Substitua de imediato vidros protetores danificados ou riscados.
- Substitua de imediato componentes danificados, muitos sujos ou salpicados.
- O aparelho só deve ser operado por pessoas que já tenham completado 16 anos de idade.
- Familiarize-se com os procedimentos de segurança para corte a plasma. A este respeito, consulte também os avisos de segurança do seu cortador de plasma.
- Ao cortar e ao cortar a plasma, coloque sempre o escudo de soldador. Se não o usar, poderá causar lesões graves na retina.
- Use sempre vestuário de proteção durante o corte e o corte a plasma.
- Nunca use o escudo de soldador sem vidro protetor, caso contrário, a unidade óptica pode ser danificada. Perigo de lesões oculares!
- Para garantir uma boa transparência e trabalho sem fadiga, substitua atempadamente o vidro protetor.

Ambiente com elevado risco elétrico

Ambientes com perigo elétrico elevado encontram-se, por exemplo:

- em locais de trabalho onde o espaço para movimentação é restrito e que obriga o operador a trabalhar em posições forçadas (p. ex., de joelhos, sentado, deitado) e em contacto com peças condutoras de eletricidade;
- em locais de trabalho total ou parcialmente condutores de eletricidade e nos quais existe elevado perigo devido a contacto accidental ou evitável pelo operador;
- em locais de trabalho molhados, húmidos ou quentes onde a humidade do ar ou a transpiração reduz consideravelmente a resistência da pele humana e as propriedades de isolamento do equipamento de proteção.

Um escadote de metal ou um andaime pode criar um ambiente com elevado perigo elétrico.

Ao utilizar cortadores de plasma em condições de perigo elétrico, a tensão de saída do cortador de plasma ao ralenti não pode ser superior a 48V (valor efetivo). Nestes casos, este cortador de plasma não pode ser utilizado devido à tensão de saída.

Corte a plasma em espaços confinados

Ao cortar e ao cortar a plasma em espaços confinados, pode ocorrer perigo devido a gases tóxicos (asfixia). Em espaços confinados, o dispositivo só pode ser operado quando se encontrem nas imediações pessoas qualificadas que possam intervir caso seja necessário. Antes de iniciar a utilização do cortador de plasma, há que mandar realizar uma avaliação por um perito para determinar que medidas são necessárias para garantir a segurança do trabalho e que precauções devem ser tomadas durante a operação de corte propriamente dita.

Somatório das tensões de circuito aberto

Se mais do que uma fonte de corrente de plasma estiver em funcionamento ao mesmo tempo, as tensões em circuito aberto podem somar-se e resultar em risco elétrico acrescido. As fontes de corrente de plasma com controlos e conexões em separado têm de ser claramente identificadas para permitir detetar o que pertence a cada circuito de corrente.

Utilização de correias para o ombro

O cortador de plasma não pode ser utilizado quando for transportado, p. ex., com uma alça para o ombro. Isso evita:

- o risco de perder o equilíbrio quando cabos ou mangueiras conectados são puxados.
- o risco acrescido de choque elétrico, uma vez que o operador entra em contacto com o solo quando utiliza um cortador de plasma da classe I cuja carcaça está ligada à terra através do condutor de proteção.

Vestuário de proteção

- Durante os trabalhos, o operador deve estar protegido em todo o corpo com vestuário e proteção facial adequados contra radiação e queimaduras. Há que considerar os seguintes passos:
 - Vestir vestuário de proteção antes de trabalhos de corte.
 - Calçar luvas.
 - Abrir a janela para garantir adução de ar.
 - Use óculos de proteção.
- Usar, em ambas as mãos, luvas de material apropriado (couro). Estas devem estar em perfeitas condições.
- Para proteger o vestuário contra voo de faúlhas e queimaduras, deve usar aventais adequados. Se o tipo de trabalho (p. ex., corte acima do nível da cabeça) exigir, use um fato protetor e, se necessário, também uma proteção para a cabeça.

Proteção contra radiação e queimaduras

- No local de trabalho, afixando um sinal de “Cuidado! Não olhe para as chamas!”, advirta para os perigos para os olhos. Os locais de trabalho devem ser protegidos o mais possível, de forma a que as pessoas que se encontram por perto estejam protegidas. Pessoas não autorizadas devem permanecer afastadas do local da corte.
- Nas imediações dos locais de trabalho fixos, as paredes não devem ser claras nem brilhantes. As janelas devem ser protegidas, pelo menos até à altura da cabeça, contra passagem ou ricochete da radiação, p. ex., com pintura apropriada.

Classificação de CEM do aparelho

De acordo com a norma IEC 60974-10, esta é uma máquina de soldagem com compatibilidade eletromagnética da Classe A. Dispositivos da Classe A são dispositivos apropriados para o uso em todas as outras áreas, exceto áreas residenciais e áreas que estão diretamente conectadas a uma rede de alimentação de baixa tensão, que (também) abastece o edifício residencial. Os dispositivos da Classe A devem estar em conformidade com os valores-limite da Classe A.

AVISO  **AVISO:** Aparelhos da Classe A destinam-se ao uso num ambiente industrial. Por causa das perturbações relacionadas à energia e também irradiadas, pode haver dificuldades em garantir a compatibilidade eletromagnética em outros ambientes.

Mesmo que o dispositivo esteja em conformidade com os valores limite de emissão de acordo com a norma, tais dispositivos ainda podem causar interferência eletromagnética em instalações e dispositivos sensíveis. O utilizador é responsável por avarias causadas pelo arco voltaico durante o trabalho e, portanto, deve tomar medidas de proteção apropriadas. Para tal, o utilizador deve considerar especialmente:

- Linhas de rede, de comando, de sinal e de telecomunicações
- Computadores e outros aparelhos microprocessadores

- Televisores, rádios e outros aparelhos de reprodução
- Dispositivos de segurança eletrônica e elétrica
- Pessoas com pacemakers e aparelhos auditivos
- Dispositivos de medição e calibração
- Imunidade à perturbação de outros equipamentos nas imediações
- A hora do dia em que os trabalhos de corte são realizados.

Para reduzir possíveis radiações parasitas, recomendamos:

- o cortador de plasma seja submetido a manutenção regular e mantido em bom estado
- as linhas de corte sejam totalmente desenroladas e passem o mais paralelas possível ao pavimento
- aparelhos e unidades ameaçados por radiação parasita sejam afastados o mais possível da zona de corte ou protegidos.

Notas explicativas gerais sobre o plasma

Cortadores de plasma funcionam comprimindo gás pressurizado, como ar, através de um pequeno tubo. No centro desse tubo, imediatamente acima do bocal, encontra-se um eletrodo negativamente carregado. O anel de vórtice faz o plasma girar rapidamente. Se alimentar o eletrodo negativo com corrente e colocar a ponta do bocal em contacto com o metal, esta união cria um circuito elétrico fechado. É gerada uma faísca potente entre o eletrodo e o metal. Enquanto o gás admitido flui através dos tubos, a faísca aquece o gás até que alcance o estado de plasma. Esta reação provoca um fluxo de plasma dirigido, a uma temperatura de 16 649°C ou mais, que se move a 6 096 m/seg. e transforma metal em vapor e secreções fundidas. O plasma propriamente dito direciona a eletricidade. O ciclo de trabalho que dá origem ao arco mantém-se enquanto a corrente é dirigida para o eletrodo e o plasma permanece em contacto com o metal a processar.

O injetor de corte tem uma série de outros canais. Estes canais geram um fluxo constante de gás inerte ao redor da área de corte. A pressão deste fluxo de gás controla o raio do plasma emitido.

⚠ NOTA! Esta máquina foi concebida para ser usada apenas tendo ar comprimido como “gás”.

Antes da colocação em funcionamento

Ambiente de instalação

- Retire todos os materiais inflamáveis num raio de 10 metros do cortador de plasma. Se tal não for possível, cubra os objetos metuculosamente com coberturas adequadas. Não corte em locais onde as faíscas possam encontrar material inflamável.

Certifique-se de que a área de trabalho é adequadamente ventilada. Se o aparelho for operado sem refrigeração suficiente, a duração da ligação é reduzida e podem ocorrer sobreaquecimentos.

A este respeito, podem ser necessárias medidas de prevenção adicionais:

- O dispositivo tem de ser configurado livremente, a uma distância de, pelo menos, 0,5 m.
- Fendas de ventilação não podem ser fechadas nem cobertas.
- O dispositivo não pode ser usado como prateleira, não podendo ser colocadas ferramentas ou outros objetivos sobre o mesmo.
- A operação tem de ocorrer em ambientes de trabalho secos e bem ventilados.

Conexão do ar comprimido

! NOTA! O dispositivo é determinado para uma pressão operacional (pressão de saída no compressor) de até 6,3 bar. Tenha em conta que, ao ajustar a pressão do ar, esta pode baixar. Numa mangueira com 10 m de comprimento com 9 mm de diâmetro, a pressão cai abaixo de aprox. 0,6 bar.

Utilize apenas ar comprimido filtrado e regulado.

- Conecte a mangueira de ar comprimido **16** na parte posterior do cortador de plasma **1** à conexão de ar comprimido **20**. Para tal, insira o lado da mangueira de ar comprimido **16** sem conexão rápida na conexão de ar comprimido **20** do cortador de plasma **1** (v. Fig. I).
- É possível regular a pressão com o botão giratório **21** no separador de condensado (v. Fig. I–L). Deve ser escolhida uma pressão de 4–4,5 bar.
- Para voltar a soltar a mangueira de ar comprimido **16**, deverá premir o dispositivo de retenção da conexão de ar comprimido **20** e, ao mesmo tempo, puxar a mangueira de ar comprimido **16** para fora (v. Fig. I).

Conexão da tocha de corte

- Retirar a capa de cobertura **12a** da tomada de conexão da tocha de plasma **12**.
- Insira a ficha da tocha de plasma **7** na tomada de conexão da tocha de plasma **12** e aperte a porca de capa firmemente com a mão (v. Fig. A+B).
- Insira a ficha de controlo da tocha de plasma **6** na tomada de conexão da tocha de plasma **10** e aperte a porca de capa firmemente com a mão (v. Fig. A+B).

Conectar o cabo de terra

Conecte a ficha do aparelho do terminal de terra **5a** à tomada de conexão do terminal de terra **11**. Conecte a ficha do cabo de terra **5** à ficha de conexão do terminal de terra **5b**. Atenção que o mandril de conexão tem primeiro de ser encaixado e depois girado. O pino de conexão da ficha do aparelho do terminal de terra **5a** deve apontar para cima ao ser inserido. Após a inserção, o mandril de conexão tem de ser rodado no sentido horário até ao batente para bloquear (ver Fig. A+B). Para isso, não é necessário exercer força!

Colocação em funcionamento

Comando

1. Instale o cortador de plasma **1** num lugar seco e bem ventilado.
2. Coloque a máquina perto da peça de trabalho.
3. Conecte o terminal de terra **4** à peça a ser cortada e certifique-se de que haja um bom contacto elétrico.
4. Conectar o dispositivo **1** à rede de corrente elétrica.
5. Regule a corrente de corte no regulador de corrente elétrica **13**. Quando o arco voltaico é interrompido, a corrente de corte tem de ser regulada mais alta. Se o eletrodo queimar frequentemente, a corrente de corte tem de ser regulada mais baixa.
6. Segurar a tocha de plasma **8** com a mão.
7. Prima o interruptor Ligar/desligar **17**. Se o cortador de plasma **1** ou a tocha de plasma **8** exibir um comportamento anormal, desligue imediatamente o aparelho e separe-o da rede de corrente elétrica. Entre em contacto com o centro de assistência.
8. Aplicar a tocha de plasma **8** na peça a ser trabalhada, de modo que o espaçador esteja completamente apoiado. Empurre o interruptor de intertravamento **8f** para longe da ponta da tocha para destravar o botão da tocha de plasma **8a**. Prima a tecla da tocha de plasma **8a**. O arco de corte é aceso.
9. Comece a cortar-se lentamente e vá aumentando a velocidade para obter a qualidade de corte pretendida.
10. A velocidade deve ser regulada de modo a alcançar uma boa capacidade de corte.
11. Após concluir os trabalhos de corte, empurre o interruptor de intertravamento **8f** novamente em direção da ponta da tocha.

! NOTA! Para cortar na operação de corte manual, passe o espaçador ligeiramente sobreposta a uma velocidade sobre a peça de trabalho. Para obter um corte ideal, é importante manter a velocidade de corte correto de acordo com a espessura do material. A uma velocidade de corte muito reduzida, a aresta de corte não é nítida devido ao calor excessivo. A velocidade de corte ideal é conseguida

quando o raio de corte se inclina ligeiramente para trás durante o corte. Ao soltar a tecla da tocha de plasma **8a**, o raio de plasma e a fonte de corrente desligam-se. O gás flui após cerca de 5 segundos para arrefecer a tocha. O cortador de plasma **1** não deve ser desligado durante o período de fluxo por inércia do gás para evitar danos devido à sobreaquecimento da tocha de plasma **8**.

Explicação da ignição do piloto

Ao acionar o botão da tocha de plasma **8a** é aceso um arco piloto. Isso cria um raio de plasma na ponta da cobertura da tocha **8c**. Isso permite um corte sem contacto da peça de trabalho. Grades e grelhas também podem ser cortadas dessa maneira.

 **ATENÇÃO!** Depois do trabalho de corte, deixe o dispositivo ligado ainda durante aprox. 2–3 minutos! O ventilador arrefece a eletrônica.

Eliminação de erros

 **NOTA!** Quando o gatilho da tocha é premido, é estabelecida no interior do cortador de plasma a tensão necessária para o corte. Se o circuito não estiver fechado, a tensão acumulada é dissipada através do centelhador integrado. As descargas elétricas resultantes dentro do dispositivo não representam um mau funcionamento. Verifique a instalação correta do aparelho conforme descrito em “Colocação em funcionamento”.

Erro	Causa do erro	Eliminação de erros
Luz de controlo não acende?	Sem conexão à corrente.	Verifique se o dispositivo está ligado à tomada.
	Interruptor ON/OFF em OFF.	Coloque o interruptor em ON (lig.)
Ventilador não funciona?	Cabo de alimentação interrompido.	Verifique se o dispositivo está ligado à tomada.
	Cabo de alimentação do ventilador avariado.	
	Ventilador avariado.	
Lâmpada de aviso acende?	Proteção contra sobreaquecimento ligada.	Deixe arrefecer o dispositivo.
	Tensão de entrada demasiado alta.	Tensão de entrada conforme a placa de características.
Sem corrente de saída?	Máquina avariada.	Mande reparar a máquina.
	Proteção contra sobretensão ativada.	Deixe arrefecer o dispositivo.
Corrente de saída reduz-se?	Tensão de entrada demasiado baixa.	Observe a tensão de entrada conforme a placa de características.
	Secção do cabo de conexão muito reduzida.	
A corrente de ar não pode ser regulada?	Cabo de ar comprimido danificado ou avariado.	Nova conexão do cabo.
	Válvula / manómetro falha.	
Arco de alta frequência não é criado?	Interruptor da tocha avariado.	Substituir elétrodo.
	Junção no interruptor da tocha ou ficha solta.	
	Válvula / manómetro falha.	
Ignição má?	Tocha de peças de desgaste danificada ou gasta.	Trocar peças de desgaste.
A tocha de plasma 8 não está pronta a operar?	Interruptor de alimentação desligado.	Ligue o interruptor de alimentação na posição “ON”.
	Transmissão de ar prejudicada.	Uma outra indicação é uma chama muito verde. Verifique a alimentação de ar
	Objeto de trabalho não ligado ao terminal de terra	Verifique as uniões

Faíscas atiram para cima, em vez de para baixo, através do material?	O raio de plasma não perfura o material.	Aumente a intensidade da corrente
	A cobertura da tocha 8c está demasiado afastada do material.	Reduza a distância da cobertura da tocha 8c ao material.
	Material provavelmente não foi devidamente ligado à terra.	Verifique as uniões no que se refere a conexão à terra adequada
	Velocidade de curso muito rápida.	Reduza a velocidade
Corte inicial, mas não totalmente perfurado?	Possível problema de união.	Verifique todas as uniões
Formação de escória nas interfaces?	Ferramenta/material acumula calor.	Deixe o material arrefecer e depois continue com o corte
	Velocidade de corte demasiado baixa ou intensidade de corrente demasiado alta.	Aumente a velocidade e/ou reduza a intensidade de corrente até a escória reduzir para o mínimo.
	Componentes da tocha de plasma desgastados 8b , 8c , 8d .	Verifique e substitua peças gastas
Arco para durante o corte?	Velocidade de corte demasiado baixa.	Aumente a velocidade de corte até o problema desaparecer
	Tocha de plasma 8 segurada demasiado alta e muito longe do material.	Abaixe a tocha de plasma 8 até à altura recomendada.
	Componentes da tocha de plasma desgastados 8b , 8c , 8d .	Verifique e substitua peças gastas
	Peça de trabalho já não está ligada ao cabo de terra.	Verifique as uniões
Penetração insuficiente?	Velocidade de corte muito rápida.	Diminua a velocidade de trabalho
	Metal muito espesso.	São necessárias várias passagens
	Componentes da tocha de plasma desgastados 8b , 8c , 8d .	Verifique e substitua peças gastas
Consumíveis desgastam-se rapidamente?	Capacidade excedida.	Material espesso de mais, aumente o ângulo para impedir que o material seja soprado na ponta
	Tempo de controlo do arco excedido.	Controle o arco não mais de 5 segundos
	Montagem incorreta da tocha de plasma.	Verifique o filtro de ar, aumente a pressão de ar.
	Alimentação insuficiente do ar, pressão muito baixa.	Verifique a potência do compressor de ar e certifique-se de que a pressão de ar de entrada é de 100 PSI (6,8 bar), no mínimo.
	Compressor de ar avariado.	

Manutenção e cuidados

Manutenção da tocha

- Os consumíveis exibidos na figura F são o eletrodo **8d** e a cobertura da tocha **8c**. Eles podem ser substituídos depois de desatarraxar a bucha tensora do bocal **8b**.
- O eletrodo **8d** deve ser substituído se tiver no meio uma cratera com aprox. 1,5 mm de profundidade.

⚠ ATENÇÃO! Para desatarraxar o eletrodo, não deve-se aplicar força súbita mas aumentá-la gradualmente, até que o eletrodo se solte. Agora o novo eletrodo está aparafusado em seu alojamento.

- A cobertura da tocha **8c** deve ser substituída se o furo central estiver danificado ou se tiver ampliado em comparação com o furo de um bocal novo. Se os eletrodos **8d** ou a bucha da tocha forem trocados tarde de mais, isso leva a um sobreaquecimento das peças.
- Após a troca, certifique-se de que a bucha tensora do bocal **8b** esteja suficientemente apertada.

⚠️ ATENÇÃO! A bucha tensora do bocal **8b** só deve ser atarraxada na tocha **8** depois de ter sido equipada com o elétrodo **8d** e com a cobertura da tocha **8c**. Se faltarem estas peças, pode ocorrer anomalia do dispositivo e, em especial, perigo para o pessoal operador.

Manutenção

⚠️ NOTA! Para um funcionamento adequado, bem como para o cumprimento dos requisitos de segurança, o cortador de plasma tem de ser mantido e inspecionado regularmente. Uma operação inadequada e incorreta pode levar a falhas e danos no aparelho. Só permita que reparações sejam realizadas por eletricitistas qualificados.

⚠️ NOTA! Não é necessário esvaziar o recipiente de água condensada **18**. Se a água for coletada aqui, será gerada uma fina gota na parte inferior do recipiente. A água condensada é então eliminada por evaporação.

Desligue a fonte de alimentação principal e o interruptor geral do aparelho antes de realizar trabalhos de manutenção ou reparações no cortador de plasma.

- Limpe regularmente o cortador de plasma e os acessórios por fora. Com a ajuda de ar, de desperdícios de lã para limpeza ou de uma escova, remova a sujidade e a poeira.
- Em caso de defeito ou de substituição necessária de peças do aparelho, entre em contacto com o respetivo pessoal.

Armazenamento

Se o dispositivo não for usado, deve ser protegido contra poeira num local limpo e seco.

Informações ambientais e informações sobre descarte



**NÃO DEITE FERRAMENTAS ELÉTRICAS NO LIXO DOMÉSTICO!
RECICLAGEM DE MATÉRIAS-PRIMAS EM VEZ DE ELIMINAÇÃO
DE RESÍDUOS!**

Em conformidade com a Diretiva Europeia 2012/19/UE, equipamentos elétricos devem ser recolhidos separadamente e levados para um centro de reciclagem em conformidade com o meio ambiente. O símbolo de lixeira com uma cruz significa que este dispositivo não deve ser descartado junto com o lixo doméstico no final de sua vida útil. O dispositivo deve ser entregue em estabelecidos pontos de coleta, centros de reciclagem ou empresas de descarte. Descartaremos, gratuitamente, seus dispositivos defeituosos a nós enviados. Além disso, os distribuidores de equipamentos elétricos e eletrônicos e os distribuidores de alimentos são obrigados a aceitá-los de volta. A LIDL oferece-lhe opções de devolução, diretamente, nas sucursais e nos mercados. A devolução e eliminação são gratuitas para si. Ao comprar um novo dispositivo, tem o direito de devolver gratuitamente um respetivo dispositivo antigo. Além disso, existe a opção, independentemente da compra de um novo aparelho, de devolver gratuitamente (até três) aparelhos antigos que não tenham mais de 25 cm em qualquer dimensão. Por favor, apague todos os dados pessoais antes da devolução. Antes de devolver, retire as pilhas ou baterias que não estejam embutidas no aparelho antigo, bem como as lâmpadas que possam ser retiradas sem destruí-las e encaminhe-as para uma recolha seletiva.



Pilhas que contenham substâncias poluentes encontram-se identificadas com os símbolos indicados, que avisam da proibição de eliminação no lixo doméstico. As designações dos metais pesados determinantes são: Cd = Cádmio, Hg = Mercúrio, Pb = Chumbo. Entregue as pilhas usadas num ecoponto na sua cidade ou município, ou devolva-as ao revendedor. Deste modo, cumprirá as obrigações legais e dá um contributo importante para a proteção do meio ambiente.



Observe a marcação nos diversos materiais de embalagem e separe-os, se necessário. Os materiais de embalagem são marcados com abreviações (a) e números (b) com o seguinte significado: 1–7: Plásticos, 20–22: Papel e papelão, 80–98: Compósitos.

Declaração de conformidade CE

Nós, a empresa C. M. C. GmbH Holding, Responsável pela documentação: Joachim Bettinger
Katharina-Loth-Str. 15, 66386 St. Ingbert
declaramos, sob a nossa exclusiva responsabilidade, que o produto

Cortador de plasma PPS 40 C3
IAN: 494641_2510
Ano de fabrico: 26/2026
Art. n.º: 2901
Modelo: PPS 40 C3

satisfaz os requisitos fundamentais de segurança previstos nas diretivas europeias

Diretiva da UE relativa à compatibilidade eletromagnética: 2014/30/UE
Diretiva RoHS: 2011/65/EU
Diretiva da UE relativa a baixa tensão: 2014/35/UE

e nas suas alterações.

A declaração de conformidade é emitida sob a exclusiva responsabilidade do fabricante:
O objeto acima descrito da declaração cumpre os regulamentos da Diretiva 2011/65/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 8 de junho de 2011, relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrônicos.

Para a avaliação da conformidade, foram usadas as seguintes normas harmonizadas:

EN IEC 60974-6:2016
EN IEC 60974-7:2019
EN IEC 60974-10:2021

St. Ingbert, 01.06.2025

C.M.C. GmbH Holding
Katharina-Loth-Straße 15
66386 St. Ingbert
Tel. +49 6894 99897-50
Fax +49 6894 99897-29

J. A. Bettinger

Em nome de Joachim Bettinger
- Controlo de qualidade

Avisos sobre garantia e assistência

Garantia da C. M. C. GmbH Holding

Ao adquirir este aparelho, receberá 3 anos de garantia a contar da data da compra. No caso de defeitos do produto, assistem-lhe direitos legais perante o vendedor do produto. Esses direitos legais não se limitam à garantia a seguir apresentada.

Cláusulas da garantia

O prazo de garantia começa a contar a partir da data de compra. Conserve bem a fatura original de compra. Este documento será necessário como prova de compra.

Se, no espaço de três anos a contar da data de compra do produto, ocorrer um defeito de fabrico ou de material, o produto será reparado ou substituído gratuitamente por nós, a nosso critério. Esta garantia implica que o dispositivo defeituoso e o comprovativo de compra (fatura) sejam apresentados no prazo de três anos, descrevendo brevemente qual o defeito e quando ocorreu.

Se o defeito estiver coberto pela nossa garantia, devolveremos um produto reparado ou novo. De acordo com o previsto no DL 67/2003, havendo substituição do aparelho, o prazo de garantia recomeça do início.

Período de garantia e reivindicações legais de garantia

O período de garantia não é prorrogado pela garantia. O mesmo é válido para peças substituídas e reparadas. Danos e falhas eventualmente existentes aquando da compra devem ser reportados imediatamente após a desembalagem. Após expirar o período de garantia, qualquer reparação necessária será paga.

Cobertura da garantia

O dispositivo foi produzido de acordo com as mais rigorosas diretivas de qualidade e devidamente verificado antes da entrega.

A garantia é válida para erros de material ou de fabrico. Esta garantia não cobre peças do produto que, por estarem sujeitas ao desgaste normal, possam ser consideradas peças de desgaste, nem danos em peças frágeis, como botões ou peças feitas de vidro.

Esta garantia caduca se o produto tiver sido danificado, não for devidamente utilizado ou conservado. Para uma utilização adequada do produto, devem ser observadas todas as instruções constantes no manual de instruções. Devem ser absolutamente evitadas aplicações e ações desaconselhadas ou contra as quais se adverte no manual de instruções.

O produto destina-se exclusivamente à utilização privada e não comercial. A garantia caduca no caso de manipulação abusiva e inadequada, uso de força e intervenções não efetuadas por centros de assistência não autorizados por nós.

Acionar a garantia

Para garantir um processamento rápido de sua solicitação, siga os seguintes avisos:

- Para todas as perguntas, tenha à mão a fatura e o número do artigo (494641_2510) como prova de compra.
- Consulte o número do artigo na placa de características do produto, numa gravação no produto, na folha de título do manual (abaixo, à esquerda) ou no autocolante atrás ou debaixo do produto.
- Caso ocorra um erro de funcionamento ou qualquer outro defeito, entre primeiro em contacto por telefone ou e-mail com o departamento de assistência indicado abaixo.
- Um produto identificado como defeituoso, acompanhado da prova de compra (fatura) e da indicação sobre a natureza do defeito e quando ocorreu, pode ser enviado isento de despesas de porte para o endereço da assistência que lhe for comunicado.

CONTACTO DE SERVIÇO DE ASSISTÊNCIA

PT

Nome: C. M. C. GmbH Holding

Endereço internet: www.cmc-creative.de

Formulário de contacto: <https://parkside-diy.com/service>

Favor observar que o endereço a seguir não é um endereço de serviço de assistência. Primeiro entrar em contacto com o centro de assistência acima indicado.

Endereço:

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

Encomenda de peças sobressalentes:

www.ersatzteile.cmc-creative.de

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

Stand der Informationen: 06/2025
Ident.-No.: PPS40C3062025-8



Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !



IAN 494641_2510