PARKSIDE®
PERFORMANCE

PDF ONLINE
parkside-diy.com



PLASMA CUTTER WITH INTEGRATED COMPRESSOR PPSK 40 B2
PLASMASCHNEIDER MIT KOMPRESSOR PPSK 40 B2
DÉCOUPEUR PLASMA AVEC COMPRESSEUR PPSK 40 B2

(GB) (IE) (NI) (CY) (MT)
Plasma cutter with integrated compressor
Translation of the original instructions

(FR) (BE) (CH)
Découpeur plasma avec compresseur
Traduction du mode d'emploi d'origine

(CZ)
Plazmová řezačka s kompresorem
Originální návod k obsluze

(SK)
Plazmová rezačka s kompresorom
Originálny návod na obsluhu

(DK)
Plasmaskærer med kompressor
Oversættelse af den originale driftsvejledning

(HU)
Plazmavágó kompresszorral
Az eredeti használati utasítás fordítása

(DE) (AT) (BE) (CH)
Plasmaschneider mit Kompressor
Originalbetriebsanleitung

(NL) (BE)
Plasmasnijder met compressor
Vertaling van de originele bedieningshandleiding

(PL)
Przecinarka plazmowa z kompresorem
Tłumaczenie oryginalnej instrukcji eksploatacji

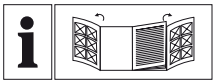
(ES)
Cortador de plasma con compresor
Traducción del manual de funcionamiento original

(IT) (CH) (MT)
Tagliatrice al plasma con compressore
Traduzione delle istruzioni d'uso originali

(PT)
Cortador a plasma com compressor
Manual de instruções (tradução)

IAN 524219_2601

(OS)



(GB) (IE) (NI) (CY) (MT)

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

(DE) (AT) (BE) (CH)

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

(FR) (BE) (CH)

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 seznamte 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) (CH) (MT)

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

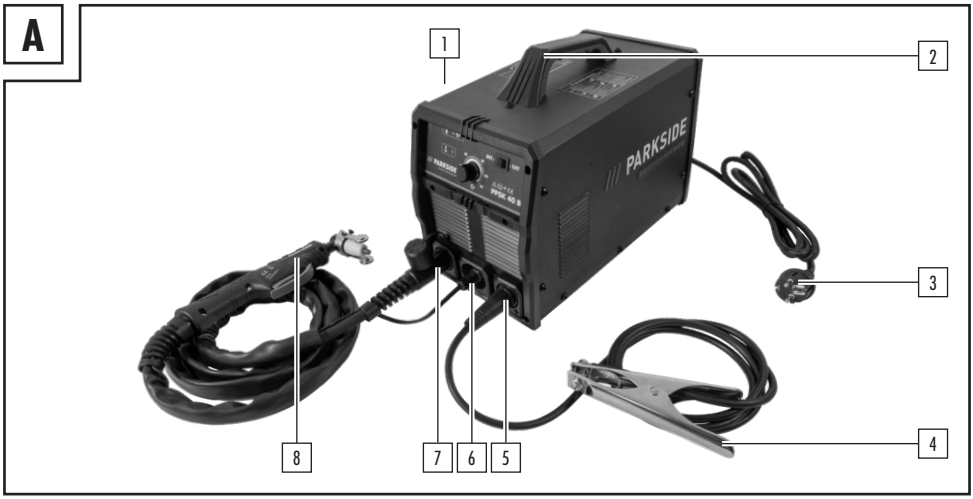
(HU)

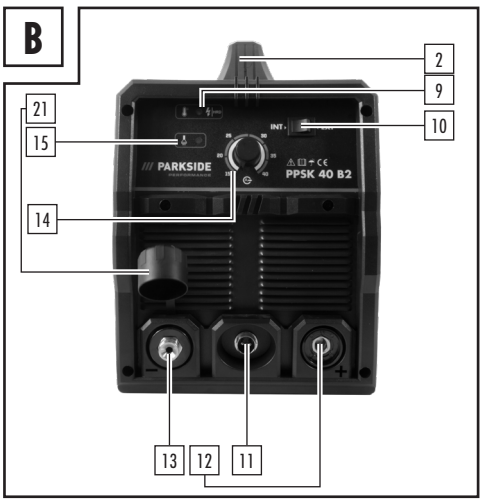
Olvasás előtt hajtsa ki az ábrát tartalmazó oldalt, és ezután ismerje meg a készülék mindegyik funkcióját.

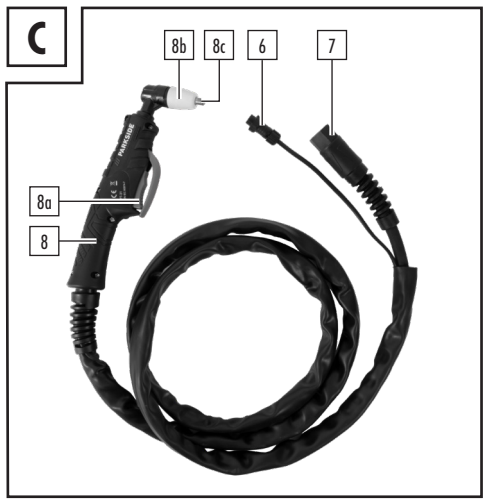
(PT)

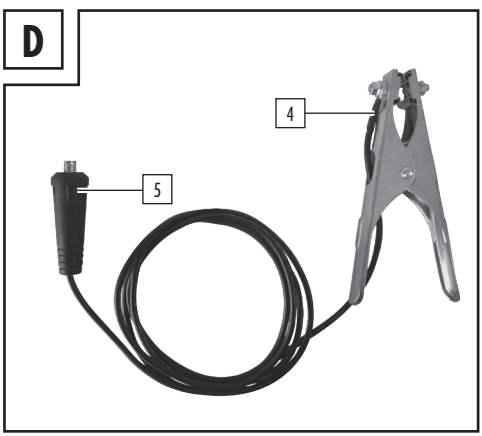
Antes de ler, abra a página das ilustrações e familiarize-se com todas as funções do dispositivo.

GB/IE/NI/CY/MT	Translation of the original instructions	Page	5
DE/AT/BE/CH	Originalbedienungsanleitung	Seite	19
FR/BE/CH	Traduction du mode d'emploi d'origine	Page	34
NL/BE	Vertaling van de originele bedieningshandleiding	Pagina	50
CZ	Originální návod k obsluze	Strana	65
PL	Tłumaczenie oryginalnej instrukcji eksploatacji	Strona	79
SK	Originálny návod na obsluhu	Strana	94
ES	Traducción del manual de funcionamiento original	Página	109
DK	Oversættelse af den originale driftsvejledning	Side	124
IT/CH/MT	Traduzione delle istruzioni d'uso originali	Pagina	138
HU	Az eredeti használati utasítás fordítása	Oldal	153
PT	Manual de instrucões (tradução)	Página	169


A
1
2
3
4
5
6
7
8
PARKSIDE

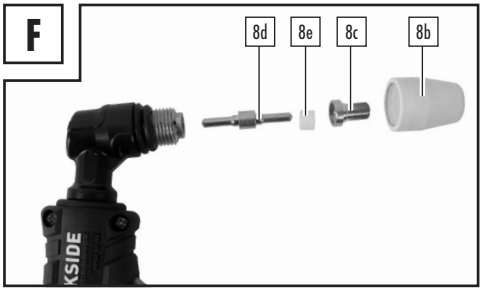

B
2
9
10
21
15
14
13
12
11
PARKSIDE
PPSK 40 B2


C
8b
8c
6
7
8a
8
PARKSIDE

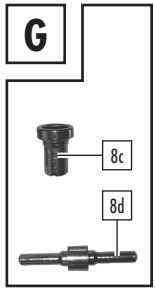

D
4
5


E
8f
8c
8b
8a
8
PARKSIDE

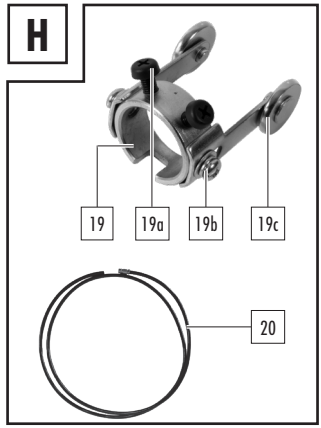
F


8d
8e
8c
8b

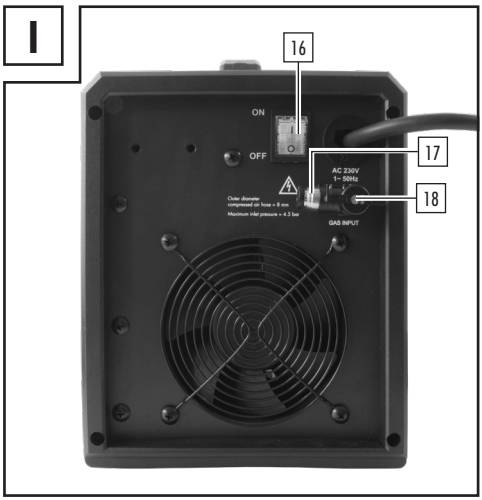
G


8c
8d

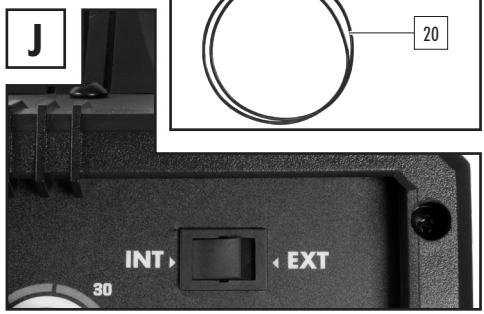
H


19
19a
19b
19c
20

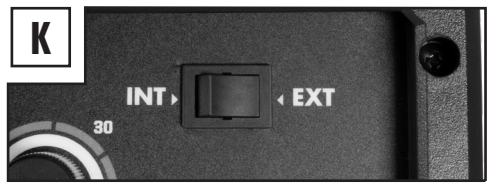
I


16
17
18
ON
OFF
AC 230V
1~ 50Hz
GAS INPUT

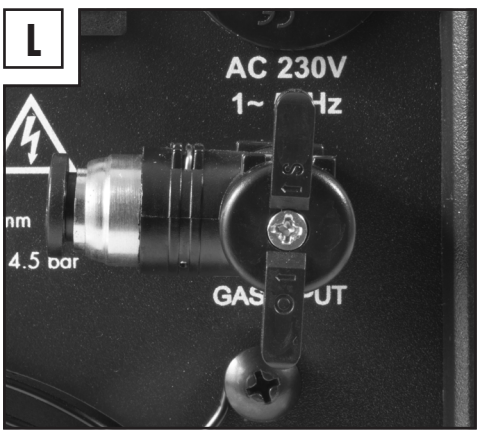
J


INT
EXT
30

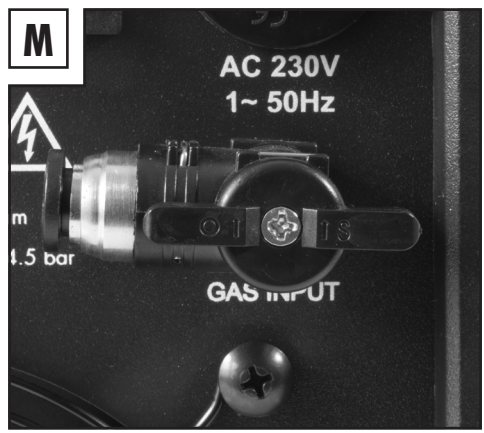
K


INT
EXT
30

L


AC 230V
4.5 bar
GAS

M


AC 230V
1~ 50Hz
4.5 bar
GAS INPUT

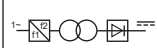
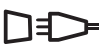
N



Table of pictograms used ... Page 5
Introduction ... Page 6
Intended use ... Page 6
Package contents ... Page 7
Parts description ... Page 7
Technical specifications ... Page 8
Safety instructions ... Page 8
General plasma explanations ... Page 12
Before commissioning ... Page 12
Installation environment ... Page 12
Selecting compressed air supply ... Page 13
Procedure when using an external compressor ... Page 13
Connecting the cutting torch ... Page 13
Connecting the earthing cable ... Page 13
Fitting the removable roller guide (optional) ... Page 13
Using the device ... Page 13
Operation ... Page 13
Overheating protection and HRD display ... Page 14
Types of plasma cutting ... Page 14
Troubleshooting ... Page 15
Maintenance and cleaning ... Page 16
Maintaining the torch ... Page 16
Maintenance ... Page 16
Cleaning ... Page 16
Storage ... Page 16
Information about recycling and disposal ... Page 16
EC Declaration of conformity ... Page 17
Warranty and service information ... Page 17
Warranty conditions ... Page 18
Warranty period and statutory claims for defects ... Page 18
Extent of warranty ... Page 18
Processing of warranty claims ... Page 18
Service Contact ... Page 18

Table of pictograms used

	Attention! Read the operating instructions!		Never use the device in the open air or when it's raining!
	Attention: Potential hazards!		The adjacent symbol of a crossed-out dustbin on wheels indicates that this device is subject to the 2012/19/EU directive.
	Caution! Danger of electric shock!		Made from recycled material.
	Important note!		Dispose of the device and packaging in an environmentally friendly manner!

	Electric shock from the welding electrode can be fatal!		Static frequency converter-transformer-commutator
	Inhalation of welding fumes can endanger your health.	 1~ 50 Hz	Mains input; number of phases and alternating current symbol and rated value of the frequency.
	Welding sparks can cause an explosion or fire.		Greatest rated value of the welding time in continuous mode tON (max)
	Arc beams can damage your eyes and injure your skin.		Cutting with the plasma cutter
	Electromagnetic fields can disrupt the function of cardiac pacemakers.	⚠ **WARNING!**	Risk of serious injury or death.
H	Insulation class		Greatest rated value of the welding time in intermittent mode $\sum t_{ON}$
IP21S	Protection class	U_1	Rated value of the mains voltage
 HRD	Overheating protection and HRD display	U_0	No-load voltage rated value
	Indicator lamp – mains connection.	I_2	Rated value of the cutting current.
	AC-mains connection	$I_{1\,max}$	Greatest rated value of the mains current.

Plasma cutter with integrated compressor PPSK 40 B2

Introduction



Congratulations! You have purchased one of our high-quality devices. Please familiarise yourself with the product before using it for the first time. To do this, please read through the following operating and safety instructions carefully. This tool may only be set up and used by trained and qualified individuals. **KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN!**

PLEASE NOTE: The use of the term 'product' or 'device' in the following text refers to the plasma cutter with integrated compressor 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 resulting from non-observation or incorrect use is not covered by the warranty or any liability on the part of the manufacturer. This plasma cutter with integrated compressor is not suitable for commercial use. Commercial use will void the warranty. The device has been developed for consumer use and is not suitable for use in a commercial or industrial environment. The product must only be started up initially by people who have been trained to do so. The device is not designed for use with a plasma torch with pilot ignition.

Residual risk

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

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

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

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

Package contents

1 plasma cutter with integrated compressor
1 earthing cable with terminal
1 cutting cable incl. cutting torch
3 electrodes (1 pre-mounted)
1 set of operating instructions
3 torch sleeves (1 pre-mounted)
1 removable roller guide
1 compressed air hose
1 spare hose clamp

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 with integrated compressor
2 Carrying handle
3 Mains plug
4 Earthing cable
5 Earthing terminal plug
6 Plasma torch control plug
7 Plasma torch plug
8 Plasma torch
8a Plasma torch button
8b Nozzle clamping sleeve
8c Torch sleeve
8d Electrode
8e Diffuser
8f Interlock switch
9 Overheating protection and HRD display
10 Selector switch for compressed air supply
11 Plasma torch power socket
12 Earthing terminal connection socket
13 Plasma torch connection socket
14 Current controller
15 Mains indicator lamp
16 On/off switch I means switched on O means switched off
17 External compressed air access
18 Toggle switch for external compressed air
19 Removable roller guide
19a Locking screws
19b Fixing screws
19c Guide rollers
20 Compressed air hose
21 Protective cap

Technical specifications

Output:	15-40 A
Input:	230 V~ 50 Hz
Dimensions:	396 × 200 x 245 cm
Insulation class:	H
Cutting performance:	0.1 mm - 12 mm (depending on the material): 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
Pressure of the integrated compressor:	2.5-4 bar
Airborne noise from the compressor in accordance with ISO 3744:2010:	Under load: Lpm (medium sound pressure level) 83.22 dB(A), Lw (sound power level) 91.20 dB (A)
	Without load: Lpm (medium sound pressure level) 76.24 dB(A), Lw (sound power level) 84.22 dB (A)
	Measuring uncertainty: 1 dB(A)

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 the 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 day-to-day maintenance must not be performed by children without supervision.
- Repairs and/or maintenance work must only be carried out by qualified electricians.
- Only use the cutting cable provided in the scope of delivery.
- During operation, the device should not be positioned directly 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 and lock the interlock switch. Place the torch on an insulated surface and only carry out maintenance work 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 current in the event of 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 position (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 welder;
- 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 not be greater than 113 V when idling (peak 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 or handle.
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:

- Wear protective clothing prior to cutting work.
- Wear gloves.
- Open windows to guarantee air supply.
- Wear protective goggles.

- Gauntlet gloves made of a suitable material (leather) must be worn on both hands. They must be in perfect condition.
- A suitable apron must be worn to protect clothing from flying sparks and burns. When specific work, e.g. overhead cutting, is required, a protective suit must be worn and, if necessary, even head protection.

Protection against rays and burns

- Warn of the danger to the eyes by hanging up a sign saying "Caution! Do not look into flames!" 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! 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.

PLEASE NOTE: This machine is only designed to use compressed air as "gas".

Before commissioning

Installation environment

Make sure that the working area is sufficiently ventilated. If the device is used without sufficient cooling, the power-on time reduces and it can result in overheating. Additional protection can be required for this purpose:

- The device must be free-standing with a gap of at least 0.5 m all around.
- Ventilation slots must not be blocked or covered.

- The device must not be used as a storage place and tools or other items must not be placed on the device.
- It must be operated in a dry and well-ventilated working environment.

Selecting compressed air supply

Press the selector switch for the compressed air supply **10** in order to select the compressed air source.

- In INT position (Figure J) the compressed air supply is provided by the integrated compressor. In EXT position (Figure K) by an external compressor.
- When using the integrated compressor, switch the toggle switch for external compressed air **18** to the "closed" position (Figure L).

Procedure when using an external compressor

PLEASE NOTE: For plasma cutting, a pressure of 4–4.5 bar is recommended. Adjust this accordingly on your compressor. 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 **20** to the back of the plasma cutter **1** to the compressed air connection **17**. To do so, insert the end of the compressed air hose without the quick connector into the compressed air connection **17** of the plasma cutter **1** (see Fig. I).
- The pressure can be adjusted using the pressure regulator on your compressor. Select a pressure of 4–4.5 bar.
- In order to release the compressed air hose **20** again, you must press the locking mechanism of the compressed air connection **17** and pull out the compressed air hose **20** at the same time (see Fig. I).
- Switch the toggle switch for external compressed air **18** to the "open" position (Fig. M).

Connecting the cutting torch

- Remove the cover **21** of the connection socket **13**.
- Insert the plasma torch plug **7** into the plasma torch connection socket **13** and hand-tighten the plasma torch plug **7** (see Fig. A+B).
- Insert the plasma torch control plug **6** into the plasma torch control socket **11** and hand-tighten the swivel nut (see Fig. A+B).

Connecting the earthing cable

Connect the earthing clamp plug **5** with the earthing clamp connecting socket **12**.
Make sure that the connecting shaft is first connected and then turned. The connecting shaft must face upwards when plugging in the earthing cable plug **5**. 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!

Fitting the removable roller guide (optional)

Push the removable roller guide **19** over the nozzle clamping sleeve **8b**, until the locking screws **19a** are completely above the black area of the plasma torch **8** (behind the gap at the back of the nozzle clamping sleeve **8b**) (see Fig. N). Now fix the locking screws **19a**. The guide rollers **19c** are now positioned such that the required distance between the workpiece and torch sleeve **8c** is set. The roller guide is then fixed in place **19** by tightening the fixing screws **19b** (see Fig. N). Make sure that both guide rollers **19c** are always set to the same height, in order to enable straight cutting. You can see a correctly fitted roller guide in Fig. N.

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 **14**. 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 torch **8** in your hand.

7. Press the on/off switch **16**. If the plasma cutter **1** or torch **8** starts to behave abnormally, switch it off immediately and disconnect it from the mains. Please contact our service point.
8. Position the plasma cutter **8** on the workpiece so that the torch sleeve **8c** is free and that a blowback of the molten metal is not possible. Push the interlocking switch **8f** away from the torch tip to unlock the plasma torch button **8a**. Press the plasma torch button **8a**. The transmitted cutting arc is ignited on the edge of the sheet in this manner.
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 torch tip.

PLEASE NOTE: To cut in manual cutting mode, pull the overlying torch across the workpiece while maintaining a constant speed. To achieve the perfect cut, it is important for the material thickness to comply with the correct cutting speed. If the cutting speed is too low, the cutting edge will be blunt due to the severe heat input. The optimal cutting speed is achieved once the cutting jet is slightly inclined towards the rear while cutting. If the plasma torch button is released **8a**, the plasma jet goes out and the power supply 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 torch **8** as the result of overheating.

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

Overheating protection and HRD display

If the device overheats, the overheating protection and HRD display **9** lights up yellow. The output voltage will be lowered to zero.
After the device has cooled down (approx. 10 minutes) you can resume work.
If you press the torch button and the electrical contact is not good, the hazard reduction device (HRD) will inhibit the voltage output. The overheating protection and HRD display **9** lights up blue.

Types of plasma cutting

Drag cutting

Hold the tip of the torch sleeve **8c** low over the workpiece and press the plasma torch button **8a**. Now move the torch sleeve until **8c** there is contact with the workpiece and the cutting arc is fixed. Once the cutting arc has been generated, move the plasma torch **8** in the desired direction. Makes sure that torch sleeve is slightly **8c** angled and that contact with the workpiece is maintained. This working method is called drag cutting. Avoid quick movements. A sign of quick movements is sparks that fall off the top of the workpiece. Move the plasma torch **8** at a speed in which the spark accumulation is concentrated on the bottom side of the workpiece. Ensure the material is completely separated prior to continuing with this process. Set the necessary drag speed.

Distance cutting

In some case, it is beneficial cut while holding the torch sleeve **8c** at a height of 1.5 mm to 3 mm above the workpiece. This reduces the quantity of material that is blown back into the tip. This makes it possible to penetrate thicker material thicknesses. Distance cutting should be used if penetration or furrow work is carried out. Furthermore, the "distance" working technique can be used when you need to cut sheet metal to minimise the risk of material splashing back which could damage the tip.

Perforation

To drill through place the tip approx. 3 mm above the workpiece. Hold the plasma torch **8** at a slight angle to guide the sparks away from the torch sleeve **8c** and your body. Press the plasma torch button **8a** and lower the tip of the plasma torch until there is a main cutting arc and sparks begin to form. Test the perforation on a test object that is no longer needed and once there are no problems start drilling through at the previously defined cutting line on your workpiece. Check the plasma torch **8** for wear and tear, cracks or exposed cable pieces. Replace or repair them prior to using the device. A badly worn torch sleeve **8c** contributes to the reduction of speed, voltage and unclean separation. An indication of a badly worn torch sleeve **8c** is an extended or oversized nozzle opening. The external electrode **8d** must not be recessed by more than 3.2 mm. Replace it if it is more worn than the specified dimension.

Troubleshooting

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

Consumables wear quickly?	■ Performance was overstretched. ■ Arc control time exceeded. ■ Incorrect plasma torch assembly. ■ Insufficient air supply, pressure too low. ■ Faulty air compressor.	■ Material too thick, increase the angle to avoid material from being blown back into the tip. ■ Do not control the arc for more than 5 seconds. You can also start with contact between the torch sleeve **8c** and metal or with a 3 mm distance to the metal. ■ Check the performance of the external air compressor and make sure the pressure is 4–4.5 bar.

Maintenance and cleaning

Maintaining the torch

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.

- The consumables shown in Fig. F are the electrode **8d**, the diffuser **8e** and the torch 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 pull the electrode out, do not apply irregular pressure, gradually increase pressure until the electrode comes out. Then insert the new electrode into the holder.

The torch sleeve **8c** is 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 **8c** are replaced too late, this can result in the parts overheating. This can reduce the lift cycle of the diffuser **8e**.

After replacing, ensure that the nozzle clamping sleeve 8b is tightened sufficiently.

⚠ **ATTENTION:** The nozzle clamping sleeve **8b** must not be screwed onto the torch **8** until it has been fitted with the electrode **8d**, the diffuser **8e** and the torch 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.
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.

Cleaning

- 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 the 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 with integrated compressor PPSK 40 B2

IAN:	524219_2601
Item no.:	2943
Year of manufacture:	2026/42
Model:	PPSK 40 B2

meets the basic safety requirements as specified in the European Directives
EC Guideline on Electromagnetic Compatibility: 2014/30/EU
RoHS directive: 2011/65/EU + 2015/863/EU
EC low-voltage directive (voltage supply only): 2014/35/EU
Machinery Directive (compressor only): 2006/42/EC
and the amendments to these Directives.

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

EN 60974-6:2016
EN IEC 60974-10:2021
EN 1012-1:2010
EN ISO 12100:2010

St. Ingbert, 01.03.2026

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
- Quality Assurance -

Warranty and service information

Warranty from C. M. C. GmbH Holding

The warranty for this equipment is 5 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 5 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 five 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 (524219_2601) 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 contact form in the first instance.
- If your product is found to be defective, you can send it with the proof of purchase (till 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, IE, NI, CY, MT
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

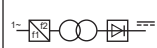
Please note that the following address is not a service address. Please contact the service point given above first.
Address:
C. M. C. GmbH Holding
Katharina-Loth-Str. 15
66386 St. Ingbert
Germany

Ordering spare parts:
www.ersatzteile.cmc-creative.de

Tabelle der verwendeten Piktogramme ... Seite 19
Einleitung ... Seite 20
Bestimmungsgemäße Verwendung ... Seite 20
Lieferumfang ... Seite 21
Teilebeschreibung ... Seite 21
Technische Daten ... Seite 22
Sicherheitshinweise ... Seite 22
Allgemeine Plasma-Erläuterungen ... Seite 27
Vor der Inbetriebnahme ... Seite 27
Aufstellungsumgebung ... Seite 27
Auswahl Druckluftversorgung ... Seite 27
Vorgehen bei Verwendung eines externen Kompressors ... Seite 27
Anschluss des Schneidbrenners ... Seite 27
Massekabel anschließen ... Seite 27
Montage der abnehmbaren Rollenführung (optional) ... Seite 28
Inbetriebnahme ... Seite 28
Bedienung ... Seite 28
Überhitzungsschutz- und HRD-Anzeige ... Seite 28
Plasma - Schneid - Arten ... Seite 28
Fehlerbehebung ... Seite 29
Wartung und Reinigung ... Seite 30
Wartung des Brenners ... Seite 30
Wartung ... Seite 31
Reinigung ... Seite 31
Lagerung ... Seite 31
Umwelthinweise und Entsorgungsangaben ... Seite 31
EG-Konformitätserklärung ... Seite 32
Hinweise zu Garantie und Serviceabwicklung ... Seite 32
Garantiebedingungen ... Seite 32
Garantiezeit und gesetzliche Mängelansprüche ... Seite 33
Garantieumfang ... Seite 33
Abwicklung im Garantiefall ... Seite 33
Service-Kontakt ... Seite 33

Tabelle der verwendeten Piktogramme

	Achtung! Betriebsanleitung lesen!		Verwenden Sie das Gerät nicht im Freien und nie bei Regen!
	Achtung, mögliche Gefahren!		Das nebenstehende Symbol einer durchgestrichenen Mülltonne auf Rädern zeigt, dass dieses Gerät der Richtlinie 2012/19/EU unterliegt.
	Vorsicht! Stromschlaggefahr!		Hergestellt aus Recyclingmaterial.
	Wichtiger Hinweis!		Entsorgen Sie Verpackung und Gerät umweltgerecht!

	Elektrischer Schlag von der Schweißelektrode kann tödlich sein!		Statischer Frequenzumformer-Transformator-Gleichrichter
	Einatmen von Schweißrauchen kann ihre Gesundheit gefährden.	 1~ 50 Hz	Netzeingang; Anzahl der Phasen sowie Wechselstromsymbol und Bemessungswert der Frequenz.
	Schweißfunken können eine Explosion oder einen Brand verursachen.		Größter Schweißzeit-Bemessungswert im Dauerbetrieb tON (max)
	Lichtbogenstrahlen können die Augen schädigen und die Haut verletzen.		Schneiden mit dem Plasmaschneider
	Elektromagnetische Felder können die Funktion von Herzschrittmachern stören.	⚠ WARNUNG!	Schwere bis tödliche Verletzungen möglich.
H	Isolationsklasse		Größter Schweißzeit-Bemessungswert im intermittierenden Modus $\sum^{t}_{ON}$
IP21S	Schutzart	U_1	Bemessungswert der Netzspannung
 HRD	Überhitzungsschutz- und HRD Anzeige	U_0	Leerlaufspannungs-Bemessungswert
	Kontrollleuchte - Netzanschluss.	I_2	Bemessungswert des Schneidstroms.
	AC - Netzanschluss	$I_{1\,max}$	Größter Bemessungswert des Netzstroms.

Plasmaschneider mit Kompressor PPSK 40 B2

Einleitung



Herzlichen Glückwunsch! Sie haben sich für ein hochwertiges Gerät aus unserem Haus entschieden. Machen Sie sich vor der ersten Inbetriebnahme mit dem Produkt vertraut. Lesen Sie hierzu aufmerksam die nachfolgende Bedienungsanleitung und die Sicherheitshinweise. Die Inbetriebnahme dieses Werkzeuges 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 mit Kompressor.

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. Dieser Plasmaschneider mit Kompressor ist nicht zur gewerblichen Nutzung geeignet. Bei gewerblichem Einsatz erlischt die Garantie. Das Gerät wurde für den privaten Gebrauch entwickelt und ist nicht für den kommerziellen oder industriellen Gebrauch geeignet. Inbetriebnahme nur durch unterwiesene Personen. Das Gerät ist nicht zur Verwendung mit einem Plasmabrenner mit Pilotzündung vorgesehen.

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 mit Kompressor
1 Massekabel mit Klemme
1 Schneidkabel inkl. Schneidbrenner
3 Elektroden (1 vormontiert)
1 Bedienungsanleitung
3 Brennerhüllen (1 vormontiert)
1 Abnehmbare Rollenführung
1 Druckluftschlauch
1 Ersatz-Schlauchklemme

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 mit Kompressor
2 Tragegriff
3 Netzstecker
4 Massekabel
5 Masseklemme-Stecker
6 Plasmabrenner - Kontrollstecker
7 Plasmabrenner - Stecker
8 Plasmabrenner
8a Plasmabrennertaste
8b Düsenspannhülse
8c Brennerhülle
8d Elektrode
8e Diffusor
8f Verrieglungsschalter
9 Überhitzungsschutz- und HRD Anzeige
10 Wahlschalter Druckluft-Versorgung
11 Plasmabrenner - Steuerbuchse
12 Masseklemme - Anschlussbuchse
13 Plasmabrenner - Anschlussbuchse
14 Stromregler
15 Netzkontrolllampe
16 Ein/ Aus - Schalter, I bedeutet eingeschaltet, O bedeutet ausgeschaltet
17 Externer Druckluft-Zugang
18 Umschalter externe Druckluft
19 Abnehmbare Rollenführung
19a Feststellschrauben
19b Fixierschrauben
19c Führungsrollen
20 Druckluftschlauch
21 Schutzkappe

Technische Daten

Leistung:	15 - 40 A
Eingang:	230 V~ 50 Hz
Abmessungen:	396 x 200 x 245 mm
Isolationsklasse:	H
Schnittleistung:	0,1 mm - 12 mm (je nach Material): Kupfer: 1 - 4 mm / Edelstahl: 1 - 8 mm / Aluminium: 1 - 8 mm / Eisen: 1 - 10 mm / Stahl: 1 - 12 mm
Arbeitsdruck:	4 - 4,5 bar
Druck integrierter Kompressor:	2,5-4 bar
Luftschallemission des Kompressors nach ISO 3744:2010:	Unter Last: Lpm (mittlerer Schalldruckpegel) 83,22 dB(A), Lw (Schallleistungspegel) 91,20 dB (A)
	Ohne Last: Lpm (mittlerer Schalldruckpegel) 76,24 dB(A), Lw (Schallleistungspegel) 84,22 dB (A)
	Messunsicherheit: 1 dB(A)

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 und verriegeln Sie den Verriegelungsschalter. Legen Sie den Brenner auf einer isolierten Unterlage ab und führen Sie erst nach 15 Minuten Abkühlung Wartungsarbeiten durch.

Heißes Metall und Funken werden vom Schneidebogen weggeblasen. Dieser Funkenflug, heißes Metall, sowie der heiße Arbeitsgegenstand und heiße Geräteausstattung können Feuer oder Verbrennungen verursachen. Überprü-

fen Sie die Arbeitsumgebung und versichern Sie sich vor der Anwendung des Gerätes, dass diese als Arbeitsplatz geeignet ist.

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

GEFÄHRDUNG DURCH ELEKTRISCHEN SCHLAG:

⚠ WARNUNG! ELEKTRISCHER SCHLAG VON EINER SCHNEIDELEKTRODE KANN TÖDLICH SEIN.

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

GEFÄHRDUNG DURCH RAUCHENTWICKLUNG BEIM PLASMASCHNEIDEN:

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

GEFÄHRDUNG DURCH FUNKENFLUG BEIMPLASMASCHNEIDEN:

- Schneidfunken können eine Explosion oder einen Brand verursachen.
- Brennbare Stoffe vom Schneiden fernhalten.
- Nicht neben brennbaren Stoffen plasmaschneiden.

- Schneidfunken können Brände verursachen.
- Einen Feuerlöscher in der Nähe bereithalten und einen Beobachter, der ihn sofort benutzen kann.
- Nicht auf Trommeln oder irgendwelchen geschlossenen Behältern plasmaschneiden.

GEFÄHRDUNG DURCH LICHTBOGENSTRAHLEN:

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

GEFÄHRDUNG DURCH ELEKTROMAGNETISCHE FELDER:

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

Schweißschirmspezifische Sicherheitshinweise

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

Umgebung mit erhöhter elektrischer Gefährdung

Umgebungen mit erhöhter elektrischer Gefährdung sind zum Beispiel anzutreffen:

- An Arbeitsplätzen, an denen der Bewegungsraum eingeschränkt ist, so dass der Bediener in Zwangshaltung (z. B. kniend, sitzend, liegend) arbeitet und elektrisch leitfähige Teile berührt;
- An Arbeitsplätzen, die ganz oder teilweise elektrisch leitfähig begrenzt sind und an denen eine starke Gefährdung durch vermeidbares oder zufälliges Berühren durch den Schweißer 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 113V (Scheitelwert) 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 oder dem Handgriff.

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.

⚠ WARNUNG! 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 ºC, 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.

HINWEIS: Diese Maschine ist nur dazu konzipiert, Druckluft als „Gas" einzusetzen.

Vor der Inbetriebnahme

Aufstellungsumgebung

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

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

Auswahl Druckluftversorgung

Betätigen Sie den Wahlschalter Druckluftversorgung **10** um die Druckluftquelle zu wählen.

- Auf Position INT (Abbildung J) erfolgt die Druckluftversorgung durch den integrierten Kompressor. Auf Position EXT (Abbildung K) durch einen externen Kompressor.
- Bei Verwendung des integrierten Kompressors stellen Sie den Umschalter externe Druckluft **18** auf Position „zu" (Abbildung L).

Vorgehen bei Verwendung eines externen Kompressors

HINWEIS: Zum Plasmaschneiden wird ein Druck von 4-4,5 Bar empfohlen. Stellen Sie dies an ihrem Kompressor entsprechend ein. 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 **20** auf der Rückseite des Plasmaschneiders **1** an den Druckluftanschluss **17** an. Stecken Sie dazu die Seite des Druckluftschlauchs ohne Schnellanschluss in den Druckluftanschluss **17** des Plasmaschneiders **1** (siehe Abb. I).
- Über den Druckregler Ihres Kompressors können Sie den Druck einstellen. Es ist ein Druck von 4 - 4,5 Bar zu wählen.
- Um den Druckluftschlauch **20** wieder zu lösen, müssen Sie die Arretierung des Druckluftanschlusses **17** drücken und gleichzeitig den Druckluftschlauch **20** herausziehen (siehe Abb. I).
- Stellen Sie den Umschalter externe Druckluft **18** auf Position „offen" (Abbildung M).

Anschluss des Schneidbrenners

- Ziehen Sie die Abdeckung **21** von der Anschlussbuchse **13** ab.
- Stecken Sie den Plasmabrenner-Stecker **7** in die Plasmabrenner-Anschlussbuchse **13** und ziehen Sie die den Plasmabrenner-Stecker handfest an **7** (siehe Abb. A+B).
- Stecken Sie den Plasmabrenner-Kontrollstecker **6** in die Plasmabrenner-Steuerbuchse **11** und ziehen Sie die Überwurfmutter handfest an (siehe Abb. A+B).

Massekabel anschließen

Verbinden Sie den Masseklemme-Stecker **5** mit der Masseklemme-Anschlussbuchse **12**.

Achten Sie darauf, dass der Anschlussdorn zuerst gesteckt und dann gedreht werden muss. Der Anschlussdorn muss beim Einstecken des Massekabel-Steckers **5** 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!

Montage der abnehmbaren Rollenführung (optional)

Schieben Sie die abnehmbare Rollenführung **19** über die Düsenspannhülle **8b**, bis sich die Feststellschrauben **19a** vollständig über dem schwarzen Bereich des Plasmabrenners **8** (hinter dem Spalt hinter der Düsenspannhülle **8b**) befinden (siehe Abb. N). Fixieren Sie nun die Feststellschrauben **19a**. Die Führungsrollen **19c** werden nun so positioniert, dass die gewünschte Entfernung zwischen Werkstück und Brennerhülle **8c** eingestellt ist. Anschließend wird die Rollenführung **19** durch Festziehen der Fixierschrauben **19b** fixiert (siehe Abb. N). Es ist darauf zu achten, dass die beiden Führungsrollen **19c** stets auf die gleiche Höhe eingestellt sind, um einen geraden Schnitt zu ermöglichen. Eine korrekt montierte Rollenführung ist in Abb. N zu sehen.

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 **14** 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 **16**. 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 die Brennerhülle **8c** frei ist und so kein Rückschlag der Metallschmelze erfolgen kann. Schieben Sie den Verriegelungsschalter **8f** von der Brennerspitze weg um die Plasmabrennertaste **8a** zu entriegeln. Drücken Sie die Plasmabrennertaste **8a**. Der übertragene Schneidbogen wird so am Blechrand 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 Brenner mit konstanter Geschwindigkeit über das Werkstück ziehen. Um einen optimalen Schnitt zu bekommen, ist es wichtig, dass man der Materialdicke entsprechend die richtige Schnittgeschwindigkeit einhält. Bei einer zu kleinen Schnittgeschwindigkeit wird die Schnittkante infolge zu starker 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 Stromzufuhr 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.

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

Überhitzungsschutz- und HRD-Anzeige

Wenn das Gerät überhitzt, leuchtet die Überhitzungsschutz- und HRD-Anzeige **9** gelb. Die Ausgangsspannung wird auf null abgesenkt.
Nachdem das Gerät abgekühlt ist (ca. 10 Minuten) können Sie die Arbeit wieder aufnehmen.
Wenn Sie die Brennertaste betätigen ohne, dass ein guter elektrischer Kontakt besteht, unterbindet die Gefahrenminderungseinrichtung (HRD) die Spannungsausgabe. Die Überhitzungsschutz- und HRD Anzeige **9** leuchtet blau.

Plasma - Schneid - Arten

Drag-Schneiden

Halten Sie die Brennerhülle **8c** seicht über den Arbeitsgegenstand und drücken Sie die Plasmabrennertaste **8a**. Bewegen Sie nun die Brennerhülle **8c**, bis es zum Kontakt mit dem Arbeitsgegenstand kommt und der Schneidebogen sich festgesetzt hat. Nachdem der Schneidebogen generiert wurde,

bewegen Sie nun den Plasmabrenner **8** in die gewünschte Richtung. Achten Sie darauf, dass die Brennerhülle **8c** stets leicht angewinkelt ist und der Kontakt mit dem Arbeitsgegenstand beibehalten wird. Diese Arbeitsmethode wird Dragschneiden genannt. Meiden Sie zu schnelle Bewegungen. Ein Anzeichen dafür sind Funken, die von der Oberseite des Arbeitsgegenstandes absprühen. Bewegen Sie den Plasmabrenner **8** gerade so schnell, dass sich die Funkenansammlung an der Unterseite des Arbeitsgegenstandes konzentriert. Vergewissern Sie sich, dass das Material komplett durchtrennt ist, bevor Sie fortfahren. Stellen Sie die Drag-Geschwindigkeit wie erforderlich ein.

Distanzschneiden

In einigen Fällen ist es vorteilhaft, mit der Brennerhülle **8c** die ca. 1,5 mm bis 3 mm über dem Arbeitsgegenstand gehalten wird, zu schneiden. Dabei reduziert sich diejenige Materialmenge, welche wieder zurück in die Spitze geblasen wird. Dies ermöglicht die Durchdringung von dickeren Materialstärken. Distanzschneiden sollte eingesetzt werden, wenn Durchdringungsschneiden, oder Furchenarbeiten durchgeführt werden. Sie können außerdem die "Distanz"-Arbeitstechnik anwenden, wenn Sie Blech schneiden, um das Risiko von zurückspritzendem Material, welches die Spitze beschädigen könnte, zu minimieren.

Durchbohren

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

Fehlerbehebung

Fehler	Fehlerursache	Fehlerbehebung
Kontrolllampe leuchtet nicht?	■ Kein Stromanschluss. ■ AN/AUS Schalter steht auf Aus.	■ Überprüfen Sie, ob das Gerät an der Steckdose angeschlossen ist. ■ Schalter auf ON/AN stellen.
Ventilator läuft nicht?	■ Stromleitung unterbrochen. ■ Stromleitung Ventilator defekt. ■ Ventilator defekt.	■ Überprüfen Sie, ob das Gerät an der Steckdose angeschlossen ist.
Warnlampe leuchtet?	■ Überhitzungsschutz eingeschaltet. ■ Eingangsspannung zu hoch.	■ Gerät abkühlen lassen. ■ Eingangsspannung laut Typenschild.
Kein Ausgangsstrom?	■ Maschine defekt. ■ Überspannungsschutz aktiviert.	■ Maschine reparieren lassen. ■ Gerät abkühlen lassen.
Ausgangsstrom verringert sich?	■ Eingangsspannung zu niedrig. ■ Anschlußkabel Querschnitt zu gering.	■ Eingangsspannung laut Typenschild beachten.
Bogen stoppt während des Schneidens?	■ Schneidegeschwindigkeit ist zu gering. ■ Plasmabrenner **8** wird zu hoch, und zu weit vom Material entfernt, gehalten. ■ Abgenutzte Plasmabrennereinzelteile **8b**, **8c**, **8d**, **8e**. ■ Arbeitsstück ist nicht mehr mit Erdungskabel verbunden.	■ Erhöhen Sie die Schneidegeschwindigkeit bis das Problem nicht mehr vorhanden ist. ■ Senken Sie den Plasmabrenner **8** bis zur empfohlenen Höhe. ■ Überprüfen und ersetzen Sie abgenutzte Teile. ■ Überprüfen Sie die Verbindungen.

Unzureichende Durchdringung?	■ Schneidegeschwindigkeit ist zu schnell. ■ Brennerhülle **8c** liegt zu schief auf ■ Metall ist zu dick. ■ Abgenutzte Plasmabrennereinzelteile **8b**, **8c**, **8d**, **8e**.	■ Verlangsamen Sie die Arbeitsgeschwindigkeit. ■ Justieren Sie die Neigung. ■ Mehrere Durchläufe sind notwendig. ■ Überprüfen und ersetzen Sie abgenutzte Teile.
Luftstrom kann nicht reguliert werden?	■ Druckluftleitung beschädigt oder defekt. ■ Ventil/ Manometer fällt aus.	■ Neuanschluß der Leitung.
HF- Bogen wird nicht erzeugt?	■ Der Schalter des Brenners ist defekt. ■ Lötstelle am Brennerschalter oder Stecker gelöst. ■ Ventil/Manometer fällt aus.	■ Elektrode erneuern.
Schlechte Zündung?	■ Brenner Verschleißteile beschädigt bzw. verschlissen.	■ Verschleißteile wechseln.
Plasmabrenner **8** ist nicht betriebsbereit?	■ Stromschalter ist ausgeschaltet. ■ Luftübertragung ist beeinträchtigt. ■ Arbeitsgegenstand ist nicht mit der Erdungsklemme verbunden.	■ Schalten Sie den Stromschalter auf die Position „on“. ■ Ein weiteres Indiz dessen, ist eine eher grüne Flamme. Überprüfen Sie die Luftversorgung. ■ Überprüfen Sie die Verbindungen.
Funken schießen nach oben, anstatt nach unten durch das Material?	■ Der Plasmastrahl durchdringt nicht das Material. ■ Brennerhülle **8c** zu weit entfernt vom Material. ■ Material wurde vermutlich nicht korrekt geerdet. ■ Hubgeschwindigkeit ist zu schnell.	■ Erhöhen Sie die Stromstärke. ■ Verringern Sie den Abstand von der Brennerhülle **8c** zum Material. ■ Überprüfen Sie die Verbindungen hinsichtlich korrekter Erdung. ■ Reduzieren Sie die Geschwindigkeit.
Anfänglicher Schnitt, aber nicht komplett durchbohrt?	■ Mögliches Verbindungsproblem.	■ Überprüfen Sie alle Verbindungen.
Schlackebildung an Schnittstellen?	■ Werkzeug/Material baut Hitze auf. ■ Schneidegeschwindigkeit ist zu gering oder Stromstärke zu hoch. ■ Abgenutzte Plasmabrennereinzelteile **8b**, **8c**, **8d**, **8e**.	■ Lassen Sie das Material abkühlen und fahren Sie dann mit dem Schneiden fort. ■ Vergrößern Sie die Geschwindigkeit und/oder reduzieren Sie die Stromstärke, bis die Schlacke auf ein Minimum herabgemindert wird. ■ Überprüfen und ersetzen Sie abgenutzte Teile.
Verbrauchsstücke nutzen schnell ab?	■ Leistungsfähigkeit wurde überstrapaziert. ■ Überschreitung der Bogensteuerungszeit. ■ Inkorrekter Plasmabrennerzusammenbau. ■ Unzureichende Luftversorgung, Druck zu gering. ■ Defekter Luftkompressor.	■ Zu dickes Material, vergrößern Sie den Winkel, um zu verhindern das das Material in die Spitze zurück geblasen wird. ■ Steuern Sie den Bogen nicht länger als 5 Sekunden. Sie können auch mit Berührung von Brennerhülle **8c** und Metall beginnen oder mit 3 mm Abstand zum Metall. ■ Überprüfen Sie die Leistung des externen Luftkompressors und stellen Sie sicher, dass der Druck 4 - 4,5 Bar beträgt.

Wartung und Reinigung

Wartung des Brenners

Schalten Sie die Hauptstromversorgung sowie den Hauptschalter des Geräts aus, bevor Sie Wartungsarbeiten oder Reparaturen an dem Plasmaschnei-

der durchfuhren.

- Die in Abbildung F gezeigten Verbrauchsteile sind die Elektrode **8d**, der Diffusor **8e** 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 Herausziehen der Elektrode die Kraft nicht ruckweise aufwenden, sondern allmählich erhöhen, bis sich die Elektrode löst. Die neue Elektrode wird nun in ihre Aufnahme gesteckt.

Die Brennerhülle **8c** ist auszutauschen, wenn die Mittelbohrung beschädigt ist oder sich im Vergleich zur Bohrung einer neuen Düse erweitert hat. Werden die Elektrode **8d** oder die Brennerhülle **8c** zu spät ausgetauscht, führt dies zu einer Überhitzung der Teile. Dies führt zu einer Minderung der Lebensdauer des Diffusors **8e**.

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

⚠ **ACHTUNG:** Die Düsenspannhülse **8b** darf erst auf den Brenner **8** geschraubt werden, nachdem sie mit der Elektrode **8d**, dem Diffusor **8e** und der 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.

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

Reinigung

- 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 Haushaltsmüll 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.

EG-Konformitätserklärung

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

Plasmaschneider mit Kompressor PPSK 40 B2

IAN:	524219_2601
Art. - Nr.:	2943
Herstellungsjahr:	2026/42
Modell:	PPSK 40 B2

den wesentlichen Schutzanforderungen genügt, die in den Europäischen Richtlinien
EU-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit: 2014/30/EU
RoHS-Richtlinie: 2011/65/EU + 2015/863/EU
EU - Niederspannungsrichtlinie (nur Spannungsquelle): 2014/35/EU
Maschinenrichtlinie (nur Kompressor): 2006/42/EG
und deren Änderungen festgelegt sind.

Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die Vorschriften der Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 08. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten. Für die Konformitätsbewertung wurden folgende harmonisierte Normen herangezogen:

EN 60974-6:2016
EN IEC 60974-10:2021
EN 1012-1:2010
EN ISO 12100:2010

St. Ingbert, 01.03.2026

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

I.A. Joachim Bettinger
- Qualitätssicherung -

Hinweise zu Garantie und Serviceabwicklung

Garantie der C.M.C GmbH Holding
Sie erhalten auf dieses Gerät 5 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 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 (524219_2601) 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, CH
Name: C. M. C. GmbH Holding
Internet-Adresse: www.cmc-creative.de
Kontaktformular: https://parkside-diy.com/service
Telefon: +49 (0) 6894/ 9989750 (Normaltarif aus dem dt. Festnetz)
Fax: +49 (0) 6894/ 9989729
Sitz: Deutschland

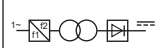
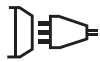
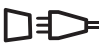
Bitte beachten Sie, dass die folgende Anschrift keine Serviceanschrift ist. Kontaktieren Sie zunächst die oben benannte Servicestelle.
Adresse:
C. M. C. GmbH Holding
Katharina-Loth-Str. 15
DE-66386 St. Ingbert
DEUTSCHLAND

Bestellung von Ersatzteilen:
www.ersatzteile.cmc-creative.de

Tableau des pictogrammes utilisés ... Page 34
Introduction ... Page 35
Utilisation conforme à l'emploi prévu ... Page 35
Contenu ... Page 36
Descriptif des pièces ... Page 36
Données techniques ... Page 37
Consignes de sécurité ... Page 37
Explications générales sur le plasma ... Page 41
Avant la mise en service ... Page 42
Environnement de montage ... Page 42
Sélection de l'alimentation en air comprimé ... Page 42
Procédure pour l'utilisation d'un compresseur externe ... Page 42
Raccordement de la torche de découpe ... Page 42
Raccordement du câble de masse ... Page 42
Montage du guidage à roulettes amovible (facultatif) ... Page 43
Mise en service ... Page 43
Utilisation ... Page 43
Affichage de la protection contre la surchauffe et HRD ... Page 43
Types de découpe plasma ... Page 43
Dépannage ... Page 44
Maintenance et nettoyage ... Page 45
Maintenance de la torche ... Page 45
Maintenance ... Page 46
Nettoyage ... Page 46
Stockage ... Page 46
Indications relatives à l'environnement et à la mise au rebut ... Page 46
Déclaration de conformité CE ... Page 47
Remarques sur la garantie et le service après-vente ... Page 47
Conditions de garantie ... Page 47
Période de garantie et revendications légales pour vices ... Page 48
Étendue de la garantie ... Page 48
Faire valoir sa garantie ... Page 48
Contact du service après-vente ... Page 49

Tableau des pictogrammes utilisés

	Attention ! Lire le mode d'emploi !		N'utilisez pas l'appareil à l'extérieur et jamais sous la pluie !
	Attention, dangers potentiels !		Le symbole ci contre représentant une poubelle à roues barrée montre que cet appareil est soumis à la directive 2012/19/UE.
	Attention ! Risque d'électrocution !		Fabriqué à partir de matériaux recyclés.
	Remarque importante !		Éliminez l'emballage et l'appareil dans le respect de l'environnement !

	Une décharge électrique de l'électrode de soudage peut être mortelle !		Convertisseur de fréquence statique-transformateur-redresseur
	Respirer la fumée de soudage peut nuire à votre santé.	 1~ 50 Hz	Entrée secteur ; nombre de phases, symbole du courant alternatif et valeur de mesure de la fréquence.
	Les étincelles de soudage peuvent provoquer une explosion ou un incendie.		Valeur de mesure maximale de la durée de soudage dans le mode continu tON (max)
	Le rayonnement de l'arc électrique peut provoquer des lésions oculaires et cutanées.		Découper avec le découpeur plasma
	Les champs électromagnétiques peuvent perturber le fonctionnement des stimulateurs cardiaques.	⚠ **AVERTISSEMENT**	Risque de blessures sévères, voire mortelles
H	Classe d'isolation		Valeur de mesure maximale de la durée de soudage dans le mode intermittent $\sum_{ON}^{1}$
IP21S	Indice de protection	U_1	Valeur de mesure de la tension secteur
 HRD	Affichage de la protection contre la surchauffe et HRD	U_0	Valeur de mesure tension en circuit ouvert
	Témoin de contrôle – Connexion au réseau.	I_2	Valeur de mesure du courant de découpe.
	Connexion au réseau CA	$I_{1\,max}$	Valeur maximale de mesure du courant secteur.

Découpeur plasma avec compresseur PPSK 40 B2

Introduction



Félicitations ! Vous avez choisi notre appareil de grande qualité. Familiarisez-vous avec le produit avant de l'utiliser pour la première fois. Pour cela, lisez attentivement la notice d'utilisation suivante et les consignes de sécurité. La mise en service de cet outil est réservée à des personnes ayant été instruites. **TENIR HORS DE PORTÉE DES ENFANTS !**

REMARQUE : Le terme « Produit » ou « Appareil » employé dans le texte ci-après se rapporte au découpeur plasma avec compresseur 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. Ce découpeur plasma avec compresseur n'est pas destiné à une utilisation commerciale. En cas d'utilisation commerciale, la garantie devient caduque. L'appareil a été développé pour une utilisation privée et ne convient pas à une utilisation commerciale ou industrielle. Seules des personnes instruites sont habilitées à réaliser la mise en service. L'appareil n'est pas conçu pour une utilisation avec une torche plasma à allumage pilote.

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 avec compresseur
1 câble de masse avec borne
1 câble de découpe, y compris torche de découpe
3 électrodes (1 prémontée)
1 notice d'utilisation
3 tuyères (1 prémontée)
1 guidage à roulettes amovible
1 flexible pneumatique
1 collier de serrage de remplacement

Descriptif des pièces

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

1 Découpeur plasma avec compresseur
2 Poignée de transport
3 Fiche secteur
4 Câble de masse
5 Connecteur de la borne de masse
6 Connecteur de contrôle de la torche plasma
7 Connecteur de la torche plasma
8 Torche plasma
8a Bouton de la torche plasma
8b Douille de serrage de buse
8c Tuyère
8d Électrode
8e Diffuseur
8f Commutateur de sécurité
9 Affichage de la protection contre la surchauffe et HRD
10 Interrupteur d'alimentation en air comprimé
11 Prise électrique de la torche plasma
12 Prise de raccordement de la borne de masse
13 Prise de raccordement de la torche plasma
14 Régulateur de courant
15 Témoin de contrôle du réseau
16 Interrupteur marche/arrêt I signifiant Appareil allumé, O signifiant Appareil éteint
17 Arrivée externe d'air comprimé
18 Commutateur d'air comprimé extérieur
19 Guidage à roulettes amovible
19a Vis de blocage
19b Vis de fixation
19c Roulettes de guidage
20 Tuyau pneumatique
21 Capuchon de protection

Données techniques

Puissance :	15-40 A
Entrée :	230 V~ 50 Hz
Dimensions :	396 x 200 x 245 cm
Classe d'isolation :	H
Capacité de coupe :	0,1 mm - 12 mm (selon le matériau) : Cuivre : 1-4 mm / Acier inoxydable : 1-8 mm / Aluminium : 1-8 mm / Fer : 1-10 mm / Acier : 1-12 mm
Pression de service :	4-4,5 bar
Pression compresseur intégré :	2,5-4 bar
Bruit aérien émis par le compresseur selon ISO 3744:2010 :	Sous charge : Lpm (nuisance sonore moyenne) 83,22 dB(A), Lw (niveau de puissance acoustique) 91,20 dB (A)
	Sans charge : Lpm (nuisance sonore moyenne) 76,24 dB(A), Lw (niveau de puissance acoustique) 84,22 dB (A)
	Incertitude de mesure : 1 dB(A)

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 d'étouffement.

- 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.
- Les réparations et/ou les travaux de maintenance doivent être effectués uniquement par 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 et verrouillez l'interrupteur de verrouillage. Déposez la torche sur une surface isolée et attendez 15 minutes avant de réaliser la maintenance.

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 interrupteur de protection contre les courts-circuits ; ce dernier fonctionne avec un courant de travail 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 doit 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'utilisateur 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 le soudeur 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 113 V (valeur de crête) 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 ou par la poignée. afin de 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.
- Mettez des gants.
- Ouvrez les fenêtres pour assurer une aération suffisante.
- Portez 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.

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

Avant la mise en service

Environnement de montage

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.

Sélection de l'alimentation en air comprimé

Actionnez l'interrupteur Alimentation en air comprimé **10** pour sélectionner la source d'air comprimé.

- En position INT (figure J), l'alimentation arrive du compresseur intégré. En position EXT (figure K), l'alimentation arrive d'un compresseur externe.
- Lorsque vous utilisez le compresseur intégré, placez le commutateur d'air comprimé extérieur **18** en position « fermé » (figure L).

Procédure pour l'utilisation d'un compresseur externe

REMARQUE : Il est conseillé de choisir une pression de 4-4,5 bar pour le découpeur plasma. Réglez votre compresseur en conséquence. 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 interne de 9 mm, elle baisse d'environ 0,6 bar. Utilisez exclusivement un air comprimé filtré et régulé.

- Raccordez le tuyau pneumatique **20** situé à l'arrière du découpeur plasma **1** au raccord d'air comprimé **17**. Pour ce faire, insérez le côté du tuyau pneumatique sans le raccord rapide dans le raccord d'air comprimé **17** du découpeur plasma **1** (cf. fig. I).
- La pression peut être réglée à l'aide du régulateur de pression de votre compresseur. Choisissez une pression de 4-4,5 bar.
- Pour desserrer à nouveau le tuyau pneumatique **20**, appuyez sur le dispositif de verrouillage du raccord d'air comprimé **17** tout en retirant le tuyau pneumatique **20** (cf. fig. I).
- Tournez le commutateur d'air comprimé extérieur **18** en position « ouvert » (figure M).

Raccordement de la torche de découpe

- Enlevez le cache **21** de la prise de raccordement **13**.
- Insérez le connecteur de la torche plasma **7** dans la prise de raccordement de la torche plasma **13** et serrez à le connecteur de la torche plasma **7** (cf. fig. A+B).
- Insérez le connecteur de contrôle de la torche plasma **6** dans la prise de contrôle de la torche plasma **11** et serrez à la main l'écrou-raccord (cf. fig. A+B).

Raccordement du câble de masse

Connectez le connecteur de la borne de masse **5** à la prise de raccordement de la borne de masse **12**.
Veillez à ce que le mandrin de connexion soit d'abord inséré, puis tourné. Le mandrin de connexion doit pointer vers le haut lorsque vous branchez le connecteur du câble de masse **5**. 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'usez pas de force excessive !

Montage du guidage à roulettes amovible (facultatif)

Faites glisser le guidage à roulettes amovible **19** sur la douille de serrage de buse **8b**, jusqu'à ce que les vis de blocage **19a** se trouvent parfaitement sur la zone noire de la torche plasma **8** (derrière la fente derrière la douille de serrage de buse **8b**) (cf. fig N). Fixez les vis de blocage **19a**. Placez ensuite les roulettes de guidage **19c** de sorte à obtenir le bon écart entre la pièce à usiner et la tuyère **8c**. Fixez ensuite le guidage à roulettes **19** en serrant les vis de fixation **19b** (cf. fig. N). Vérifiez que les deux roulettes de guidage **19c** soient toujours réglées à la même hauteur, afin de permettre une découpe droite. La fig. N illustre un montage correcte du guidage à roulettes.

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 **14**. 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 le bouton marche / arrêt **16**. 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 manière à ce que la tuyère **8c** soit libre et qu'il n'y ait pas de recul du métal en fusion. 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 transféré est ensuite enflammé sur le bord de la tôle.
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, tirer légèrement la torche 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 et l'alimentation électrique se coupent. 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**.

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

Affichage de la protection contre la surchauffe et HRD

En cas de surchauffe de l'appareil, l'affichage de la protection contre la surchauffe et HRD **9** est jaune. La tension de sortie descend à zéro.
Une fois l'appareil refroidi (env. 10 minutes), vous pouvez reprendre le travail.
Si vous appuyez sur la touche de la torche alors qu'il n'y a pas de contact électrique satisfaisant, le dispositif de réduction des risques (HRD) coupe le passage de la tension. L'affichage de la protection contre la surchauffe et HRD **9** est bleu.

Types de découpe plasma

Découpage par traînée

Tenez la tuyère **8c** légèrement au-dessus de la pièce à usiner et appuyez sur le bouton de la torche plasma **8a**. Avancez la tuyère **8c** jusqu'à ce qu'elle touche la pièce à usiner et que l'arc de découpe se fixe. Après avoir généré l'arc de découpe, déplacez la torche plasma **8** dans la direction souhaitée. Veillez à ce que la tuyère **8c** soit toujours légèrement inclinée et que le contact avec la pièce à usiner soit maintenu. Cette méthode de travail s'appelle le découpage par traînée. Éviter les mouvements trop rapides. Les étincelles qui s'échappent de la surface de l'objet de travail en sont un signe. Déplacer la torche plasma **8** aussi rapidement que l'accumulation d'étincelles se concentre sur la surface inférieure de la pièce. S'assurer que le matériau soit complètement découpé avant de continuer. Régler la vitesse de traînée en fonction du besoin.

Découpage à distance

Dans certains cas, il est avantageux de découper avec la tuyère **8c**, maintenue environ entre 1,5 mm et 3 mm au-dessus de la pièce à usiner. Ceci réduit la quantité de matière qui est soufflée dans la pointe. Ceci permet la pénétration d'épaisseurs de matériau plus épaisses. Le découpage à distance doit être utilisé lors de découpage de pénétration ou de travail de sillon. Il est également possible d'utiliser la technique de la « distance » lors de la découpe de la tôle pour minimiser le risque d'éclaboussures, qui pourraient endommager la pointe.

Perforation

Pour perforer, placer la pointe à environ 3 mm au-dessus de la pièce à usiner. Tenir la torche plasma **8** légèrement inclinée pour éloigner les étincelles de la tuyère **8c** et de soi-même. Appuyer sur le bouton de la torche plasma **8a** et abaisser la pointe de la torche plasma jusqu'à ce que l'arc de découpe principal se forme et que la formation d'étincelle commence. Tester la perforation sur un objet d'essai qui n'est plus utilisable et, si cela fonctionne sans problème, commencer la perforation sur la ligne de découpe préalablement définie dans la pièce. Vérifier que la torche plasma **8** ne soit pas endommagée par l'usure, les fissures ou les parties de câble exposées. Les remplacer ou réparer avant d'utiliser l'appareil. Une tuyère **8c** très usée réduira la vitesse, fera chuter la tension et entraînera des découpes impures. L'ouverture prolongée ou surdimensionnée d'une buse est un indice pour une tuyère **8c** très usée. La profondeur externe de l'électrode **8d** ne doit pas dépasser 3,2 mm. La remplacer si elle est plus usée que la dimension spécifiée ne l'indique.

Dépannage

Erreur	Cause	Dépannage
Le témoin de contrôle ne s'allume pas.	■ Pas de branchement électrique. ■ L'interrupteur MARCHE/ARRÊT est sur Arrêt.	■ Vérifiez que l'appareil est bien branché au secteur. ■ Mettez l'interrupteur sur ON/MARCHE.
Le ventilateur ne fonctionne pas.	■ Câble électrique interrompu. ■ Câble électrique du ventilateur défectueux. ■ Ventilateur défectueux.	■ Vérifiez que l'appareil est bien branché au secteur.
Témoin d'avertissement allumé.	■ Protection contre la surchauffe allumée. ■ Tension d'entrée trop élevée.	■ Laissez refroidir l'appareil. ■ Respectez la tension d'entrée indiquée sur la plaque signalétique.
Aucun courant de sortie.	■ Machine défectueuse. ■ Protection contre les surtensions activée.	■ Faites réparer la machine. ■ Laissez refroidir l'appareil.
Le courant de sortie diminue ?	■ Tension d'entrée trop basse. ■ Section du câble de connexion trop petite.	■ Respectez la tension d'entrée indiquée sur la plaque signalétique.
L'arc s'arrête pendant la découpe.	■ Vitesse de découpe trop faible. ■ La torche plasma **8** est tenue trop haut et trop éloignée du matériau. ■ Composants usés de la torche plasma **8b**, **8c**, **8d**, **8e**. ■ La pièce de travail n'est plus reliée au câble de mise à la terre.	■ Augmentez la vitesse de découpe jusqu'à ce que le problème soit résolu. ■ Abaissez la torche plasma **8** à la hauteur recommandée. ■ Vérifiez et remplacez les pièces usées. ■ Vérifiez les connexions.
Pénétration insuffisante ?	■ Vitesse de découpe trop rapide. ■ La tuyère **8c** est trop inclinée ■ Le métal est trop épais. ■ Composants usés de la torche plasma **8b**, **8c**, **8d**, **8e**.	■ Réduisez la vitesse de travail. ■ Ajuster l'inclinaison. ■ Plusieurs passages sont nécessaires. ■ Vérifiez et remplacez les pièces usées.
Le courant d'air ne peut pas être régulé.	■ Conduite d'air comprimé endommagée ou défectueuse. ■ Vanne/Manomètre défaillant(e).	■ Rebranchez la conduite.

L'arc HF n'est pas généré.	■ L'interrupteur de la torche est défectueux. ■ Point de soudure sur l'interrupteur de la torche ou sur le connecteur enlevé. ■ Vanne/Manomètre défaillant(e).	■ Remplacez l'électrode.
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. ■ La transmission de l'air est altérée. ■ L'objet de travail n'est pas relié à la borne de masse.	■ Mettez l'interrupteur de courant en position « marche ». ■ Un autre indice est une flamme plutôt verte. Vérifiez l'alimentation en air. ■ Vérifiez les connexions.
Les étincelles jaillissent vers le haut, plutôt que vers le bas à travers le matériau.	■ Le jet de plasma ne traverse pas le matériau. ■ La tuyère **8c** est trop éloignée du matériau. ■ Le matériau n'a probablement pas été mis à la terre correctement. ■ La vitesse de levage est trop rapide.	■ Augmentez l'intensité du courant. ■ Réduisez la distance entre la tuyère **8c** et le matériau. ■ Vérifiez les connexions pour une mise à la terre correcte. ■ 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. ■ Vitesse de découpe trop faible ou intensité du courant trop élevée. ■ Composants usés de la torche plasma **8b**, **8c**, **8d**, **8e**.	■ Laissez refroidir le matériau, puis poursuivez la découpe. ■ Augmentez la vitesse et/ou réduisez l'intensité du courant jusqu'à ce que le laitier soit réduit au minimum. ■ Vérifiez et remplacez les pièces usées.
Les pièces d'usure s'usent rapidement.	■ La capacité a été surexploitée. ■ Dépassement du temps de commande de l'arc. ■ Montage incorrect de la torche plasma. ■ Alimentation en air insuffisante, pression trop basse. ■ Compresseur d'air défectueux.	■ Si le matériau est trop épais, augmentez l'angle pour éviter que le matériau ne soit soufflé à nouveau dans la pointe. ■ Ne commandez pas l'arc pendant plus de 5 secondes. Il est également possible de commencer par contact entre la tuyère **8c** et le métal ou par distance de 3 mm par rapport au métal. ■ Vérifiez la capacité du compresseur à air externe et assurez-vous que la pression soit de 4-4,5 bar.

Maintenance et nettoyage

Maintenance de la torche

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.

- Les pièces d'usure illustrées dans la figure F sont l'électrode **8d**, le diffuseur **8e** 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 sortir l'électrode, ne pas appliquer de force brusque, mais l'augmenter progressivement jusqu'à ce que l'électrode se détache. Placer la nouvelle électrode dans le 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 **8c** est remplacée trop tard, les pièces surchaufferont. Il en résulte une réduction de la durée de vie du diffuseur **8e**.

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**, du diffuseur **8e** et de la tuyère **8c**.

L'absence de ces pièces peut entraîner un dysfonctionnement de l'appareil et, en particulier, mettre en danger la personne utilisant l'appareil.

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.

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.

Nettoyage

- 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 batteries 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 commune 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 avec compresseur PPSK 40 B2

IAN :	524219_2601
N° de réf. :	2943
Année de fabrication :	2026/42
Modèle :	PPSK 40 B2

satisfait aux exigences de protection essentielles indiquées dans les directives européennes
Directive UE compatibilité électromagnétique : 2014/30/UE
Directive RoHS : 2011/65/UE + 2015/863/UE
Directive UE basse tension (source de tension uniquement) : 2014/35/UE
Directive relative aux machines (compresseur uniquement) : 2006/42/CE
et les amendements respectifs.

L'objet de la déclaration décrit ci-dessus satisfait aux prescriptions de la directive 2011/65/UE du Parlement et du Conseil Européen datée du 8 juin 2011 et relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les appareils électriques et électroniques. Pour l'évaluation de la conformité, les normes harmonisées suivantes ont été prises comme références :

EN 60974-6:2016
EN IEC 60974-10:2021
EN 1012-1:2010
EN ISO 12100:2010

St. Ingbert, le 01/03/2026

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
- Assurance 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 5 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 (524219_2601) 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, CH
Nom : Ecos Office Forbach
Site web : www.cmc-creative.de
Formulaire de contact : https://parkside-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.

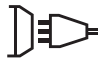
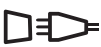
Adresse :
C. M. C. GmbH Holding
Katharina-Loth-Str. 15
DE-66386 St. Ingbert
Allemagne

Commande de pièces de rechange :
www.ersatzteile.cmc-creative.de

Tabel van de gebruikte pictogrammen ... Pagina 50
Inleiding ... Pagina 51
Gebruik conform de voorschriften ... Pagina 51
Leveringsomvang ... Pagina 52
Onderdeelbeschrijving ... Pagina 52
Technische gegevens ... Pagina 53
Veiligheidsinstructies ... Pagina 53
Algemene plasma-verklaringen ... Pagina 57
Vóór de ingebruikname ... Pagina 58
Opstellingsomgeving ... Pagina 58
Selectie van de persluchtvoorziening ... Pagina 58
Procedure bij het gebruik van een externe compressor ... Pagina 58
Snijbrander aansluiten ... Pagina 58
Aardingskabel aansluiten ... Pagina 58
Montage van de afneembare rolgeleiding (optioneel) ... Pagina 58
Ingebruikname ... Pagina 59
Bediening ... Pagina 59
Oververhittingsbeveiligings- en HRD-indicator ... Pagina 59
Soorten plasmasnijden ... Pagina 59
Probleemoplossing ... Pagina 60
Onderhoud en reiniging ... Pagina 61
Onderhoud van de brander ... Pagina 61
Onderhoud ... Pagina 61
Reiniging ... Pagina 62
Opslag ... Pagina 62
Milieu-informatie en afvalverwijderingsrichtlijnen ... Pagina 62
EG-conformiteitsverklaring ... Pagina 62
Aanwijzingen over garantie en afhandelen van de service ... Pagina 63
Garantievoorwaarden ... Pagina 63
Garantieperiode en wettelijke garantieclaims ... Pagina 63
Omvang van de garantie ... Pagina 63
Afwikkeling in geval van garantie ... Pagina 63
Contact met servicepunt ... Pagina 64

Tabel van de gebruikte pictogrammen

	Let op! Lees de bedieningshandleiding!		Gebruik het apparaat niet buiten en nooit in de regen!
	Let op, mogelijke gevaren!		Het symbool van een doorgestreepte vuilcontainer op wielen hiernaast laat zien dat dit apparaat is onderworpen aan richtlijn 2012/19/EU.
	Voorzichtig! Gevaar voor een elektrische schok!		Gemaakt van gerecycled materiaal.
	Belangrijke aanwijzing!		Voer de verpakking en het apparaat op een milieuvriendelijke wijze af!

	Elektrische schok van de laselektrode kan dodelijk zijn!		Statische frequentieomvormer-transformator-gelijkrichter
	Lasroken inademen kan schadelijk zijn voor uw gezondheid.	 1 ~ 50 Hz	Netingang; aantal fasen alsmede wisselstroomsymbool en nominale waarde van de frequentie.
	Lasvonken kunnen een explosie of een brand veroorzaken.		Grootste nominale lastijdwaarde in continubedrijf tON (max.)
	Vlamboogstralen kunnen de ogen beschadigen en de huid verwonden.		Snijden met de plasmasnijder
	Elektromagnetische velden kunnen de werking van pacemakers verstoren.		Ernstig tot dodelijk letsel mogelijk.
H	Isolatieklasse		Grootste nominale lastijdwaarde in de intermitterende modus $\sum t_{ON}$
IP21S	Beschermingsgraad	U_1	Nominale waarde van de netspanning
 HRD	Oververhittingsbeveiligings- en HRD-indicator	U_0	Nullastspanning-nominale waarde
	Indicatielampje – netaansluiting.	I_2	Opgegeven waarde van de snijstroom.
	AC-netaansluiting	$I_{1\,max}$	Grootste opgegeven waarde van de netstroom.

Plasmasnijder met compressor PPSK 40 B2

Inleiding



Hartelijk gefeliciteerd! U hebt gekozen voor één van onze hoogwaardige apparaten. Leer het product voor de eerste ingebruikname kennen. Lees hiervoor de volgende gebruikershandleiding en de veiligheidsvoorschriften aandachtig door. De inbedrijfstelling van dit gereedschap mag alleen door geïnstrueerde personen gebeuren. **BUITEN HET BEREIK VAN KINDEREN HOUDEN!**

OPMERKING: Het begrip "product" of "apparaat" dat in de volgende tekst wordt gebruikt, heeft betrekking op de plasmasnijder met compressor die in deze bedieningshandleiding 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. Deze plasmasnijder met compressor is niet geschikt voor commercieel gebruik. Bij commercieel gebruik vervalt de garantie. Het apparaat is ontwikkeld voor privégebruik en is niet geschikt voor commercieel of industrieel gebruik. Ingebruikname uitsluitend door geïnstrueerde personen. Het apparaat is niet voorzien voor gebruik met een plasmabrander met pilootontsteking.

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 met compressor
1 aardingskabel met klem
1 snijleiding incl. snijbrander
3 elektroden (1 vooraf gemonteerd)
1 gebruikershandleiding
3 branderhulzen (1 vooraf gemonteerd)
1 afneembare rolgeleiding
1 persluchtslang
1 Reserveslangklem

Onderdeelbeschrijving

OPMERKING: Controleer altijd onmiddellijk na het uitpakken of de leveringsomvang compleet is en of het apparaat in perfecte staat is. Gebruik het apparaat niet, wanneer dit defect is.

1 Plasmasnijder met compressor
2 Draaggreep
3 Stroomstekker
4 Aardingskabel
5 Aardingsklemconnector
6 Plasmabrander-controlestekker
7 Plasmabrander-stekker
8 Plasmabrander
8a Plasmabranderknop
8b Spanhuls straalkop
8c Branderhuls
8d Elektrode
8e Diffusor
8f Vergrendelingsschakelaar
9 Oververhittingsbeveiligings- en HRD-indicator
10 Keuzeschakelaar persluchtvoorziening
11 Plasmabrander-stuurbus
12 Aardingsklem-aansluitbus
13 Plasmabrander-aansluitbus
14 Stroomregelaar
15 Stroomindicatielampje
16 In-/uitschakelknop, I betekent ingeschakeld, O betekent uitgeschakeld
17 Externe persluchttoegang
18 Omschakelaar externe perslucht
19 Afneembare rolgeleiding
19a Vastzetschroeven
19b Fixatieschroeven
19c Geleidingsrollen
20 Persluchtslang
21 Beschermkap

Technische gegevens

Vermogen:	15-40 A
Ingang:	230 V~ 50 Hz
Afmetingen:	396 x 200 x 245 cm
Isolatieklasse:	H
Snijvermogen:	0,1 mm - 12 mm (afhankelijk van het materiaal): Koper: 1-4 mm/roestvrij staal: 1-8 mm/aluminium: 1-8 mm/ijzer: 1-10 mm/staal: 1-12 mm
Werkdruk:	4-4,5 bar
Druk geïntegreerde compressor:	2,5-4 bar
Luchtgeluidsemissie van de compressor volgens ISO 3744:2010:	Onder belasting: Lpm (gemiddeld geluidsdrukniveau) 83,22 dB(A), Lw (geluidsvermogensniveau) 91,20 dB (A)
	Zonder belasting: Lpm (gemiddeld geluidsdrukniveau) 76,24 dB(A), Lw (geluidsvermogensniveau) 84,22 dB (A)
	Meetonzekerheid: 1 dB(A)

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 en vergrendelt u de vergrendelingsschakelaar. Leg de toorts op een geïsoleerde ondergrond en voer pas na 15 minuten afkoeling de onderhoudswerkzaamheden uit.

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.
- Aanvullende bescherming tegen een schok door netspanning bij een storing kan door het gebruik van een aardlekschakelaar zijn voorzien, die bij een lekstroom van niet meer dan 30 mA wordt gebruikt en alle inrichtingen voor het netspanningsbedrijf in de buurt voedt. 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.

GEVAAR 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 een hoofdbedekking en veiligheidsbril.
- Draag gehoorbescherming en een hoog gesloten overhemdkraag.
- Gebruik een lashelm en let op de correcte filterinstelling.
- Draag volledige lichaamsbescherming.

GEVAAR DOOR ELEKTROMAGNETISCHE VELDEN:

- Snijstroom 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 beperkt is, zodat de gebruiker 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 lasser;
- 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 in stationaire toestand, niet hoger zijn dan 113 V (piekwaarde). 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. Neem de volgende stappen in acht:

- 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 te 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 mogelijkerwijs 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 veiligheidsvoorzieningen;
- personen met een pacemaker of hoorapparaat;
- meet- en kalibratie-inrichtingen.
- immuniteit tegen storingen van andere inrichtingen in de buurt;
- het tijdstip waarop de snijwerkzaamheden 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 wervelring 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 ºC, 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.

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

Vóór de ingebruikname

Opstellingsomgeving

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.

Selectie van de persluchtvoorziening

Druk op de keuzeschakelaar Persluchtvoorziening **10** om de persluchtbron te kiezen.

- In positie INT (afbeelding J) wordt de perslucht voorzien door de geïntegreerde compressor. In positie EXT (afbeelding K) door een externe compressor.
- Bij gebruik van de geïntegreerde compressor zet u de omschakelaar Externe perslucht **18** op de stand "dicht" (afbeelding L).

Procedure bij het gebruik van een externe compressor

OPMERKING: Voor plasmasnijden wordt een druk van 4–4,5 bar aanbevolen. Stel dit op uw compressor dienovereenkomstig in. 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 **20** op de achterzijde van de plasmasnijder **1** aan op de persluchtaansluiting **17**. Steek daarvoor de zijde van de persluchtslang zonder snelaansluiting in de persluchtaansluiting **17** van de plasmasnijder **1** (zie afb. I).
- Met de drukregelaar van uw compressor kunt u de druk instellen. Kies een druk van 4–4,5 bar.
- Om de persluchtslang **20** weer los te maken, moet u de vergrendeling van de persluchtaansluiting **17** indrukken en tegelijkertijd de persluchtslang **20** eruit trekken (zie afb. I).
- Zet de omschakelaar Externe perslucht **18** op de stand "open" (afbeelding M).

Snijbrander aansluiten

- Trek de afdekking **21** van de aansluitbus **13** af.
- Steek de plasmabrander-stekker **7** in de plasmabrander-aansluitbus **13** en trek de plasmabrander-stekker handvast aan **7** (zie afb. A+B).
- Steek de plasmabrander-indicatiestekker **6** in de plasmabrander-stuurbus **11** en trek de wartelmoer handvast aan (zie afb. A+B).

Aardingskabel aansluiten

Verbind de aardingsklem-stekker **5** met de aardingsklem-aansluitbus **12**.

Denk eraan dat de aansluitdoorn eerst moet worden ingestoken en daarna gedraaid. De aansluitdoorn moet bij het insteken van de aardingskabel-stekker **5** omhoog wijzen. Na het insteken moet de aansluitdoorn met de wijzers van de klok mee tot aan de aanslag worden gedraaid om te vergrendelen (zie afb. A+B). Hiervoor is geen brute kracht nodig!

Montage van de afneembare rolgeleiding (optioneel)

Schuif de afneembare rolgeleiding **19** over de mondstukspanhuls **8b**, tot de vastzetschroeven **19a** volledig over het zwarte gedeelte van de plasmabrander **8** (achter de spleet achter de mondstukspanhuls **8b**) zitten (zie afb. N). Fixeer nu de vastzetschroeven **19a**. De geleidingsrollen **19c** worden nu op een wijze gepositioneerd dat de gewenste afstand tussen werkstuk en branderhuls **8c** is ingesteld. Vervolgens wordt de rolgeleiding **19** door het aanhalen van de bevestigingsschroeven **19b** vastgezet (zie afb. N). Er dient op te worden gelet dat de beide geleidingsrollen **19c** telkens op dezelfde hoogte zijn ingesteld om een rechte snede mogelijk te maken. Een correct gemonteerde rolgeleiding ziet u op afb. N.

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 **14** 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 plasmabrander **8** in de hand.
7. Druk op de aan-/uit-schakelaar **16**. Vertoont de plasmasnijder **1** of de plasmabrander **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 plasmabrander **8** zodanig bij het werkstuk, dat de branderhuls **8c** vrij is en er dus geen terugslag van gesmolten metaal kan zijn. Schuif de vergrendelingsschakelaar **8f** van de branderpunt weg om de plasmabranderknop **8a** te ontgrendelen. Druk de plasmabranderknop **8a** in. De overgebrachte snijboog wordt zo bij de plaatrand 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.

OPMERKING: Om in de handsnijmodus te snijden, trekt u de brander met constante snelheid lichtjes over het werkstuk. Om een optimale snede te verkrijgen, is het belangrijk dat 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 stroomtoevoer 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.

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

Oververhittingsbeveiligings- en HRD-indicator

Wanneer het apparaat oververhit raakt, brandt de oververhittingsbeveiligings- en HRD-indicator **9** geel. De uitgangsspanning wordt verlaagd naar nul. Nadat het apparaat is afgekoeld (ca. 10 minuten) kunt u weer verder met de werkzaamheden.
Wanneer u de branderknop indrukt zonder een goed elektrische contact, blokkeert het risicoverminderingssysteem (HRD) de spanningstoevoer. De oververhittingsbeveiligings- en HRD-indicator **9** brandt blauw.

Soorten plasmasnijden

Sleepsnijden

Houd de branderhuls **8c** iets boven het werkstuk en druk de plasmabrandertoets **8a** in. Beweeg nu de branderhuls **8c**, tot hij in contact komt met het werkstuk en de snijboog zich heeft vastgezet. Nadat de snijboog tot stand is gekomen, beweegt u de plasmabrander **8** in de gewenste richting. Let erop dat de branderhuls **8c** altijd in een lichte hoek ten opzichte van het werkstuk staat en het contact met het werkstuk wordt behouden. Deze werkmethode wordt sleepsnijden genoemd. Vermijd te snelle bewegingen. Een teken daarvan zijn vonken, die vanaf de bovenzijde van het werkstuk wegspatten. Beweeg de plasmabrander **8** net zo snel dat de vonkopeenhoping zich aan de onderzijde van het werkstuk concentreert. Vergewis u ervan dat het materiaal compleet is doorgesneden, voordat u verder gaat. Pas de sleepsnelheid waar nodig aan.

Afstandsnijden

In enkele gevallen is het nuttig om met de branderhuls **8c** te snijden, terwijl deze zich ongeveer 1,5 mm tot 3 mm boven het werkstuk bevindt. Daarbij neemt de materiaalhoeveelheid af, die weer terug in de punt wordt geblazen. Dit maakt het doordringen van dikkere materiaaldiktes mogelijk. Afstandsnijden dient te worden gebruikt, wanneer doorsteken of inkepingen worden uitgevoerd. U kunt de afstandsnijtechniek bovendien gebruiken, wanneer u metaalplaat snijdt om het risico op terugspattende materialen, die de punt kunnen beschadigen, tot een minimum te beperken.

Doorboren

Om te doorboren plaatst u de punt ca. 3 mm boven het werkstuk. Houd de plasmabrander **8** onder een lichte hoek om de vonken van de branderhuls **8c** en van u weg te richten. Druk de plasmabrandertoets **8a** in en breng de punt van plasmabrander omlaag tot de hoofdsnijboog ontstaat en de vonkvorming begint. Test de doorboring op een onbruikbaar testvoorwerp en begin wanneer dit zonder problemen functioneert, met het doorboren aan de vooraf gedefinieerde snijlijn in uw werkstuk. Controleer de plasmabrander **8** op slijtageschade, scheuren of vrijgekomen stukken kabel. Vervang of repareer alles voordat u het apparaat gebruikt. Een sterk versleten branderhuls **8c** leidt tot vermindering van de snelheid, spanningsverlaging en onzuivere doorsnijding. Een indicatie voor een sterk versleten branderhuls **8c** is een verlengde of veel te grote mondstukopening. De buitenkant van de elektrode **8d** mag niet meer dan 3,2 mm zijn verdiept. Vervang deze wanneer ze erger versleten is dan de voorgeschreven afmeting aangeeft.

Probleemoplossing

Fout	Oorzaak van de fout	Probleemoplossing
Controlelampje brandt niet?	■ Geen stroomaansluiting. ■ Aan-uitschakelaar staat op uit (OFF).	■ Controleer of het apparaat op het stopcontact is aangesloten. ■ Zet de schakelaar op ON (AAN).
Ventilator draait niet?	■ Stroomkabel onderbroken. ■ Stroomkabel ventilator defect. ■ Ventilator defect.	■ Controleer of het apparaat op het stopcontact is aangesloten.
Waarschuwingslampje brandt?	■ Beveiliging tegen oververhitting is ingeschakeld. ■ Ingangsspanning is te hoog.	■ Laat het apparaat afkoelen. ■ Ingangsspanning volgens typeplaatje.
Geen uitgangsstroom?	■ Machine is defect. ■ Overspanningsbeveiliging geactiveerd.	■ Laat de machine repareren. ■ Laat het apparaat afkoelen.
Uitgangsstroom wordt kleiner?	■ Ingangsspanning is te laag. ■ Aansluitkabeldoorsnede is te gering.	■ Neem de ingangsspanning volgens het typeplaatje in acht.
Boog stopt tijdens het snijden?	■ Snijsnelheid is te laag. ■ Plasmabrander **8** wordt te hoog en te ver van het materiaal gehouden. ■ Versleten individuele plasmabranderdelen **8b**, **8c**, **8d**, **8e**. ■ Werkstuk is niet meer met aardingskabel verbonden.	■ Verhoog de snijsnelheid tot het probleem is opgelost. ■ Laat de plasmabrander **8** zakken tot de aanbevolen hoogte. ■ Controleer en vervang versleten delen. ■ Controleer de verbindingen.
Onvoldoende doordringing?	■ Snijsnelheid is te hoog. ■ Branderhuls **8c** bevindt zich te schuin ten opzichte van het werkstuk ■ Metaal is te dik. ■ Versleten individuele plasmabranderdelen **8b**, **8c**, **8d**, **8e**.	■ Verlaag de werksnelheid. ■ Pas de schuinstand aan. ■ Meerdere snijbewerkingen zijn nodig. ■ Controleer en vervang versleten delen.
Luchtstroom kan niet worden geregeld?	■ Persluchtleiding is beschadigd of defect. ■ Ventiel/manometer valt uit.	■ Nieuwe aansluiting van de leiding.
HF-boog wordt niet geproduceerd?	■ De schakelaar van de brander is defect. ■ Soldeerverbinding bij branderschakelaar of connector is losgekomen. ■ Ventiel/manometer valt uit.	■ Vernieuw de elektrode.
Slechte ontsteking?	■ Slijtageonderdelen brander zijn beschadigd of versleten.	■ Vervang de slijtageonderdelen.
Plasmabrander **8** is niet bedrijfsklaar?	■ Stroomschakelaar is uitgeschakeld. ■ Luchtoverdracht wordt beïnvloed. ■ Werkstuk is niet met de aardingsklem verbonden.	■ Zet de aan-uitschakelaar in de stand "ON" (aan). ■ Een andere indicatie daarvan is een eerder groene vlam. Controleer de luchtaanvoer. ■ Controleer de verbindingen.

Vonken schieten omhoog in plaats van omlaag door het materiaal?	■ De plasmastraal dringt niet door het materiaal. ■ Branderhuls **8c** is te ver verwijderd van het materiaal. ■ Materiaal werd vermoedelijk niet correct geaard. ■ Hefsnelheid is te hoog.	■ Verhoog de stroomsterkte. ■ Verklein de afstand van de branderhuls **8c** ten opzichte van het materiaal. ■ Controleer de verbindingen op correcte aarding. ■ Verlaag de snelheid.
Snede is gemaakt, maar niet volledig door?	■ Mogelijk verbindingsprobleem.	■ Controleer alle verbindingen.
Slakvorming aan snijranden?	■ Gereedschap/materiaal bouwt warmte op. ■ Snijsnelheid is te gering of stroomsterkte is te hoog. ■ Versleten individuele plasmabranderdelen **8b**, **8c**, **8d**, **8e**.	■ Laat het materiaal afkoelen en ga dan verder met snijden. ■ Verhoog de snelheid en/of verlaag de stroomsterkte, tot de slak tot een minimum wordt gereduceerd. ■ Controleer en vervang versleten delen.
Verbruiksdelen slijten snel?	■ Prestatievermogen werd overbelast. ■ Overschrijding van de boogregeltijd. ■ Verkeerde montage van de plasmabrander. ■ Onvoldoende luchtaanvoer, druk te laag. ■ Defecte luchtcompressor.	■ Te dik materiaal, vergroot de hoek om te voorkomen dat het materiaal wordt teruggeblazen in de punt. ■ Regel de boog niet langer dan 5 seconden. U kunt ook beginnen met aanraking van branderhuls **8c** en metaal of met 3 mm afstand tot het metaal. ■ Controleer het vermogen van de externe luchtcompressor en zorg ervoor dat de druk 4–4,5 bar bedraagt.

Onderhoud en reiniging

Onderhoud van de brander

Schakel de hoofdvoedingsbron en de hoofdschakelaar van het apparaat uit, voordat u onderhoudswerkzaamheden of reparaties aan de plasmasnijder uitvoert.

- De op afbeelding F getoonde verbruiksdelen zijn de elektrode **8d**, de diffusor **8e** en de branderhuls **8c**. Deze kunnen worden vervangen, nadat de spanhuls van de straalkop **8b** is geschroefd.
- 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 trekken, maar voer de kracht geleidelijk op tot de elektrode losgaat. Nu wordt de nieuwe elektrode in zijn houder gestoken.

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 **8c** te laat worden vervangen, leidt dit tot oververhitting van de delen. Dit leidt tot een verkorting van de levensduur van de diffusor **8e**.

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

⚠ **LET OP:** De spanhuls van het mondstuk **8b** mag pas op de brander **8** worden geschroefd, nadat de elektrode **8d** en de diffusor **8e** en de branderhuls **8c** zijn aangebracht.

Wanneer deze onderdelen ontbreken, kunnen defecten aan het apparaat ontstaan, die vooral gevaarlijk zijn voor de gebruiker.

Onderhoud

❗ **OPMERKING:** 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 uitvallen van en schade aan het apparaat. Laat de reparaties alleen uitvoeren door gekwalificeerde vaklieden.

Schakel de hoofdvoedingsbron en de hoofdschakelaar van het apparaat uit, voordat u onderhoudswerkzaamheden of reparaties aan de plasmasnijder uitvoert.

Reiniging

- 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 GEREEDSCHAPPEN NIET AF VIA HET HUISVUIL! 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 verbruikte 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.

EG-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 met compressor PPSK 40 B2	
IAN:	524219_2601
Art.nr.:	2943
Bouwjaar:	2026/42
Model:	PPSK 40 B2

voldoet aan de belangrijke beveiligingsvereisten die in de Europese Richtlijnen
EU-richtlijn elektromagnetische compatibiliteit: 2014/30/EU
RoHS-richtlijn: 2011/65/EU + 2015/863/EU
EU-laagspanningsrichtlijn (alleen spanningsbron): 2014/35/EU
Machinerichtlijn (alleen compressor): 2006/42/EG
en in de wijzigingen hiervan zijn vastgelegd.

Het bovengenoemde object van de Verklaring voldoet aan de voorschriften van de Richtlijn 2011/65/EU van het Europese Parlement en van 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 60974-6:2016
EN IEC 60974-10:2021
EN 1012-1:2010
EN ISO 12100:2010

St. Ingbert, 01-03-2026

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 afhandelen van de service

Garantie van C. M. C. GmbH Holding

U ontvangt 5 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 5 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 5 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 (524219_2601) 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.

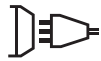
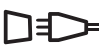
Adres:
C. M. C. GmbH Holding
Katharina-Loth-Str., 15
66386 St. Ingbert
Duitsland

Bestelling van reserveonderdelen:
www.ersatzteile.cmc-creative.de

Tabulka použitých piktogramů ... Strana 65
Úvod ... Strana 66
Použití zařízení v souladu se stanoveným určením ... Strana 66
Rozsah dodávky ... Strana 67
Popis dílů ... Strana 67
Technické údaje ... Strana 68
Bezpečnostní pokyny ... Strana 68
Všeobecné vysvětlivky k plazmatu ... Strana 72
Před uvedením do provozu ... Strana 72
Prostředí instalace ... Strana 72
Výběr přívodu stlačeného vzduchu ... Strana 73
Postup při použití externího kompresoru ... Strana 73
Připojení řezacího hořáku ... Strana 73
Připojení zemnícího kabelu ... Strana 73
Montáž odnímatelného válečkového vedení (volitelné) ... Strana 73
Uvedení do provozu ... Strana 73
Obsluha ... Strana 73
Ochrana proti přehřátí a ukazatel HRD ... Strana 74
Druhy plazmového řezání ... Strana 74
Odstranění závad ... Strana 74
Údržba a čištění ... Strana 76
Údržba hořáku ... Strana 76
Údržba ... Strana 76
Čištění ... Strana 76
Uskladnění ... Strana 76
Pokyny k ochraně životního prostředí a likvidaci ... Strana 76
EU prohlášení o shodě ... Strana 77
Informace o záruce a servisních opravách ... Strana 77
Záruční podmínky ... Strana 78
Záruční lhůta a zákonné nároky na odstranění vad ... Strana 78
Rozsah záruky ... Strana 78
Postup při záruční reklamaci ... Strana 78
Kontakt na servis ... Strana 78

Tabulka použitých piktogramů

	Pozor! Přečtěte si návod k použití!		Zařízení nepoužívejte venku, a nikdy za deště!
	Pozor, možná nebezpečí!		Symbol přeškrtnuté popelnice na kolečkách zobrazený vedle označuje, že se na tento přístroj vztahuje směrnice 2012/19/EU.
	Pozor! Nebezpečí zásahu elektrickým proudem!		Vyrobeno z recyklovaného materiálu.
	Důležité upozornění!		Zařízení a obal zlikvidujte ekologickým způsobem!

	Zasažení proudem ze svařovací elektrody může být smrtelné!		Statický frekvenční měnič – transformátor – usměrňovač
	Vdechnutí kouře při svařování může ohrozit Vaše zdraví.	 1~ 50 Hz	Síťový vstup; počet fází, symbol střídavého proudu a jmenovitá hodnota frekvence
	Jiskry vznikající při svařování mohou způsobit explozi nebo požár.		Maximální jmenovitá hodnota doby svařování v nepřetržitém režimu tON (max)
	Paprsky elektrického oblouku mohou poškodit oči a poranit pokožku.		Řezání plazmovou řezačkou
	Elektromagnetická pole mohou ohrozit funkčnost kardiostimulátorů.	⚠ **VÝSTRAHA**	Hrozí vážná, až smrtelná poranění.
H	Třída izolace		Maximální jmenovitá hodnota doby svařování v přerušovaném režimu $\sum t_{ON}$
IP21S	Stupeň krytí	U_1	Jmenovitá hodnota síťového napětí
 HRD	Ochrana proti přehřátí a zobrazení HRD	U_0	Jmenovitá hodnota napětí chodu naprázdno
	Kontrolka – síťové připojení.	I_2	Jmenovitá hodnota řezacího proudu.
	Síťové připojení AC	$I_{1\,max}$	Maximální jmenovitá hodnota síťového proudu.

Plazmová řezačka s kompresorem PPSK 40 B2

Úvod



Srdečně blahopřejeme! Rozhodli jste se pro koupi vysoce kvalitního spotřebiče od naší společnosti. Před prvním uvedením do provozu se s výrobkem seznamte. Pozorně si přečtěte následující návod k obsluze a bezpečnostní pokyny. Toto zařízení mohou uvádět do provozu pouze poučené osoby. **UDRŽUJTE MIMO DOSAH DĚTÍ!**

UPOZORNĚNÍ: Výrazy „výrobek" nebo „zařízení" používané v následujícím textu se vztahují k plazmové řezačce s kompresorem, 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 mokrém 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. Tato plazmová řezačka s kompresorem není vhodná pro komerční použití. V případě komerčního použití pozbývá záruka platnosti. Přístroj byl vyvinut pro soukromé používání a není vhodný pro komerční nebo průmyslové použití. Uvedení do provozu pouze poučenými osobami. Spotřebič není určen pro použití s plazmovým hořákem s pilotním zapalováním.

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 částeček 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 s kompresorem
1 zemnicí kabel se svorkou
1 řezací kabel s řezacím hořákem
3 elektrody (1 předmontovaná)
1 návod k obsluze
3 pouzdra hořáku (1 předmontované)
1 odnímatelné válečkové vedení
1 tlaková vzduchová hadice
1 náhradní hadicová spona

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 s kompresorem
2 Držadlo
3 Síťová zástrčka
4 Zemnicí kabel
5 Konektor zemnicí svorky
6 Kontrolní konektor plazmového hořáku
7 Konektor plazmového hořáku
8 Plazmový hořák
8a Upínací pouzdro trysky
8b Upínací pouzdro trysky
8c Pouzdro hořáku
8d Elektroda
8e Difuzér
8f Blokovací spínač
9 Ochrana proti přehřátí a zobrazení HRD
10 Přepínač dodávky stlačeného vzduchu
11 Elektrická zásuvka plazmového hořáku
12 Připojovací zdířka zemnicí svorky
13 Připojovací zdířka plazmového hořáku
14 Stromregler
15 Kontrolka napájení
16 Vypínač Zap/Vyp I znamená zapnutoO znamená vypnuto
17 Externí přívod stlačeného vzduchu
18 Přepínač externího stlačeného vzduchu
19 Odnímatelné válečkové vedení
19a Zajišťovací šrouby
19b Fixační šrouby
19c Vodicí válečky
20 Tlaková vzduchová hadice
21 Ochranný kryt

Technické údaje

Výkon:	15-40 A
Vstup:	230 V~50 Hz
Rozměry:	396 x 200 x 245 mm
Izolační třída:	H
Řezný výkon:	0,1 mm - 12 mm (v závislosti na materiálu): 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 barů
Integrovaný tlakový kompresor:	2,5-4 barů
Emise hluku šířeného vzduchem kompresoru podle normy ISO 3744:2010:	Při zatížení: Lpm (průměrná hladina akustického tlaku) 83,22 dB(A), Lw (hladina akustického výkonu) 91,20 dB (A)
	Bez zatížení: Lpm (průměrná hladina akustického tlaku) 76,24 dB(A), Lw (hladina akustického výkonu) 84,22 dB (A)
	Nejistota měření: 1 dB(A)

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 prosím pečlivě přečtěte návod k obsluze. Na základě tohoto návodu k použití se seznamte 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 údržbu nechte provádět pouze kvalifikovanými elektrikáři.
- Používejte pouze řezací kabely, které jsou součástí dodávky.
- Zařízení by během provozu nemělo stát těsně u stěny, nesmí být zakryté nebo 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 přístroj není v provozu, vypněte jej vždy pomocí spínače ZAP/VYP a zajistěte blokovací spínač. Hořák postavte na izolovanou podložku a údržbu provádějte až po 15 minutách vychladnutí.

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 holýma 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 zabezpečuje všechna napájená zařízení v okolí. Proudový chránič musí být vhodný pro všechny typy proudů.
- Prostředky pro rychlé elektrické odpojení zdroje řezacího proudu nebo okruhu řezacího proudu (např. zařízení pro nouzové vypnutí) musí být snadno přístupné.

OHROŽENÍ 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 prostorách.
- Zařízení používejte pouze v dobře větraných prostorách.

OHROŽENÍ ODLETUJÍCÍMI JISKRAMI PŘI PLAZMOVÉM ŘEZÁNÍ:

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

OHROŽENÍ PAPRSKY ELEKTRICKÉHO OBLOUKU:

- Paprsky elektrického oblouku mohou poškodit oči a poranit pokožku.
- Používejte pokrývku hlavy 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 veďte společně.

Specifické bezpečnostní pokyny pro svářečský štít

- Před zahájením řezání se vždy přesvědčte pomocí jasného zdroje světla (např. zapalovače) o správném fungování svářečského štítu.
- Rozstřik 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 s velkým nebezpečím předvídatelného nebo náhodného dotyku svářečem;
- na mokrých, 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 elektricky nebezpečných podmínkách nesmí výstupní napětí plazmové řezačky při volnoběhu překročit 113 V (nejvyšší hodnota) bez zatížení. 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 třeba dodržovat následující pokyny:

- Před řezáním si oblečte ochranný oděv.
- Natáhněte si rukavice.
- Otevřete okno pro zajištění přívodu vzduchu.
- Nasaďte si 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 jiskrám a popáleninám používejte vhodné zástěry. Pokud to charakter práce vyžaduje, např. řezání nad hlavou, používejte ochranný oblek a v případě potřeby i ochranu hlavy.

Ochrana proti záření a 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.

⚠ VÝSTRAHA 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.

UPOZORNĚNÍ: Tento stroj je určen pouze pro použití stlačeného vzduchu jako „plynu".

Před uvedením do provozu

Prostředí instalace

Ujistěte se, že je pracoviště dostatečně větrané. Pokud je zařízení provozováno bez dostatečného chlazení, provozní cyklus se zkracuje a může dojít k přehřátí. Mohou být nutná další ochranná opatření:

- Zařízení musí být nainstalováno tak, aby byl kolem volný prostor nejméně 0,5 m.
- Ventilační štěrbiny 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.

Výběr přívodu stlačeného vzduchu

Pro zvolení zdroje stlačeného vzduchu stiskněte přepínač přívodu stlačeného vzduchu **10**.

- V poloze INT (obrázek J) dochází k přívodu stlačeného vzduchu prostřednictvím integrovaného kompresoru. V poloze EXT (obrázek K) prostřednictvím externího kompresoru.
- Při použití integrovaného kompresoru nastavte přepínač externího stlačeného vzduchu **18** auf do polohy „zavřeno".

Postup při použití externího kompresoru

UPOZORNĚNÍ: Pro plazmové řezání se doporučuje tlak 4–4,5 barů. Toto odpovídajícím způsobem nastavte na svém kompresoru. Mějte na paměti, že při nastavení tlaku vzduchu může dojít k poklesu tlaku. Například při délce hadice 10 m a vnitřním průměru 9 mm poklesne o zhruba 0,6 baru. Používejte pouze filtrovaný a regulovaný stlačený vzduch.

- Připojte hadici na stlačený vzduch **20** na zadní straně plazmové řezačky **1** k přípojce stlačeného vzduchu **17** an. Zasuňte konec hadice na stlačený vzduch bez rychlospojky do přípojky stlačeného vzduchu **17** plazmové řezačky **1** (viz obr. I).
- Tlak můžete nastavit regulátorem tlaku na vašem kompresoru. Je potřeba zvolit tlak 4–4,5 baru.
- Pokud chcete hadici na stlačený vzduch **20** opět odpojit, musíte stisknout aretaci přípojky stlačeného vzduchu **17** a současně vytáhnout **20** hadici na stlačený vzduch (viz obr. I).
- Přepínač externího stlačeného vzduchu **18** nastavte do polohy „otevřeno" (obrázek M).

Připojení řezacího hořáku

- Stáhněte kryt **21** z připojovací zdířky **13** ab.
- Konektor plazmového hořáku **7** zastrčte do zásuvky pro připojení plazmového hořáku **13** a rukou utáhněte převlečnou matici **7** (viz obr. A+B).
- Kontrolní konektor plazmového hořáku **6** zastrčte do ovládací zásuvky plazmového hořáku **11** a rukou utáhněte převlečnou matici (viz obr. A+B).

Připojení zemnícího kabelu

Propojte přístrojový konektor zemnicí svorky **5** s připojovací zdířkou zemnicí svorky **12**.
Dbejte na to, že se nejprve musí zasunout spojovací kolík a poté otočit. Spojovací kolík musí při zasunutí konektoru zemnícího kabelu **5** 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!

Montáž odnímatelného válečkového vedení (volitelné)

Posouvejte odnímatelné válečkové vedení **19** přes upínací pouzdro trysky **8b**, dokud se zajišťovací šrouby **19a** nebudou nacházet plně nad černou oblastí plazmového hořáku **8** (za mezerou za upínacím pouzdrem trysky **8b**) (viz obr. A+B). Nyní utáhněte zajišťovací šrouby **19a**. Vodicí válečky **19c** se nyní umístí tak, aby byla nastavena požadovaná vzdálenost mezi obrobkem a pouzdrem hořáku **8c**. Poté se válečkové vedení **19** zajistí utažením fixačních šroubů **19b** (viz obr. N). Je třeba dbát na to, aby byla obě válečková vedení **19c** vždy nastavena na stejnou výšku, aby bylo možné provést rovný řez. Správně namontované válečkové vedení si můžete prohlédnout na obr. N.

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. Připojte zařízení **1** k elektrické síti.
5. Na regulátoru proudu **14** 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 I/O **16**. Pokud plazmová řezačka **1** nebo plazmový hořák **8** vykazují abnormální chování, okamžitě zařízení vypněte a odpojte od síťového napájení. Kontaktujte naše servisní pracoviště.

8. Přiložte plazmový hořák **8** k obrobku tak, aby bylo pouzdro hořáku **8c** volné a nemohlo dojít k zpětnému rázu kovové taveniny. Pro odblokování tlačítka plazmového hořáku **8f** posuňte blokovací spínač **8a** od hrotu hořáku. Stiskněte tlačítko plazmového hořáku **8a**. Přenesený řezací oblouk se tak zapálí na okraji plechu.
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 přiléhající hořák lehce 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.

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

Ochrana proti přehřátí a ukazatel HRD

Pokud se přístroj přehřeje, rozsvítí se žlutý indikátor ochrany proti přehřátí a HRD **9**. Výstupní napětí se sníží na nulu.
Po vychladnutí přístroje (přibližně 10 minut) můžete pokračovat v práci.
Pokud stisknete tlačítko hořáku, aniž by došlo k dobrému elektrickému kontaktu, zařízení pro snížení nebezpečí (HRD) zastaví výstupní napětí.
Ochrana proti přehřátí a ukazatel HRD **9** svítí modře.

Druhy plazmového řezání

Řezání tahem

Držte pouzdro hořáku **8c** mělce nad předmětem práce a stiskněte tlačítko plazmového hořáku **8a**. Nyní pohněte pouzdrem hořáku **8c**, tak, aby došlo ke kontaktu s opracovávaným předmětem a řezací oblouk se neusadí. Po vytvoření řezacího oblouku pohybujte plazmovým hořákem **8** v požadovaném směru. Dbejte na to, aby bylo pouzdro hořáku **8c** vždy mírně ohnuté a byl zachován kontakt s opracovávaným předmětem. Tato pracovní metoda se nazývá řezání tahem. Vyhýbejte se příliš rychlým pohybům. Příznakem jsou jiskry, které stříkají od horní strany opracovávaného předmětu. Pohybujte plazmovým hořákem **8** právě tak rychle, aby se hromadění jisker soustředilo na spodní stranu předmětu práce. Než budete pokračovat, ujistěte se, že je materiál úplně rozřezán. Rychlost tahu nastavte podle potřeby.

Distanční řezání

V některých případech je výhodné řezat pomocí pouzdra hořáku **8c**, které držíte asi 1,5 až 3 mm nad opracovávaným předmětem. Tím se snižuje množství materiálu, které je foukáno zpět do špičky. Tento způsob umožňuje proniknutí silnějšími tloušťkami materiálu. Distanční řezání by se mělo používat tehdy, pokud se provádí penetrační řezání nebo rýhování. Techniku distančního řezání můžete použít i při řezání plechů, abyste minimalizovali riziko zpětného stříkání materiálu, který by mohl poškodit špičku.

Provrtávání

Při provrtávání umístěte špičku přibližně 3 mm nad opracovávaný předmět. Držte plazmový hořák **8** mírně šikmo, aby jiskry směřovaly pryč od pouzdra hořáku **8c** a od vás. Stiskněte tlačítko plazmového hořáku **8a** a sklánějte jeho špičku, dokud se nevytvoří hlavní řezací oblouk a nezačne jiskření. Vyzkoušejte provrtávání na již nepoužitelném zkušebním předmětu a pokud funguje bez problémů, začněte provrtávat na předem definované řezné čáře v obrobku. Zkontrolujte plazmový hořák **8**, zda nevykazuje známky opotřebení, trhliny nebo obnažené části kabelu. Před použitím zařízení proveďte jejich výměnu nebo opravu. Silně opotřebené pouzdro hořáku **8c** přispívá ke snížení rychlosti, poklesu napětí a nečistému řezu. Příznakem silně opotřebovaného pouzdra hořáku **8c** je prodloužený nebo příliš velký otvor trysky. Vnější část elektrody **8d** nesmí být zahloubena více než 3,2 mm. Pokud je opotřebena více, než povoluje stanovená hodnota, vyměňte ji.

Odstranění závad

Závada	Příčina závady	Odstranění závad
Nesvítí 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.
Svítí 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.
Oblouk při řezání zastavuje?	■ Rychlost řezání je příliš nízká. ■ Plazmový hořák **8** držíte příliš vysoko a příliš daleko od materiálu. ■ Opotřebené jednotlivé díly plazmového hořáku **8b**, **8c**, **8d**, **8e**. ■ Obrobek již není připojen k zemnícímu kabelu.	■ Zvyšujte rychlost řezání, a to až do odstranění problému. ■ Sklopte plazmový hořák **8** na doporučenou výšku. ■ Zkontrolujte a vyměňte opotřebované díly. ■ Zkontrolujte spoje.
Nedostatečný prostup?	■ Rychlost řezání je příliš vysoká. ■ Pouzdro hořáku **8c** doléhá příliš šikmo ■ Kov je příliš silný. ■ Opotřebené jednotlivé díly plazmového hořáku **8b**, **8c**, **8d**, **8e**.	■ Snižte pracovní rychlost. ■ Upravte sklon. ■ Je nutno provést několik cyklů. ■ Zkontrolujte a vyměňte opotřebované díly.
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?	■ Opotřebitelné součásti hořáku jsou poškozeny nebo opotřebeny.	■ Vyměňte opotřebitelné součásti.
Plazmový hořák **8** není připraven k provozu?	■ Proudový spínač je vypnutý. ■ Přenos vzduchu je narušen. ■ Opracovávaný předmět není připojen k zemnicí svorce.	■ Uveďte proudový spínač do polohy „zap“. ■ Dalším příznakem je nazelenalý plamen. Zkontrolujte zásobování vzduchem. ■ Zkontrolujte spoje.
Jiskry vyletují nahoru místo dolů skrz materiál?	■ Plazmový paprsek neproniká do materiálu. ■ Pouzdro hořáku **8c** je od materiálu příliš daleko. ■ Materiál zřejmě nebyl správně uzemněn. ■ Rychlost zvedání je příliš velká.	■ Zvyšte intenzitu proudu. ■ Zmenšete vzdálenost pouzdra hořáku **8c** k materiálu. ■ Zkontrolujte spojení z hlediska správného uzemnění. ■ Snižte rychlost.
Počáteční řez, ale není úplně provrtaný?	■ Možný problém se spojením.	■ Zkontrolujte všechna spojení.
Tvorba strusky v místech řezu?	■ Nástroj/materiál se zahřívá. ■ Rychlost řezání je příliš nízká nebo intenzita proudu příliš vysoká. ■ Opotřebené jednotlivé díly plazmového hořáku **8b**, **8c**, **8d**, **8e**.	■ Nechte materiál vychladnout a poté pokračujte v řezání. ■ Zvyšte rychlost a/nebo snižte intenzitu proudu, dokud se struska nesníží na minimum. ■ Zkontrolujte a vyměňte opotřebované díly.

Spotřební díly se rychle opotřebovávají?	■ Výkonnost byla přetížena. ■ Překročení doby řízení oblouku. ■ Nesprávné sestavení plazmového hořáku. ■ Nedostatečné zásobování vzduchem, příliš nízký tlak. ■ Vadný vzduchový kompresor.	■ Příliš silný materiál, zvětšete úhel, aby nedošlo k foukání materiálu zpět do špičky. ■ Neřiďte oblouk déle než 5 sekund. Můžete začít také kontaktem pouzdra hořáku **8c** a kovu nebo se vzdáleností 3 mm od kovu. ■ Zkontrolujte výkon vzduchového kompresoru a ujistěte se, že vstupní tlak vzduchu je 4–4,5 barů.

Údržba a čištění

Údržba hořáku

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

- opotřebitelným dílům zobrazeným na obrázku F patří elektroda **8d**, difuzér **8e** 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 vytažení elektrody nepoužívejte trhavou sílu, nýbrž postupně sílu zvyšujte, dokud se elektroda neuvolní. Nyní vložte do uchycení novou elektrodu.

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

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

⚠ **POZOR:** Upínací pouzdro trysky **8b** lze namontovat pouze na hořák **8** až po připojení k elektrodě **8d**, difuzoru **8e** a pláště 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.
Před prováděním jakékoli údržby nebo opravy na plazmové řezačce vypněte hlavní napájení a hlavní vypínač zařízení.

Čištění

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

Uskladnění

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 odebírat 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 převažujícího těžkého kovu: Cd = kadmium, Hg = rtuť, Pb = olovo. Použité baterie odevzdejte do sběrny 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 třiďte. 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 s kompresorem PPSK 40 B2

IAN:	524219_2601
Č. výrobku:	2943
Rok výroby:	2026/42
Model:	PPSK 40 B2

splňuje základní bezpečnostní požadavky, které jsou stanoveny v evropských směrnicích
Směrnice EU o elektromagnetická kompatibilitě: 2014/30/EU
Směrnice o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních: 2011/65/EU + 2015/863/EU
Směrnice EU o zařízeních nízkého napětí: 2014/35/EU
Směrnice o strojích (pouze kompresor): 2006/42/ES
a jejich změnách.

Výše popsaný předmět deklarovaný v prohlášení splňuje předpisy a směrnici Evropského parlamentu a Rady 2011/65/EU ze dne 8. června 2011 o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních. Posouzení shody bylo provedeno na základě následujících harmonizovaných norem:

EN 60974-6:2016
EN IEC 60974-10:2021
EN 1012-1:2010
EN ISO 12100:2010

St. Ingbert, 01.03.2026

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

V zastoupení: Joachim Bettinger
- Řízení kvality -

Informace o záruce a servisních opravách

Záruka společnosti C. M. C. GmbH Holding

Na tento výrobek dostáváte záruku 5 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. Uschovejte si dobře originál dokladu o koupi. Budete jej potřebovat jako doklad potvrzující koupi. Pokud se do 5 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 5leté záruční lhůty je předložení vadného výrobku a dokladu o koupi (pokladní stvrzenka) 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 (524219_2601) 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 opravny. Kontaktujte výše uvedené servisní místo.

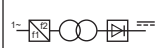
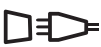
Adresa:
C. M. C. GmbH Holding
Katharina-Loth-Str. 15
66386 St. Ingbert
Německo

Objednání náhradních dílů:
www.ersatzteile.cmc-creative.de

Tabela użytych piktogramów ... Strona 79
Wstęp ... Strona 80
Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem ... Strona 80
Zakres dostawy ... Strona 81
Opis elementów ... Strona 81
Dane techniczne ... Strona 82
Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa ... Strona 82
Ogólne objaśnienia dotyczące plazmy ... Strona 86
Przed uruchomieniem ... Strona 87
Otoczenie ustawienia ... Strona 87
Wybór zasilania sprężonym powietrzem ... Strona 87
Postępowanie przy stosowaniu kompresora zewnętrznego ... Strona 87
Podłączanie palnika tnącego ... Strona 87
Podłączanie kabla masy ... Strona 87
Montaż zdejmowanej prowadnicy rolkowej (opcjonalnie) ... Strona 87
Uruchamianie ... Strona 88
Obsługa ... Strona 88
Zabezpieczenie przed przegrzaniem i wskaźnik HRD ... Strona 88
Rodzaje cięcia plazmą ... Strona 88
Usuwanie błędów ... Strona 89
Konserwacja i czyszczenie ... Strona 90
Konserwacja palnika ... Strona 90
Konserwacja ... Strona 91
Czyszczenie ... Strona 91
Przechowywanie ... Strona 91
Wskazówki dotyczące ochrony środowiska i utylizacji ... Strona 91
Deklaracja zgodności UE ... Strona 92
Wskazówki dotyczące gwarancji i serwisu ... Strona 92
Warunki gwarancji ... Strona 92
Okres gwarancji i ustawowe roszczenia z tytułu braków ... Strona 93
Zakres gwarancji ... Strona 93
Przebieg zgłoszenia gwarancyjnego ... Strona 93
Kontakt serwisowy ... Strona 93

Tabela użytych piktogramów

	Uwaga! Przeczytać instrukcję obsługi!		Nie należy eksploatować urządzenia na zewnątrz, zwłaszcza podczas deszczu!
	Uwaga: możliwe niebezpieczeństwa!		Znajdujący się obok symbol przekreślonego kontenera na odpady na kółkach wskazuje, że urządzenie to podlega dyrektywie 2012/19/UE.
	Uwaga! Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym!		Wykonano z materiału pochodzącego z recyklingu.
	Ważna wskazówka!		Opakowanie i urządzenie należy utylizować zgodnie z przepisami ochrony środowiska!

	Porażenie prądem elektrycznym przez elektrody spawalnicze może grozić śmiercią!		Statyczna przetwornica częstotliwości-transformator-prostownik
	Wdychanie dymu spawalniczego może zagrażać zdrowiu.	 1~ 50 Hz	Wejście sieciowe; liczba faz oraz symbol prądu zmiennego i wartość pomiarowa częstotliwości.
	Iskry spawalnicze mogą spowodować wybuch lub pożar.		Najwyższa wartość znamionowa czasu spawania w trybie ciągłym tON (maks.)
	Promienie łuku świetlnego mogą uszkodzić wzrok lub zranić skórę.		Cięcie przecinarką plazmową
	Pola elektromagnetyczne mogą zakłócać działanie rozrusznika serca.	⚠ **OSTRZEŻENIE**	Istnieje zagrożenie poważnych, a nawet śmiertelnych obrażeń.
H	Klasa izolacji		Najwyższa wartość znamionowa czasu spawania w trybie przerywanym $\sum_{ON}^{\uparrow}$
IP21S	Stopień ochrony	U_1	Wartość znamionowa napięcia sieciowego
 HRD	Zabezpieczenie przed przegrzaniem i wskaźnik HRD	U_0	Wartość pomiarowa napięcia jałowego
	Lampka kontrolna - przyłącze sieciowe.	I_2	Wartość pomiarowa prądu cięcia.
	Przyłącze sieciowe AC	$I_{1\,max}$	Największa wartość znamionowa prądu sieciowego.

Przecinarka plazmowa z kompresorem PPSK 40 B2

Wstęp



Gratulujemy! Zdecydowaliście się Państwo na zakup urządzenia wysokiej jakości naszej produkcji. Prosimy o zapoznanie się z produktem przed pierwszym użyciem. W tym celu należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi i wskazówki bezpieczeństwa. Jedynie odpowiednio wykwalifikowane osoby mogą uruchamiać poniższe urządzenie. **PRODUKT NALEŻY PRZECHOWYWAĆ I UŻYTKOWAĆ Z DALA OD DZIECI!**

WSKAZÓWKA: Pojęcie „produkt" lub „urządzenie" stosowane w dalszej części tekstu dotyczy przecinarki plazmowej z kompresorem 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. Przecinarka plazmowa z kompresorem nie jest przeznaczona do przemysłowej eksploatacji. W przypadku użytku profesjonalnego użytkownik traci prawo do gwarancji. Urządzenie zostało zaprojektowane do użytku prywatnego i nie jest przeznaczone do użytku komercyjnego ani przemysłowego. Uruchomienie wyłącznie przez przeszkolone osoby. Urządzenie nie jest przeznaczone do użytku z palnikiem plazmowym z zapłonem pilotowym.

Ryzyko resztkowe

Nawet w przypadku obsługiwania 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 z kompresorem
1 kabel masy z zaciskiem
1 przewód cięcia z palnikiem cięcia
3 elektrody (1 zamontowana wstępnie)
1 instrukcja obsługi
3 osłony palnika (1 zamontowana wstępnie)
1 zdejmowana prowadnica rolkowa
1 wąż sprężonego powietrza
1 Zapasowy zacisk do węża

Opis elementów

WSKAZÓWKA: 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 z kompresorem
2 uchwyt do przenoszenia
3 wtyczka sieciowa
4 kabel masy
5 wtyczka zacisku masy
6 wtyczka kontrolna palnika plazmowego
7 wtyczka palnika plazmowego
8 palnik plazmowy
8a przycisk palnika plazmowego
8b tuleja mocowania dyszy
8c osłona palnika
8d elektroda
8e dyfuzor
8f przełącznik blokujący
9 zabezpieczenie przed przegrzaniem i wskaźnik HRD
10 przełącznik zasilania sprężonym powietrzem
11 gniazdo sterowania palnika plazmowego
12 gniazdo połączeniowe zacisku masy
13 gniazdo połączeniowe palnika plazmowego
14 regulator prądu
15 lampka kontrolna zasilania
16 włącznik/wyłącznik I oznacza włączony O oznacza wyłączony
17 zewnętrzne dojście sprężonego powietrza
18 przełącznik zewnętrznego sprężonego powietrza
19 zdejmowana prowadnica rolkowa
19a śruby ustalające
19b śruby mocujące
19c rolki prowadzące
20 wąż sprężonego powietrza
21 osłona

Dane techniczne

Moc:	15-40 A
Wejście:	230 V~ 50 Hz
Wymiary	396 x 200 x 245 mm
Klasa izolacji:	H
Moc cięcia:	0,1 mm - 12 mm (w zależności od materiału): 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
Sprężarka zintegrowana z ciśnieniem:	2,5-4 barów
Poziom emitowanego hałasu kompresora zgodnie z ISO 3744:2010:	Przy obciążeniu: Lpm (średni poziom ciśnienia akustycznego) 83,22 dB(A), Lw (poziom mocy akustycznej) 91,20 dB (A)
	Bez obciążenia: Lpm (średni poziom ciśnienia akustycznego) 76,24 dB(A), Lw (poziom mocy akustycznej) 84,22 dB (A)
	Niepewność pomiaru: 1 dB(A)

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. i przełącznika ryglującego. Palnik należy odłożyć na izolowane podłoże, a prace konserwacyjne przeprowadzać dopiero po ostygnięciu przez 15 minut.

Łuk tnący powoduje rozdmuchiwanie iskier i nadmuch na gorący metal. 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 odgrodzonym 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 iskier i pożaru.
- Przecinarki plazmowej nie wolno używać do rozmrażania zamarzniętych 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.
- Dodatkowa ochrona przed porażeniem prądem sieciowym w przypadku awarii może zostać zapewniona przez zastosowanie wyłącznika różnicowoprądowego, który jest użytkowany przy prądzie upływu nie większym niż 30 mA i zasila wszystkie urządzenia sieciowe w pobliżu. 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/ŚWIETLNEGO:

- Łuk świetlny może spowodować uszkodzenie wzroku lub obrażenia skóry.
- Należy nosić nakrycie głowy 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 całkowitą 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 części przewodzących energię elektryczną;
- 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 spawacza;

- 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 113 V (wartość maksymalna). 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 noszone, np. na pasie naramiennym lub za uchwyt. 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 przestrzegać następujących kroków:

- Przed pracami związanymi z cięciem należy założyć odzież ochronną.
- 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.

⚠ OSTRZEŻENIE Urządzenia klasy A są przeznaczone do użytku w środowisku przemysłowym.

Ze względu na czynniki zakłócające związane z mocą i promieniowaniem mogą wystąpić trudności w zapewnieniu kompatybilności elektromagnetycznej w innych środowiskach. Nawet jeśli 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.

WSKAZÓWKA: Ta maszyna została zaprojektowana do wykorzystywania sprężonego powietrza jako „gazu".

Przed uruchomieniem

Otoczenie ustawienia

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.

Wybór zasilania sprężonym powietrzem

Uruchomić przełącznik zasilania sprężonym powietrzem **10**, aby wybrać źródło sprężonego powietrza.

- Na pozycji INT (rysunek J) zasilanie sprężonym powietrzem odbywa się przez kompresor zintegrowany. Na pozycji EXT (rysunek K) przez kompresor zewnętrzny.
- Wybierając kompresor zintegrowany, należy ustawić przełącznik zewnętrznego sprężonego powietrza **18** na pozycję „zu" (zamknięty) (rysunek L).

Postępowanie przy stosowaniu kompresora zewnętrznego

WSKAZÓWKA: Do cięcia plazmowego zaleca się stosowanie ciśnienia o wysokości 4–4,5 bara. Należy ustawić odpowiednią wartość na kompresorze. 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 **20** z tyłu przecinarki plazmowej **1** do przyłącza sprężonego powietrza **17**. W tym celu należy podłączyć stronę węża sprężonego powietrza bez szybkozłączki do przyłącza sprężonego powietrza **17** przecinarki plazmowej **1** (patrz rys. I).
- Za pomocą regulatora ciśnienia na kompresorze można ustawić ciśnienie. Należy wybrać ciśnienie 4–4,5 bara.
- Aby ponownie odłączyć wąż sprężonego powietrza **20**, należy nacisnąć blokadę przyłącza sprężonego powietrza **17** i jednocześnie wyjąć wąż sprężonego powietrza **20** (patrz rys. I).
- Ustawić przełącznik zewnętrznego sprężonego powietrza **18** na pozycji „otwarty" (rysunek M).

Podłączanie palnika tnącego

- Należy zdjąć osłonę **21** gniazda przyłączeniowego **13**.
- Podłączyć wtyczkę palnika plazmowego **7** do gniazda przyłączeniowego palnika plazmowego **13** i mocno dokręcić ręką wtyczkę palnika plazmowego **7** (patrz rys. A+B).
- Podłączyć wtyczkę kontrolną palnika plazmowego **6** do gniazda sterującego palnika plazmowego **11** i mocno dokręcić ręką nakrętkę kołpakową (patrz rys. A+B).

Podłączanie kabla masy

Połączyć wtyczkę zacisku masy **5** do gniazda połączeniowego zacisku masy **12**.
Należy pamiętać, że trzpień połączeniowy trzeba najpierw włożyć, a dopiero potem obrócić. Trzpień połączeniowy podczas wkładania wtyczki kabla masy **5** musi być skierowany do góry. 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!

Montaż zdejmowanej prowadnicy rolkowej (opcjonalnie)

Nasunąć zdejmowaną prowadnicę rolkową **19** na tuleję mocującą dyszy **8b**, aż śruby ustalające **19a** znajdą się całkowicie nad czarnym obszarem palnika plazmowego **8** (za szczeliną za tuleją mocującą dyszy **8b**) (patrz rys. A+B). Zamocować teraz śruby ustalające **19a**. Rolki prowadzące **19c** są

pozycjonowane tak, aby ustawić żądaną odległość między detalem a osłoną palnika **8c**. Następnie prowadnica rolkowa **19** zostaje zamocowana przez dokręcenie śrub mocujących **19b** (patrz rys. N). Należy zadbać o to, by obie rolki prowadzące **19c** były zawsze ustawione na równej wysokości, aby umożliwić proste cięcie. Prawidłowo zamontowaną prowadnicę rolkową przedstawiono na rys. N.

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 **14**. 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 **16**. 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. Przyłożyć palnik plazmowy **8** do obrabianego elementu w taki sposób, aby osłona palnika **8c** pozostawała wolna i aby nie mogło nastąpić odbicie stopionego metalu. Odsunąć przełącznik blokujący **8f** od dziobu palnika, aby odblokować przycisk palnika plazmowego **8a**. Nacisnąć przycisk palnika plazmowego **8a**. Przenoszony łuk tnący jest zapalany na krawędzi blachy.
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 palnik 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 odchyla się lekko do tyłu podczas cięcia. Po zwolnieniu przycisku palnika plazmowego **8a** następuje zgaśnięcie strumienia plazmy i wyłączenie dopływu 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**.

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

Zabezpieczenie przed przegrzaniem i wskaźnik HRD

Jeśli urządzenie się przegrzeje, zabezpieczenie przed przegrzaniem i wskaźnik HRD zaświecą się **9** na żółto. Napięcie wyjściowe zostaje obniżone do zera. Po ostygnięciu urządzenia (ok. 10 minut) można wznowić pracę.
Jeśli przycisk palnika zostanie naciśnięty bez dobrego kontaktu elektrycznego, urządzenie zmniejszające zagrożenie (HRD) zatrzyma wyjście napięcia. Zabezpieczenie przed przegrzaniem i wskaźnik HRD **9** zaświeci się na niebiesko.

Rodzaje cięcia plazmą

Cięcie drag

Trzymać osłonę palnika **8c** powierzchniowo nad obrabianym przedmiotem i wcisnąć przycisk palnika plazmowego **8a**. Przesunąć osłonę palnika **8c** do momentu uzyskania kontaktu z obrabianym przedmiotem i ustalenia łuku tnącego. Po wygenerowaniu łuku tnącego przesunąć palnik spalinowy **8** w żądanym kierunku. Zwracać uwagę, aby osłona palnika **8c** była zawsze lekko zakrzywiona pod kątem i aby był zachowany kontakt z obrabianym przedmiotem. Ta metoda pracy jest określana jako cięcie typu drag. Unikać zbyt szybkich ruchów. Ich skutkiem są iskry odskakujące od górnej strony obrabianego przedmiotu. Przesuwać palnik plazmowy **8** na tyle szybko, aby nagromadzenie iskier koncentrowało się na spodniej stronie obrabianego przedmiotu. Przed kontynuacją należy się upewnić, że materiał został całkowicie przecięty. Ustawić prędkość cięcia drag na żądaną wartość.

Cięcie dystansowe

W niektórych przypadkach zaleca się cięcie z osłoną palnika **8c** utrzymywaną w odległości ok. od 1,5 do 3 mm nad obrabianym przedmiotem. Następuje wówczas zmniejszenie ilości materiału zdmuchiwanego ponownie do końcówki. Umożliwia to przecinanie materiałów o większej grubości.

Cięcie dystansowe należy stosować wówczas, gdy przeprowadzono cięcie przenikające lub wykonywanie bruzd. Oprócz tego technikę „dystansową" można stosować podczas cięcia blachy, aby zminimalizować ryzyko odskakiwania materiału, który mógłby spowodować uszkodzenie końcówki.

Wiercenie

Do wiercenia ustawić końcówkę ok. 3 mm nad obrabianym przedmiotem. Palnik plazmowy **8** należy trzymać lekko pod kątem, aby iskry znajdowały się z dala od osłony palnika **8c** i od użytkownika. Nacisnąć przycisk palnika plazmowego **8a** i opuścić końcówkę palnika plazmowego do momentu powstania głównego łuku tnącego i rozpoczęcia wytwarzania iskier. Przetestować wiercenie na nieużywanym już przedmiocie próbnym i, jeśli nie ma problemów, rozpocząć wiercenie na zdefiniowanej uprzednio linii cięcia w obrabianym przedmiocie. Sprawdzić palnik plazmowy **8** pod kątem uszkodzeń spowodowanych zużyciem, pęknięć lub odsłoniętych kabli. Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia należy go wymienić lub naprawić. Mocno zużyta osłona palnika **8c** przyczynia się do zmniejszenia prędkości, spadku napięcia i nieczystego cięcia. Oznaką mocno zużytej osłony palnika **8c** jest wydłużony lub zbyt duży otwór dyszy. Zewnętrzna część elektrody **8d** nie może być zagłębiona bardziej niż 3,2 mm. Należy ją wymienić, gdy jest zużyta bardziej, niż określa to podany wymiar.

Usuwanie błędów

Błąd	Przyczyna błędu	Usuwanie błędów
Lampka kontrolna nie świeci?	■ Brak przyłącza prądu. ■ Włącznik/wyłącznik ustawiony na wyłączony.	■ Sprawdzić, czy urządzenie jest podłączone do gniazdka. ■ Przełącznik ustawić na ON/Wł.
Wentylator się nie włącza?	■ Przerwany przewód prądowy. ■ Uszkodzony przewód prądowy wentylatora. ■ Uszkodzony wentylator.	■ Sprawdzić, czy urządzenie jest podłączone do gniazdka.
Lampka ostrzegawcza świeci?	■ Włączona ochrona przed przegrzaniem. ■ Napięcie wejściowe zbyt wysokie.	■ Schłodzić urządzenie. ■ Napięcie wejściowe zgodne z tabliczką znamionową.
Brak prądu wyjściowego?	■ Maszyna uszkodzona. ■ Ochrona przed przepięciem aktywowana.	■ Zlecić naprawę maszyny. ■ Schłodzić urządzenie.
Prąd wyjściowy się zmniejsza?	■ Napięcie wejściowe za niskie. ■ Przekrój kabla połączeniowego zbyt mały.	■ Napięcie wejściowe musi być zgodne z tabliczką znamionową.
Łuk zatrzymuje się podczas cięcia?	■ Za mała prędkość cięcia. ■ Palnik plazmowy **8** jest trzymany za wysoko i za daleko od materiału. ■ Zużyte elementy palnika plazmowego **8b**, **8c**, **8d**, **8e**. ■ Obrabiany przedmiot nie jest już połączony z kablem uziemienia.	■ Zwiększyć prędkość cięcia do momentu wyeliminowania problemu. ■ Obniżyć palnik plazmowy **8** do zalecanej wysokości. ■ Sprawdzić i wymienić zużyte części. ■ Sprawdzić połączenia.
Niewystarczające przenikanie?	■ Za duża prędkość cięcia. ■ Osłona palnika **8c** przylega krzywo ■ Metal jest za gruby. ■ Zużyte elementy palnika plazmowego **8b**, **8c**, **8d**, **8e**.	■ Zmniejszyć prędkość roboczą. ■ Wyregulować nachylenie. ■ Wymaganych jest wiele przebiegów. ■ Sprawdzić i wymienić zużyte części.
Nie można wyregulować strumienia powietrza?	■ Przewód sprężonego powietrza uszkodzony lub wadliwy. ■ Zawór/manometr uszkodzony.	■ Ponowne podłączenie przewodu.
Łuk HF nie jest wytwarzany?	■ Przełącznik palnika jest uszkodzony. ■ Miejsce lutowania na włączniku palnika lub wtyczce poluzowane. ■ Zawór/manometr uszkodzony.	■ Wymienić elektrodę.

Nieprawidłowy zapłon?	■ Części ulegające zużyciu palnika uszkodzone lub zużyte.	■ Wymienić części ulegające zużyciu.
Palnik plazmowy **8** nie jest gotowy do pracy?	■ Włącznik prądu jest wyłączony. ■ Uszkodzony system transportu powietrza. ■ Obrabiany przedmiot nie jest połączony z zaciskiem uziemienia.	■ Ustawić włącznik prądu w położenie „on”. ■ Kolejną oznaką jest zielony płomień. Sprawdzić zasilanie powietrzem. ■ Sprawdzić połączenia.
Iskry wystrzeliwują w górę zamiast w dół przez materiał?	■ Wiązka plazmowa nie przenika przez materiał. ■ Osłona palnika **8c** za daleko odsunięta od materiału. ■ Przypuszczalnie materiał nie został prawidłowo uziemiony. ■ Prędkość podnoszenia zbyt duża.	■ Zwiększyć natężenie prądu. ■ Zmniejszyć odległość od osłony palnika **8c** do materiału. ■ Sprawdzić połączenia pod względem właściwego uziemienia. ■ Zmniejszyć prędkość.
Początkowe cięcie, ale bez całkowitego przewiercenia?	■ Możliwe problemy z połączeniem.	■ Sprawdzić wszystkie połączenia.
Tworzenie się żużlu na połączeniach?	■ Narzędzie/materiał generuje ciepło. ■ Prędkość cięcia jest zbyt mała lub natężenie prądu za wysokie. ■ Zużyte elementy palnika plazmowego **8b**, **8c**, **8d**, **8e**.	■ Ochłodzić materiał i kontynuować cięcie. ■ Zwiększyć prędkość i/lub zmniejszyć natężenie prądu aż do zredukowania żużlu do minimum. ■ Sprawdzić i wymienić zużyte części.
Elementy ulegające zużyciu za szybko się zużywają?	■ Przekroczono poziom wydajności. ■ Przekroczenie czasu sterowania łukiem. ■ Nieprawidłowo zmontowany palnik plazmowy. ■ Niewystarczające zasilanie powietrzem, za małe ciśnienie. ■ Uszkodzona sprężarka powietrza.	■ Za gruby materiał, zwiększyć kąt, aby zapobiec ponownemu wdmuchiwaniu materiału do końcówki. ■ Nie sterować łukiem dłużej niż 5 sekund. Można również rozpocząć od dotknięcia osłony palnika **8c** i metalu lub w odległości 3 mm od metalu. ■ Sprawdzić wydajność zewnętrznej sprężarki powietrza i upewnić się, że ciśnienie wynosi co najmniej 4-4,5 bara.

Konserwacja i czyszczenie

Konserwacja palnika

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

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

⚠ **UWAGA:** Podczas wyjmowania elektrody nie stosować siły w sposób skokowy, lecz zwiększać ją stopniowo aż do odłączenia elektrody. Nowa elektroda zostanie włożona 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 **8c** zostaną wymienione zbyt późno, może dojść do przegrzania części. To prowadzi do skrócenia trwałości dyfuzora **8e**.

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**, dyfuzor **8e** i osłonę palnika **8c**.

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

Czyszczenie

- 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 zużytym 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. Zużyte akumulatory należy utylizować w odpowiednim punkcie zbiórki w mieście lub gminie lub zwrócić je dystrybutorowi. W ten sposób przestrzega się przepisów ustawowych i wnosi 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) i numerami (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 zbiorki 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 UE

My, C. M. C. GmbH Holding, osoba odpowiedzialna za dokument: Joachim Bettinger Katharina-Loth-Str. 15, DE-66386 St. Ingbert, NIEMCY
oświadcza na własną odpowiedzialność, że produkt

Przecinarka plazmowa z kompresorem PPSK 40 B2

IAN:	524219_2601
Nr artykułu:	2943
Rok produkcji:	2026/42
Model:	PPSK 40 B2

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 + 2015/863/UE
Dyrektywa niskonapięciowa UE (tylko źródło napięcia): 2014/35/UE
Dyrektywa maszynowa (tylko kompresor): 2006/42/WE
i ich zmienionych wersjach.

Wyżej opisany przedmiot deklaracji spełnia wymagania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/65/UE z dnia 8 czerwca 2011 r. w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym. W celu dokonania oceny zgodności posłużono się następującymi normami zharmonizowanymi:

EN 60974-6:2016
EN IEC 60974-10:2021
EN 1012-1:2010
EN ISO 12100:2010

St. Ingbert, 01.03.2026

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. Rettig

z up. Joachim Bettinger
– Zapewnienie jakości –

Wskazówki dotyczące gwarancji i serwisu

Gwarancja firmy C. M. C. GmbH Holding

Na urządzenie to udzielamy gwarancji na okres 5 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 pięciu lat od daty zakupu tego produktu wystąpi wada materiału lub produkcyjna, wówczas – według naszego wyboru – nieodpłatnie naprawimy, wymienimy produkt lub zwrócimy cenę zakupu. Warunkiem świadczenia gwarancyjnego jest przedłożenie w okresie pięcioletnim 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 (524219_2601) 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
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.

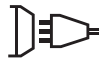
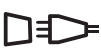
Adres:
C. M. C. GmbH Holding
Katharina-Loth-Str. 15
DE-66386 St. Ingbert
NIEMCY

Zamawianie części zamiennych:
www.ersatzteile.cmc-creative.de

Tabuľka použitých piktogramov ... Strana 94
Úvod ... Strana 95
Použitie v súlade s určením ... Strana 95
Rozsah dodávky ... Strana 96
Opis súčastí ... Strana 96
Technické údaje ... Strana 97
Bezpečnostné pokyny ... Strana 97
Všeobecné vysvetlivky k plazme ... Strana 101
Pred uvedením do prevádzky ... Strana 102
Inštalačné prostredie ... Strana 102
Výber zásobovania stlačeným vzduchom ... Strana 102
Postup pri používaní externého kompresora ... Strana 102
Pripojenie rezacieho horáka ... Strana 102
Pripojenie uzemňovacieho kábla ... Strana 102
Montáž odnímateľného kolieskového vedenia (voliteľné) ... Strana 102
Uvedenie do prevádzky ... Strana 103
Obsluha ... Strana 103
Ochrana proti prehriatiu a HRD kontrolka ... Strana 103
Druhy rezania plazmou ... Strana 103
Odstránenie chýb ... Strana 104
Údržba a čistenie ... Strana 105
Údržba horáka ... Strana 105
Údržba ... Strana 105
Čistenie ... Strana 106
Skladovanie ... Strana 106
Informácie o ochrane životného prostredia a likvidácii ... Strana 106
ES vyhlásenie o zhode ... Strana 106
Informácie o záruke a servise ... Strana 107
Záručné podmienky ... Strana 107
Záručná doba a zákonný nárok na reklamáciu ... Strana 107
Rozsah záruky ... Strana 107
Postup v prípade poškodenia v záruke ... Strana 107
Kontaktné údaje servisu ... Strana 108

Tabuľka použitých piktogramov

	Pozor! Prečítajte si návod na obsluhu!		Zariadenie nepoužívajte mimo budov a nikdy v daždi!
	Pozor, možné nebezpečenstvá!		Symbol preškrtnutej nádoby na odpad na kolieskach znamená, že toto zariadenie podlieha smernici 2012/19/EÚ.
	Pozor! Nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom!		Vyrobené z recyklovaných materiálov.
	Dôležité upozornenie!		Obal a zariadenie zlikvidujte ekologicky!

	Zásah elektrickým prúdom zo zváracej elektródy môže byť smrteľný!		Statický frekvenčný menič-transformátor-usmerňovač.
	Vdýchnutie dymu pri zváraní môže ohroziť vaše zdravie.	 1~ 50 Hz	Prúdový vstup; počet fáz, symbol striedavého prúdu a menovitá hodnota frekvencie.
	Iskry zo zvárania môžu spôsobiť výbuch alebo požiar.		Maximálna menovitá hodnota doby zvárania v nepretržitej prevádzke tON (max)
	Silné svetlo a iné elektromagnetické žiarenie z elektrického oblúka môže poškodiť zrak a spôsobiť poranenie pokožky.		Rezanie plazmovou rezačkou
	Elektromagnetické polia môžu rušiť funkciu kardiostimulátorov.	**⚠ VAROVANIE**	Nebezpečenstvo vážnych až smrteľných poranení.
H	Izolačná trieda		Maximálna menovitá hodnota doby zvárania v prerušovanom režime $\sum t_{ON}$
IP21S	Druh krytia	U_1	Menovitá hodnota sieťového napätia
 HRD	Ochrana proti prehriatiu a HRD kontrolka	U_0	Napätie naprázdno - menovitá hodnota
	Kontrolka - sieťová prípojka.	I_2	Menovitá hodnota rezacieho prúdu.
	Sieťová prípojka AC	$I_{1\ max}$	Maximálna menovitá hodnota sieťového prúdu.

Plazmová rezačka s kompresorom PPSK 40 B2

Úvod



Srdečne gratulujeme! Rozhodli ste sa pre prvotriedny výrobok od našej spoločnosti. Pred prvým uvedením do prevádzky sa oboznámte s výrobkom. K tomu si pozorne prečítajte nasledujúci návod na obsluhu a bezpečnostné pokyny. Tento výrobok môžu uvádzať do prevádzky len poučené osoby. **NEDOVOĽTE, ABY SA VÝROBOK DOSTAL DO RÚK DEŤOM!**

UPOZORNENIE: Výrazy „výrobok" alebo „zariadenie" použité v nasledovnom texte sa vzťahujú na plazmovú rezačku s kompresorom 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 potrubí,

- 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. Škody spôsobené nedodržiavaním pokynov alebo chybným použitím nie sú kryté zárukou a nespadajú do rozsahu ručenia výrobcu. Táto plazmová rezačka s kompresorom nie je vhodná na komerčné použitie. V prípade komerčného použitia stráca záruka platnosť. Zariadenie bolo vyvinuté na súkromné použitie a nie je vhodné na komerčné alebo priemyselné použitie. Výrobok smú uvádzať do prevádzky len poučené osoby. Zariadenie nie je určené na použitie s plazmovým horákom s pilotným štartom.

Zvyškové 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 čiastočiek 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.

Rozsah dodávky

1 Plazmová rezačka s kompresorom
1 uzemňovací kábel so svorkou
1 rezací kábel vrátane rezacieho horáka
3 elektródy (1 už namontovaná)
1 návod na obsluhu
3 puzdrá horáka (1 už namontované)
1 odnímateľné kolieskové vedenie
1 pneumatická hadica
1 náhradná hadicová svorka

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 s kompresorom
2 Rukoväť na nosenie
3 Sieťová zástrčka
4 Uzemňovací kábel
5 Uzemňovacia svorka - konektor
6 Plazmový horák - kontrolný konektor
7 Plazmový horák - konektor
8 Plazmový horák
8a Tlačidlo plazmového horáka
8b Upínacie puzdro dýzy
8c Puzdro horáka
8d Elektróda
8e Difúzor
8f Spínač blokovania
9 Ochrana proti prehriatiu a HRD kontrolka
10 Tlačidlo zásobovania stlačeného vzduchu
11 Plazmový horák - elektrická zásuvka
12 Uzemňovacia svorka - pripojovacia zdierka
13 Plazmový horák - pripojovacia zdierka
14 Regulátor prúdu
15 Kontrolka siete
16 Zapínač/vypínač, I znamená zapnuté, O znamená vypnuté
17 Externý prívod stlačeného vzduchu
18 Prepínač externého stlačeného vzduchu
19 Odnímateľné kolieskové vedenie
19a Upevňovacie skrutky
19b Upevňovacie skrutky
19c Kolieska vedenia
20 Pneumatická hadica
21 Ochranný kryt

Technické údaje

Výkon:	15-40 A
Vstup:	230 V~ 50 Hz
Rozmery:	396 x 200 x 245 mm
Izolačná trieda:	H
Rezný výkon:	0,1 mm - 12 mm (v závislosti od materiálu): Meď: 1-4 mm/ušľachtilá oceľ: 1-8 mm/hliník: 1-8 mm/železo: 1-10 mm/oceľ: 1-12 mm
Pracovný tlak:	4-4,5 bar
Integrovaný tlakový kompresor:	2,5-4 bar
Emisie hluku kompresora podľa ISO 3744:2010:	Pri zaťažení: Lpm (priemerná hladina akustického tlaku) 83,22 dB(A), Lw (hladina akustického výkonu) 91,20 dB(A)
	Bez zaťaženia: Lpm (priemerná hladina akustického tlaku) 76,24 dB(A), Lw (hladina akustického výkonu) 84,22 dB (A)
	Neistota merania: 1 dB(A)

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

⚠ VAROVANIE Pred použitím si starostlivo 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!

⚠ VAROVANIE NEBEZPEČENSTVO OHROZENIA ŽIVOTA A ÚRAZU PRE BATOĽATÁ A DETI!

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

- 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 zváracie 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 hlavného vypínača a zaistite uzamykací spínač. Horák položte na izolovanú podložku a údržbové práca vykonajte najskôr po 15 minútach chladenia.

Horúci kov a iskry sa odfukujú rezacím oblúkom. Tento prúd iskier, horúci kov, ako aj horúci obrobok a horúca prístrojová výbava môžu spôsobiť požiar alebo popáleniny. Skontrolujte pracovné prostredie a pred použitím prístroja sa ubezpečte, že je vhodné ako pracovisko.

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

- Nerežte tam, kde by mohli odletujúce iskry zasiahnuť horľavý materiál.
- Chráňte seba a ostatných pred odletujúcimi iskrami a horúcim kovom.
- 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 neznámom 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.

- Nevykonávajte 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 proti zásahu sieťovým prúdom v prípade výskytu chyby možno zabezpečiť použitím prúdového chrániča, ktorý sa prevádzkuje so zvodovým prúdom nepresahujúcim 30 mA, a ktorý napája všetky zariadenia v blízkosti, ktoré sú napájané zo siete. Prúdový chránič 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.
- Nevykonávajte plazmové rezanie v blízkosti horľavých materiálov.
- Iskry z rezania môžu spôsobiť požiar.
- Majte poruke pripravený hasiaci prístroj a pozorovateľa, ktorý ho môže ihneď použiť.
- Nevykonávajte 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 veďte 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 poškriabané 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 zváraní a rezaní si vždy nasaďte zváračský štít. Ak ho nepoužijete, môžete si privodiť vážne poškodenie sietnice.
- Počas zvárania 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 pre pohyb, keď obsluha pracuje v nútenej polohe (napr. kolenačky, v sede, v ľahu) a dotýka sa elektricky vodivých dielov;
- na pracoviskách, ktoré sú úplne alebo čiastočne elektricky vodivo ohraničené a kde vzniká značné riziko náhodným dotykom zo strany zvárača,
- 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 elektrickým ohrozením nesmie voľnobežné výstupné napätie plazmovej rezačky prekročiť 113 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 udusenia). 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 prípojkami musia byť jasne označené, aby bolo možné rozpoznať, čo patrí k príslušnému elektrickému obvodu.

Použitie ramenného popruhu

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

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.

Dodržte tieto pokyny:

- 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 vývеskou „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.

⚠ VAROVANIE 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 zváračka 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, riadiace, signálne a telekomunikačné vedenia,
- počítače a iné prístroje riadené mikroprocesorom,
- televízne, rádiové a iné reprodukčné prístroje,
- elektronické a elektrické bezpečnostné zariadenia,
- osoby s kardiostimulátormi alebo načúvacími prístrojmi,
- meracie a kalibračné zariadenia,
- odolnosť 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 záporne nabitá elektróda priamo nad tryskou. 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 zapaľovacia iskra. Zatiaľ čo privádzaný plyn prúdi cez rúrku, zohreje zapaľovacia 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.

UPOZORNENIE: Tento stroj je skonštruovaný tak, že ako „plyn" možno používať len stlačený vzduch.

Pred uvedením do prevádzky

Inštalačné prostredie

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.

Výber zásobovania stlačeným vzduchom

Na aktiváciu zdroja stlačeného vzduchu stlačte tlačidlo Zdroj stlačeného vzduchu **10**.

- Prepnutím do pozície INT (obrázok J) začne integrovaný kompresor vyrábať a dodávať stlačený vzduch. Prepnutím do pozície EXT (obrázok K) bude prívod stlačeného vzduchu zabezpečovať externý kompresor.
- Pri používaní integrovaného kompresora otočte prepínač Externý prívod stlačeného vzduchu **18** do polohy „ZATV" (obrázok L).

Postup pri používaní externého kompresora

UPOZORNENIE: Na plazmové rezanie sa odporúča tlak 4–4,5 bar. Patrične ho nastavte na kompresore. Pri nastavovaní tlaku vzduchu majte na pamäti, že môže dochádzať k poklesu tlaku. Takto pri dĺžke hadice 10 m a vnútornom priemere 9 mm klesne o cca 0,6 baru. Používajte iba filtrovaný a regulovaný stlačený vzduch.

- Pripojte pneumatickú hadicu **20** na zadnú stranu plazmovej rezačky **1**, na prípojku stlačeného vzduchu **17**. Nasuňte pritom stranu pneumatickej hadice bez rýchlospojky do prípojky stlačeného vzduchu **17** plazmovej rezačky **1** (pozri obr. I).
- Tlak si viete nastaviť pomocou regulátoru svojho kompresoru. Nastaviť sa dá tlak 4–4,5 bar.
- Na opätovné uvoľnenie pneumatickej hadice **20** musíte súčasne stlačiť aretáciu pneumatickej prípojky **17** a vytiahnuť pneumatickú hadicu **20** (pozri obr. I).
- Nastavte externý spínač stlačeného vzduchu **18** do polohy „OTV" (obrázok M).

Pripojenie rezacieho horáka

- Stiahnite kryt **21** z pripojovacej zdierky **13**.
- Nasuňte konektor plazmového horáka **7** do pripojovacej zdierky plazmového horáka **13** a rukou pevne utiahnite konektor plazmového horáka **7** (pozri obr. A + B).
- Nasuňte kontrolný konektor plazmového horáka **6** do ovládacej zdierky plazmového horáka **11** a rukou pevne utiahnite prevlečnú maticu (pozri obr. A + B).

Pripojenie uzemňovacieho kábla

Spojte konektor uzemňovacej svorky **5** s pripojovacou zdierkou uzemňovacej svorky **12**.
Dávajte pozor na to, aby sa pripojovací tŕň najprv zasunul a až potom otočil. Pripojovací tŕň musí pri zapájaní konektora uzemňovacieho kábla **5** ukazovať smerom nahor. Po zasunutí musíte pripojovací tŕň otáčať v smere hodinových ručičiek až na doraz, aby ste ho zaistili (pozri obr. A+B). Pritom nie je potrebné používať žiadnu silu!

Montáž odnímateľného kolieskového vedenia (voliteľné)

Posúvajte odnímateľné kolieskové vedenie **19** cez upínacie puzdro dýzy **8b**, pokiaľ sa upevňovacie skrutky **19a** nebudú úplne nachádzať nad čiernou zónou plazmového horáka **8** (za škárou za upínacím puzdrom dýzy **8b**) (pozri obr. N). Teraz zafixujte upevňovacie skrutky **19a**. Kolieska vedenia **19c** sa teraz posunú tak, aby sa nastavila želaná vzdialenosť medzi obrobkom a puzdrom horáka **8c**. Napokon sa kolieskové vedenie **19** upevní dotiahnutím upevňovacích skrutiek **19b** (pozri obr. N). Treba dávať pozor na to, aby obe kolieska vedenia **19c** boli vždy nastavené na rovnakú výšku, aby sa zabezpečil rovný rez. Správne namontované kolieskové vedenie je vidieť na obr. N.

Uvedenie do prevádzky

Obsluha

1. Plazmovú rezačku **1** nainštalujte na suchom a dobre vetranom mieste.
2. Umiestnite stroj do blízkosti obrobku.
3. Upevnite uzemňovaciu svorku **4** na rezaný obrobok a zabezpečte, aby vznikol dobrý elektrický kontakt.
4. Zariadenie **1** pripojte k elektrickej sieti.
5. Nastavte regulátor prúdu **14** 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 **16**. 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** nasaďte na obrobok tak, aby bolo puzdro dýzy **8c** voľné a aby tak nemohol vzniknúť žiadny spätný náraz kovovej taveniny. Posuňte blokovací spínač **8f** preč od hrotu horáka, aby ste odblokovali tlačidlo plazmového horáka **8a**. Stlačte tlačidlo plazmového horáka **8a**. Prenášaný rezací oblúk sa tak zapáli na okraji plechu.
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 horák 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 zväzok a vypne sa prívod 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**.

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

Ochrana proti prehriatiu a HRD kontrolka

Keď sa zariadenie prehreje, ochrana proti prehriatiu a kontrolka HRD **9** budú svietiť na žlto. Výstupné napätie sa zníži na nulu.
Po vychladnutí zariadenia (cca 10 minút) môžete opäť začať pracovať.
Ak spustíte tlačidlo horáka bez dobrého elektrického kontaktu, zariadenie na zníženie rizika (HRD) zastaví výstup napätia. Ochrana proti prehriatiu a kontrolka HRD **9** svietia na modro.

Druhy rezania plazmou

Rezanie ťahaním

Držte hrot puzdra horáka **8c** nízko nad pracovným predmetom a stlačte tlačidlo plazmového horáka **8a**. Teraz pohybujte puzdrom horáka **8c**, až pokiaľ nedôjde ku kontaktu s pracovným predmetom a nevzniknе rezací oblúk. Po vytvorení rezacieho oblúka pohybujte plazmovým horákom **8** v želanom smere. Dbajte na to, aby bolo puzdro horáka **8c** vždy pod miernym uhlom a aby sa zachoval kontakt s pracovným predmetom. Táto pracovná metóda sa nazýva rezanie ťahaním. Vyvarujte sa príliš rýchlym pohybom. Príznakom toho sú iskry, ktoré odletujú z hornej strany obrobku. Pohybujte plazmovým horákom **8** práve tak rýchlo, aby sa nazhromaždené iskry koncentrovali na spodnej strane obrobku. Skôr ako budete pokračovať, ubezpečte sa, že je materiál kompletne rozdelený. Nastavte rýchlosť ťahania podľa potreby.

Dištančné rezanie

V niektorých prípadoch je výhodou rezať puzdrom horáka **8c**, ktorý držíte cca 1,5 mm až 3 mm nad obrobkom. Pritom sa zníži množstvo materiálu, ktoré sa fúka opäť späť do hrotu. To umožňuje prienik väčších hrúbok materiálu. Dištančné rezanie by sa malo použiť, ak sa vykonáva rezanie prienikom alebo drážkovacie práce. Okrem toho môžete použiť „dištančnú" pracovnú techniku, ak režete plech, aby ste minimalizovali riziko spätne odstrekujúcich materiálov, ktoré by mohli poškodiť hrot.

Prevŕtanie

Na účely prevŕtania nasaďte hrot cca 3 mm nad obrobkom. Držte plazmový horák **8** pod miernym uhlom, aby ste smerovali iskry preč z puzdra horáka **8c** a od vás. Stlačte tlačidlo plazmového horáka **8a** a spúšťajte hrot plazmového horáka, kým nevznikne hlavný rezací oblúk a nezačnú sa vytvárať iskry. Prevŕtanie otestujte na nepoužiteľnom testovacom predmete a ak to bez problémov funguje, začnite s prevŕtavaním na predtým definovanej rezacej čiare na vašom obrobku. Skontrolujte plazmový horák **8**, či nevykazuje poškodenia opotrebovaním, trhliny alebo odkryté kúsky káblov. Pred použitím zariadenia ich vymeňte alebo opravte. Silno opotrebované puzdro horáka **8c** prispieva k zníženiu rýchlosti, poklesu napätia a nečistému rozdeľovaniu. Indíciou silno opotrebovaného puzdra horáka **8c** je predĺžený alebo nadmerne zväčšený otvor dýzy. Vonkajší povrch elektródy **8d** nesmie byť prehĺbený viac ako 3,2 mm. Ak je opotrebovaná viac, než uvádza predpísaná hodnota, vymeňte ju.

Odstránenie chýb

Chyba	Príčina chyby	Odstraňovanie chýb
Nesvieti kontrolka?	■ Nie je elektrické pripojenie. ■ Hlavný zapínač/vypínač je nastavený na VYP.	■ Overte, či je prístroj pripojený do zásuvky. ■ Nastavte spínač do polohy ON/ZAP.
Nebeží ventilátor?	■ Prerušené elektrické vedenie. ■ Chybné elektrické vedenie ventilátora. ■ Chybný ventilátor.	■ Overte, či je prístroj pripojený do zásuvky.
Svieti svetelná signalizácia?	■ Zapnutá ochrana proti prehriatiu. ■ Príliš vysoké vstupné napätie.	■ Nechajte prístroj vychladnúť. ■ Vstupné napätie podľa typového štítka.
Žiadny výstupný prúd?	■ Chybný stroj. ■ Aktivovaná ochrana proti prepätiu.	■ Nechajte stroj opraviť. ■ Nechajte prístroj vychladnúť.
Znižuje sa výstupný prúd?	■ Príliš nízke vstupné napätie. ■ Príliš malý priemer pripojovacieho kábla.	■ Dodržiavajte vstupné napätie podľa typového štítka.
Počas rezania sa oblúk zastaví?	■ Príliš malá rýchlosť rezu. ■ Plazmový horák **8** je príliš vysoko alebo príliš ďaleko od materiálu. ■ Opotrebované jednotlivé diely plazmového horáka **8b**, **8c**, **8d**, **8e**. ■ Obrobok už nie je spojený s uzemňovacím káblom.	■ Zvyšujte rýchlosť rezu, až kým sa odstráni problém. ■ Spustite plazmový horák **8** až na odporúčanú výšku. ■ Skontrolujte a vymeňte opotrebované diely. ■ Skontrolujte spojenia.
Nedostatočný prienik?	■ Príliš vysoká rýchlosť rezu. ■ Puzdro horáka **8c** prilieha príliš šikmi ■ Kov je príliš hrubý. ■ Opotrebované jednotlivé diely plazmového horáka **8b**, **8c**, **8d**, **8e**.	■ Znížte pracovnú rýchlosť. ■ Nastavte sklon. ■ Sú nevyhnutné viaceré priebehy. ■ Skontrolujte a vymeňte opotrebované diely.
Nedá sa regulovať prívod vzduchu?	■ Pneumatické vedenie je poškodené alebo chybné. ■ Vypadáva ventil/tlakomer.	■ Nové pripojenie vedenia.
Nevytvorí sa vysokofrekvenčný oblúk?	■ Spínač horáka je chybný. ■ Uvoľnené spájkované miesto na spínači horáka alebo na konektore. ■ Vypadáva ventil/tlakomer.	■ Vymeňte elektródu.
Zlé zapaľovanie?	■ Poškodené alebo opotrebované diely horáka.	■ Vymeňte opotrebované diely.
Plazmový horák **8** nie je pripravený na prevádzku?	■ Vypnutý prúdový spínač. ■ Obmedzený prenos vzduchu. ■ Obrobok nie je spojený s uzemňovacou svorkou.	■ Prepnite prúdový spínač do polohy „on“. ■ Ďalšou indíciou tohto stavu je zelenkastý plameň. Skontrolujte zásobovanie vzduchom. ■ Skontrolujte spojenia.

Iskry vyletujú smerom nahor, namiesto nadol cez materiál?	■ Plazmový lúč neprenikne do materiálu. ■ Puzdro horáka **8c** je príliš vzdialené od materiálu. ■ Materiál nebol pravdepodobne správne uzemnený. ■ Je príliš vysoká rýchlosť zdvihu.	■ Zvýšte intenzitu prúdu. ■ Znížte vzdialenosť puzdra horáka **8c** od materiálu. ■ Skontrolujte spojenia týkajúce sa správneho uzemnenia. ■ Znížte rýchlosť.
Počiatočný rez, ale materiál nie je úplne prevŕtaný?	■ Možný problém so spojením.	■ Skontrolujte všetky spojenia.
Vytváranie škvary na rozhraniach?	■ Náradie/materiál vytvára horúčavu. ■ Príliš malá rýchlosť rezu alebo príliš vysoká intenzita prúdu. ■ Opotrebované jednotlivé diely plazmového horáka **8b**, **8c**, **8d**, **8e**.	■ Nechajte materiál ochladiť a až potom pokračujte v rezaní. ■ Zvýšte rýchlosť alebo znížte intenzitu prúdu, kým sa množstvo škvary nezníži na minimum. ■ Skontrolujte a vymeňte opotrebované diely.
Spotrebné diely sa rýchlo opotrebovávajú.	■ Došlo k preťaženiu nad výkonovú kapacitu. ■ Prekročenie doby riadenia oblúka. ■ Nesprávne poskladaný plazmový horák. ■ Nedostatočné zásobovanie vzduchom, tlak je príliš nízky. ■ Chybný vzduchový kompresor.	■ Príliš hrubý materiál, zväčšite uhol, aby ste zabránili spätnému fúkaniu materiálu späť do hrotu. ■ Neovládajte oblúk dlhšie ako 5 sekúnd. Začať môžete aj dotykom puzdra horáka **8c** a kovu alebo vzdialenosťou od kovu 3 mm. ■ Skontrolujte výkon externého kompresora a zabezpečte, aby sa tlak pohyboval v rozmedzí 4–4,5 bar.

Údržba a čistenie

Údržba horáka

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

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

⚠ **POZOR:** Na vytiahnutie elektródy nepoužívajte prudkú silu, ale pozvoľne ju zvyšujte, až kým sa elektróda neuvoľní. Novú elektródu nasuňte do uloženia elektródy.

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 **8c** vymenia príliš neskoro, vedie to k prehrievaniu dielov. To vedie k zníženiu životnosti difúzora **8e**.

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**, difúzor **8e** a puzdro horáka **8c**.
Ak tieto diely chýbajú, môže to viesť k chybnej funkcii prístroja a predovšetkým k ohrozeniu používateľa.

Údržba

ⓘ **UPOZORNENIE:** 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. Prenechajte opravy výlučne len kvalifikovaným odborníkom.
Skôr, ako začnete vykonávať údržbové práce alebo opravy na plazmovej rezačke, vypnite hlavné zásobovanie elektrickým prúdom a tiež hlavný vypínač zariadenia.

Čistenie

- 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! RECYKLÁCIA SUROVÍN NAMIESTO LIKVIDÁCIE ODPADU!

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 znamená, že toto zariadenie nesmie byť po skončení času používania likvidované spolu s domovým 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 zničenia, 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. Použité batérie odovzdajte na zbernom mieste vo vašom meste či obci alebo späť vášmu predajcovi. Splníte tým zákonné povinnosti a prispejete dôležitým spôsobom k ochrane životného prostredia.



Všímajte si označenie na rôznych obalových materiáloch a poprípade ich trieďte osobitne podľa typu. Obalové materiály sú označené skratkami (a) a číslicami (b) s nasledovným významom:1-7: plasty, 20-22: papier a lepenka, 80-98: kompozitné materiály.

ES 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 s kompresorom PPSK 40 B2

IAN:	524219_2601
Č. pol.	2943
Rok výroby:	2026/42
Model:	PPSK 40 B2

spĺňa základné požiadavky ochrany, ktoré sú stanovené v európskych smerniciach
EÚ smernica o elektromagnetickej kompatibilite: 2014/30/EÚ
Smernica RoHS: 2011/65/EÚ + 2015/863/EÚ
Smernica EÚ o nízkom napätí (iba zdroj napätia): 2014/35/EÚ
Smernica o strojových zariadeniach (iba kompresor): 2006/42/ES
a v ich nadväzných verziách.

Vyššie popísaný predmet vyhlásenia spĺňa predpisy smernice Európskeho parlamentu a Rady 2011/65/EÚ zo dňa 08. júna 2011 o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach. Pri posúdení zhody boli použité nasledujúce harmonizované normy:

EN 60974-6:2016
EN IEC 60974-10:2021
EN 1012-1:2010
EN ISO 12100:2010

St. Ingbert, 01.03.2026

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
- Zabezpečenie kvality -

Informácie o záruke a servise

Záruka spoločnosti C. M. C. GmbH Holding

Na toto zariadenie získavate záruku 5 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 5 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 5-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 (524219_2601).
- 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.

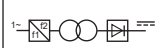
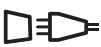
Adresa:
C. M. C. GmbH Holding
Katharina-Loth-Str. 15
66386 St. Ingbert
Nemecko

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

Tabla de los pictogramas utilizados ... Página 109
Introducción ... Página 110
Uso adecuado ... Página 110
Volumen de entrega ... Página 111
Descripción de las piezas ... Página 111
Datos técnicos ... Página 112
Indicaciones de seguridad ... Página 112
Explicaciones generales relativas al plasma ... Página 116
Antes de la puesta en funcionamiento ... Página 117
Lugar de colocación ... Página 117
Selección del suministro de aire comprimido ... Página 117
Procedimiento en caso de utilizar un compresor externo ... Página 117
Conexión del quemador de corte ... Página 117
Conexión del cable de puesta a tierra ... Página 117
Montaje de la guía de rodillos desmontable (opcional) ... Página 117
Puesta en funcionamiento ... Página 118
Manejo ... Página 118
Testigo de protección frente al sobrecalentamiento y HRD ... Página 118
Tipos de corte con plasma ... Página 118
Solución de problemas ... Página 119
Mantenimiento y limpieza ... Página 120
Mantenimiento del quemador ... Página 120
Mantenimiento ... Página 121
Limpieza ... Página 121
Almacenamiento ... Página 121
Indicaciones medioambientales y de desecho de residuos ... Página 121
Declaración de conformidad CE ... Página 122
Información sobre la garantía y el servicio posventa ... Página 122
Condiciones de la garantía ... Página 122
Periodo de garantía y reclamaciones por defectos estipuladas por ley ... Página 123
Cobertura de la garantía ... Página 123
Proceso en caso de garantía ... Página 123
Datos de contacto con fines de servicio ... Página 123

Tabla de los pictogramas utilizados

	¡Atención! ¡Leer el manual de funcionamiento!		¡No emplee el aparato al aire libre y bajo ningún concepto bajo la lluvia!
	¡Atención, posibles peligros!		El símbolo de un contenedor de basura tachado sobre ruedas indica que este aparato está sujeto a la Directiva 2012/19/UE.
	¡Cuidado! ¡Peligro de descarga eléctrica!		Fabricado a partir de material reciclado.
	¡Aviso importante!		¡Elimine el embalaje y el aparato de forma respetuosa con el medio ambiente!

	¡Las descargas eléctricas de los electrodos de soldadura pueden ser mortales!		Rectificador-transformador-convertidor de frecuencia estático
	Inhalar el humo de la soldadura puede ser nocivo para su salud.	 1~ 50 Hz	Entrada de red; número de fases así como símbolo de corriente alterna y valor de medición de la frecuencia.
	Las chispas de soldadura pueden provocar una explosión o un incendio.		Valor de medición máximo del tiempo de soldadura en funcionamiento continuo tON (máx.)
	Las radiaciones del arco eléctrico pueden provocar lesiones oculares y cutáneas.		Corte con cortador de plasma
	Los campos electromagnéticos pueden afectar el correcto funcionamiento de los marcapasos.	⚠ **ADVERTENCIA**	Posibilidad de lesiones graves e incluso mortales.
H	Clase de aislamiento		Valor de medición máximo del tiempo de soldadura en modo intermitente $\sum t_{ON}$
IP21S	Tipo de protección	U_1	Valor de medición de la tensión de red
 HRD	Testigo de protección frente al sobrecalentamiento y HRD	U_0	Valor de medición de la tensión en vacío
	Piloto – conexión a la red	I_2	Valor de medición de la corriente de corte.
	Conexión a la red CA	$I_{1\ máx.}$	Valor de medición máximo de la corriente de red.

Cortador de plasma con compresor PPSK 40 B2

Introducción



¡Enhorabuena! Ha elegido un aparato de alta calidad de nuestra empresa. Familiarícese con el producto antes de la primera puesta en funcionamiento. Para ello, lea detenidamente el siguiente manual de instrucciones y las indicaciones de seguridad. La puesta en funcionamiento de esta herramienta debe ser realizada únicamente por personal capacitado. **¡MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS!**

NOTA: El término «producto» o «aparato» empleado en el texto siguiente se refiere al cortador de plasma con compresor 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. El cortador de plasma con compresor no es apto para el uso comercial. Este anula la garantía. El aparato ha sido desarrollado para el uso privado no siendo apto para el uso comercial o industrial. La puesta en funcionamiento debe ser realizada siempre por personas capacitadas. El dispositivo no está diseñado para su uso con un quemador de plasma con encendido piloto.

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 entrega

1 cortador de plasma con compresor
1 cable de puesta a tierra con pinza
1 cable de corte incl. quemador de corte
3 electrodos (1 premontado)
1 manual de instrucciones
3 fundas de quemador (1 premontada)
1 guía de rodillos desmontable
1 manguera de aire comprimido
1 abrazadera de tubo flexible de recambio

Descripción de las piezas

AVISO: 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 con compresor
2 Asa
3 Enchufe
4 Cable de puesta a tierra
5 Enchufe de pinza de puesta a tierra
6 Enchufe de control de quemador de plasma
7 Enchufe de quemador de plasma
8 Quemador de plasma
8a Tecla del quemador de plasma
8b Manguito de sujeción de boquilla
8c Funda de quemador
8d Electrodo
8e Difusor
8f Interruptor de bloqueo
9 Testigo de protección frente al sobrecalentamiento y HRD
10 Selector del suministro de aire comprimido
11 Toma de control de quemador de plasma
12 Toma de red de pinza de puesta a tierra
13 Toma de red de quemador de plasma
14 Regulador de corriente
15 Piloto de control de la red
16 Interruptor de encendido y apagado, I significa encendido, O significa apagado
17 Toma de aire comprimido externa
18 Interruptor de aire comprimido externo
19 Guía de rodillos desmontable
19a Tornillos de sujeción
19b Tornillos de fijación
19c Rodillos de guía
20 Manguera de aire comprimido
21 Tapa de protección

Datos técnicos

Potencia:	15-40 A
Entrada:	230 V~ 50 Hz
Dimensiones:	396 x 200 x 245 mm
Clase de aislamiento:	H
Potencia de corte:	0,1 mm - 12 mm (según el material): 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 bares
Presión del compresor integrado:	2,5-4 bares
Emisión de ruido aéreo del compresor en base a ISO 3744:2010:	Bajo carga: Lpm (nivel de presión acústica intermedio) 83,22 dB(A), Lw (nivel de potencia sonora) 91,20 dB (A)
	Sin carga: Lpm (nivel de presión acústica intermedio) 76,24 dB(A), Lw (nivel de potencia sonora) 84,22 dB (A)
	Incertidumbre de medida: 1 dB(A)

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 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 y bloquee el interruptor de bloqueo. Coloque el quemador sobre una superficie aislada y no realice trabajos de mantenimiento hasta que haya 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 soldador.

- 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 113 V (valor de cresta). 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 o el mango.
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 de protección 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 ºC, 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 guíe al electrodo y el plasma permanezca en contacto con el metal en procesamiento.

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

Antes de la puesta en funcionamiento

Lugar de colocación

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.

Selección del suministro de aire comprimido

Active el selector del suministro de aire comprimido **10** para seleccionar la fuente de suministro de aire comprimido.

- En la posición INT (ilustración J), el suministro de aire comprimido se realiza mediante el compresor integrado. En la posición EXT (ilustración K), se realiza mediante un compresor externo.
- Al utilizar el compresor integrado, ponga el interruptor de aire comprimido externo **18** en la posición «cerrada» (ilustración L).

Procedimiento en caso de utilizar un compresor externo

NOTA: En los cortadores de plasma se recomienda una presión de 4-4,5 bares. Regule la presión adecuada en su compresor. 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 desciende aprox. 0,6 bares. Emplee únicamente aire comprimido filtrado y regulado.

- Conecte la manguera de aire comprimido **20** a la parte trasera del cortador de plasma **1** en la conexión de aire comprimido **17**. Para ello inserte el lado de la manguera de aire comprimido sin conexión rápida en la conexión de aire comprimido **17** del cortador de plasma **1** (ver fig. I).
- El regulador de presión de su compresor permite ajustar la presión. Se puede elegir una presión de 4-4,5 bares.
- Para volver a soltar la manguera de aire comprimido **20**, deberá presionar el bloqueo de la conexión de aire comprimido **17** y extraer al mismo tiempo la manguera de aire comprimido **20** (ver fig. I).
- Coloque el interruptor de aire comprimido externo **18** en posición «abierta» (ilustración M).

Conexión del quemador de corte

- Retire la cubierta **21** de la toma de red **13**.
- Introduzca el enchufe de quemador de plasma **7** en la toma de red de quemador de plasma **13** y apriete el enchufe de quemador de plasma con las manos **7** (ver fig. A+B).
- Introduzca el enchufe de control de quemador de plasma **6** en la toma de control de quemador de plasma **11** y apriete la tuerca racor con las manos (ver fig. A+B).

Conexión del cable de puesta a tierra

Conecte el enchufe de pinza de puesta a tierra **5** con la toma de red de pinza de puesta a tierra **12**.

Tenga en cuenta que primero se debe insertar el mandril de conexión y a continuación girarse. El mandril de conexión debe señalar hacia arriba al introducir el enchufe de cable de puesta a tierra **5**. 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.

Montaje de la guía de rodillos desmontable (opcional)

Deslice la guía de rodillos desmontable **19** por el manguito de sujeción de boquilla **8b**, hasta que los tornillos de sujeción **19a** se encuentren completamente sobre el área negra del quemador de plasma **8** (detrás de la ranura detrás del manguito de sujeción de boquilla **8b**) (ver fig. N).

Fije ahora los tornillos de sujeción **19a**. Los rodillos de guía **19c** se posicionan ahora de forma que se ajuste la distancia deseada entre la pieza de trabajo y la funda del quemador **8c**. A continuación, la guía de rodillos **19** se fija apretando los tornillos de fijación **19b** (ver fig. N). Hay que tener cuidado de que ambos rodillos de guía **19c** se encuentren siempre ajustados a la misma altura para permitir un corte recto. En la fig. N puede observarse una guía de rodillos montada correctamente.

Puesta en funcionamiento

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 **14**. 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 **16**. 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 la funda del quemador **8c** esté libre y de este modo no pueda producirse un rebote del metal fundido. 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 transmitido se enciende de este modo en el borde la chapa.
9. Empiece 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 quemador 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 alimentación eléctrica 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**.

ATENCIÓN: Deje el aparato encendido durante aprox. 2-3 minutos una vez concluido el trabajo de corte. El ventilador enfría el sistema electrónico.

Testigo de protección frente al sobrecalentamiento y HRD

Si el dispositivo se sobrecalienta, el testigo de protección frente al sobrecalentamiento y HRD **9** se ilumina en amarillo. La tensión de salida desciende a cero.

El trabajo puede retomarse una vez que el dispositivo se haya enfriado (aprox. 10 minutos).

Si la tecla del quemador se acciona sin que haya un buen contacto eléctrico, el dispositivo de mitigación de peligros (HRD) impide la salida de tensión. El testigo de protección frente al sobrecalentamiento y HRD **9** se ilumina en azul.

Tipos de corte con plasma

Corte por deslizamiento

Sujete la funda del quemador **8c** ligeramente sobre el objeto de trabajo y presione la tecla del quemador de plasma **8a**. Mueva ahora la funda del quemador **8c** hasta que entre en contacto con el objeto de trabajo y el arco de corte se haya fijado. Una vez generado el arco de corte, mueva el quemador de plasma **8** en la dirección deseada. Tenga cuidado de que la funda del quemador **8c** esté siempre ligeramente inclinada y que mantenga el contacto con el objeto de trabajo. Este método de trabajo se denomina corte por deslizamiento. Evite realizar movimientos rápidos. Un síntoma de ello es la aparición de chispas que se dispersan por la parte superior del objeto de trabajo. Mueva el quemador de plasma **8** recto con una velocidad suficiente para que el grupo de chispas se concentre en la parte inferior del objeto de trabajo. Asegúrese de que el material se ha cortado por completo antes de seguir. Ajuste la velocidad de deslizamiento necesaria.

Corte a distancia

En algunos casos es conveniente cortar con la funda del quemador **8c** situada a aprox. entre 1,5 y 3 mm por encima del objeto de trabajo. De este modo se reduce la cantidad de material que se sopla de nuevo a la punta. Esto permite la penetración en materiales de mayor grosor. El corte a distancia debería emplearse cuando se ejecutan cortes por penetración o trabajos de acanaladuras. También puede emplear la técnica de trabajo «a distancia» al cortar una chapa para reducir al mínimo el riesgo de que retorne material que podría dañar la punta.

Taladrado

Para taladrar coloque la punta aprox. 3 mm por encima del objeto de trabajo. Sostenga el quemador de plasma **8** ligeramente inclinado para dirigir las chispas en la dirección contraria a la que se encuentran usted y la funda del quemador **8c**. Active la tecla del quemador de plasma **8a** y descienda la punta del quemador de plasma hasta que se cree el arco de corte principal y se inicie la formación de chispas. Pruebe el taladrado con un objeto de prueba que ya no se pueda utilizar y, si esto se realiza sin problemas, empiece a taladrar por la línea de corte definida anteriormente en su pieza de trabajo. Compruebe si el quemador de plasma **8** presenta daños por desgaste, grietas o trozos de cable pelados. Sustitúyalo o repárelo antes de cualquier uso del aparato. Una funda de quemador **8c** muy desgastada hace que se reduzca la velocidad, descienda la tensión y la separación no se realice correctamente. Un indicio de que la funda de quemador **8c** está muy desgastada es una abertura de la boquilla prolongada o excesivamente grande. El exterior del electrodo **8d** no puede alcanzar una profundidad superior a 3,2 mm. Sustitúyalo si su desgaste supera la dimensión mencionada anteriormente.

Solución de problemas

Error	Causa de los errores	Solución de problemas
¿El piloto de control no se ilumina?	■ Ausencia de toma de corriente. ■ El interruptor de encendido y apagado está en apagado.	■ Compruebe si el aparato está conectado con el enchufe. ■ Conmutar el interruptor a encendido.
¿El ventilador no funciona?	■ Conducción de corriente interrumpida. ■ La conducción de corriente del ventilador está defectuosa. ■ Ventilador defectuoso.	■ Compruebe si el aparato está conectado con el enchufe.
¿Se ha iluminado la lámpara de advertencia?	■ Protección frente al sobrecalentamiento conectada. ■ Tensión de entrada demasiado alta.	■ Dejar enfriar el aparato. ■ Tensión de entrada según la placa de características.
¿Ausencia de corriente de salida?	■ Máquina defectuosa. ■ Protección frente a la sobretensión activada.	■ Encargar la reparación de la máquina. ■ Dejar enfriar el aparato.
¿La corriente de salida disminuye?	■ Tensión de entrada demasiado baja. ■ Sección transversal insuficiente del cable de conexión.	■ Tener en cuenta la tensión de entrada según la placa de características.
¿Se detiene el arco durante el corte?	■ La velocidad de corte es demasiado baja. ■ El quemador de plasma **8** se mantiene demasiado alto y demasiado alejado del material. ■ Componentes del quemador de plasma desgastados **8b**, **8c**, **8d**, **8e**. ■ La pieza de trabajo ya no está conectada con el cable de puesta a tierra.	■ Aumente la velocidad de corte hasta que se haya subsanado el problema. ■ Descienda el quemador de plasma **8** hasta alcanzar la altura recomendada. ■ Compruebe y sustituya las piezas desgastadas. ■ Compruebe las conexiones.
¿Penetración insuficiente?	■ La velocidad de corte es demasiado alta. ■ La funda del quemador **8c** está demasiado inclinada ■ El material es demasiado grueso. ■ Componentes del quemador de plasma desgastados **8b**, **8c**, **8d**, **8e**.	■ Ralentice la velocidad de trabajo. ■ Ajuste la inclinación. ■ Es necesario realizar varias pasadas. ■ Compruebe y sustituya las piezas desgastadas.
¿No se puede regular la corriente de aire?	■ Manguera de aire comprimido dañada o defectuosa. ■ Válvula/manómetro averiado.	■ Nueva conexión del cable.

¿No se genera el arco AF?	■ El interruptor del quemador está defectuoso. ■ Punto de soldadura del interruptor del quemador o enchufe suelto. ■ Válvula/manómetro averiado.	■ Cambiar el electrodo.
¿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. ■ La transmisión de aire está afectada. ■ El objeto de trabajo no está conectado con el borne de puesta a tierra.	■ Conmute el interruptor de alimentación a la posición «on» (encendido). ■ Otro indicio de ello es una llama de color más bien verdoso. Compruebe la alimentación de aire. ■ Compruebe las conexiones.
¿El material dispara las chispas hacia arriba, en lugar de hacia abajo?	■ El chorro de plasma no atraviesa el material. ■ La funda del quemador **8c** está demasiado alejada del material. ■ Es posible que el material no se haya conectado correctamente a tierra. ■ La velocidad de elevación es demasiado alta.	■ Aumente la potencia de la corriente. ■ Disminuya la distancia entre la funda del quemador **8c** y el material. ■ Compruebe si las conexiones están correctamente conectadas a tierra. ■ 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. ■ La velocidad de corte es demasiado baja o la potencia de la corriente demasiado alta. ■ Componentes del quemador de plasma desgastados **8b**, **8c**, **8d**, **8e**.	■ Deje enfriar el material y prosiga después con el corte. ■ Aumente la velocidad y/o reduzca la potencia de la corriente hasta que la escoria se reduzca hasta el mínimo. ■ Compruebe y sustituya las piezas desgastadas.
¿Los consumibles se desgastan demasiado pronto?	■ El rendimiento se ha sobrepasado. ■ Superación del tiempo de control del arco. ■ Montaje incorrecto del quemador de plasma. ■ Alimentación de aire insuficiente, presión insuficiente. ■ Compresor de aire defectuoso.	■ Material demasiado grueso, aumente el ángulo para impedir que el material se sople de nuevo dentro de la punta. ■ Maneje el arco 5 segundos como máximo. También puede empezar con contacto de la funda del quemador **8c** y el metal o con una distancia de 3 mm al metal. ■ Compruebe la potencia del compresor de aire externo y asegúrese de que la presión sea de 4–4,5 bares.

Mantenimiento y limpieza

Mantenimiento del quemador

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.

- Las piezas fungibles que se muestran en la ilustración F son el electrodo **8d**, el difusor **8e** 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 extraer el electrodo no aplicar la fuerza de forma discontinua, sino aumentarla paulatinamente hasta que el electrodo se afloje. El nuevo electrodo se introducirá 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 **8c** demasiado tarde hace que se sobrecalienten las piezas. Esto hace que se reduzca la vida útil del difusor **8e**.

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**, el difusor **8e** 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

AVISO: 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.

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.

Limpieza

- 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 habilitados 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 pilas y 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 CE

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 con compresor PPSK 40 B2

IAN:	524219_2601
Art. n.º:	2943
Año de fabricación:	2026/42
Modelo:	PPSK 40 B2

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 + 2015/863/UE
Directiva de baja tensión UE (solo fuente de tensión): 2014/35/UE
Directiva de máquinas (solo compresor): 2006/42/CE
y sus modificaciones.

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 60974-6:2016
EN IEC 60974-10:2021
EN 1012-1:2010
EN ISO 12100:2010

St. Ingbert, 01/03/2026

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
- Gestión de calidad -

Información sobre la garantía y el servicio posventa

Garantía de C. M. C. GmbH Holding

Este aparato dispone de una garantía de 5 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 5 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 5 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 (524219_2601) 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

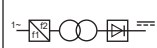
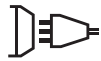
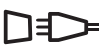
Tenga en cuenta que la siguiente dirección no obedece a la del servicio técnico. Póngase en contacto en primer lugar con el punto de servicio arriba indicado.
Dirección:
C. M. C. GmbH Holding
Katharina-Loth-Str., 15
66386 St. Ingbert
Alemania

Solicitud de recambios:
www.ersatzteile.cmc-creative.de

Tabel over anvendte symboler ... Side 124
Indledning ... Side 125
Formålsbestemt anvendelse ... Side 125
Leveringsomfang ... Side 126
Beskrivelse af de enkelte dele ... Side 126
Tekniske data ... Side 127
Sikkerhedsregler ... Side 127
Generelle forklaringer om plasma ... Side 131
Før ibrugtagningen ... Side 131
Opstillingsomgivelser ... Side 131
Valg af trykluftforsyning ... Side 132
Fremgangsmåde ved brug af en ekstern kompressor ... Side 132
Tilslutning af skærebrænderen ... Side 132
Tilslutning af massekablet ... Side 132
Montage af den aftagelige rulleføring (valgfri) ... Side 132
Ibrugtagning ... Side 132
Betjening ... Side 132
Sikring mod overopvarmning og HRD-indikator ... Side 133
Plasma-skæremetoder ... Side 133
Afhjælpning af fejl ... Side 133
Vedligehold og rengøring ... Side 135
Vedligeholdelse af brænderen ... Side 135
Vedligehold ... Side 135
Rengøring ... Side 135
Opbevaring ... Side 135
Oplysninger vedrørende miljø og bortskaffelse ... Side 135
EU-overensstemmelseserklæring ... Side 136
Oplysninger om garanti og serviceafvikling ... Side 136
Garantibetingelser ... Side 136
Garantiperiode og lovmæssige krav i tilfælde af mangler ... Side 137
Garantiens omfang ... Side 137
Afvikling af garantisager ... Side 137
Service-kontakt ... Side 137

Tabel over anvendte symboler

	Pas på! Læs driftsvejledningen!		Benyt ikke apparatet ude i det fri og aldrig i regnvejr!
	Pas på, mulige farer!		Det her synlige symbol med en overstreget skraldespand på hjul angiver, at dette apparat er omfattet af direktiv 2012/19/EU.
	Forsigtig! Fare for strømstød!		Fremstillet af genbrugsmateriale.
	Vigtig oplysning!		Bortskaf emballagen og apparatet miljøvenligt!

	Elektrisk stød fra svejseelektroden kan medføre døden!		Statisk frekvensomformer-transformator-ensretter
	Indånding af svejserøg kan true dit helbred.	 1~ 50 Hz	Netindgang, antallet af faser samt vekselstrømsymbol og frekvensens dimensioneringsværdi.
	Svejsegnister kan udløse en eksplosion eller en brand.		Største svejsetid-dimensioneringsværdi i kontinuerlig drift tON (maks)
	Lysbuestråler kan skade øjnene og såre huden.		Skære med plasmaskæreren
	Elektromagnetiske felter kan forstyrre pacemakeres funktion.	⚠ **ADVARSEL**	Fare for alvorlige eller dødelige kvæstelser.
H	Isoleringsklasse		Største svejsetid-dimensioneringsværdi i intermitterende modus $\sum_{ON}^{1}$
IP21S	Beskyttelsesgrad	U_1	Dimensioneringsværdi for el-nettets spænding
  HRD	Sikring mod overopvarmning og HRD-indikator	U_0	Dimensioneringsværdi for tomgangsspændingen
	Kontrollampe – nettilslutning.	I_2	Skærestrømmens dimensioneringsværdi.
	AC – nettilslutning	$I_{1\,max}$	Netstrømmens største dimensioneringsværdi.

Plasmaskærer med kompressor PPSK 40 B2

Indledning



Hjerteligt tillykke! Du har valgt et kvalitetsprodukt fra vort firma. Lær produktet at kende inden første ibrugtagning. Læs hertil opmærksomt den følgende brugsvejledning og sikkerhedsanvisningerne. Kun tilsvarende instruerede personer må tage dette værktøj i brug. **OPBEVARES UTILGÆNGELIGT FOR BØRN!**

BEMÆRK: Det i den efterfølgende tekst benyttede begreb „produkt" oder „apparat" refererer til den i denne brugsvejledning nævnte plasmaskærer med kompressor.

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. Denne plasmaskærer kompressor er ikke egnet til erhvervsmæssig brug. Ved erhvervsmæssig brug bortfalder garantien. Apparatet blev udviklet til privat brug og er ikke egnet til erhvervsmæssig eller industriel anvendelse. Kun instruerede personer må tage produktet i brug. Apparatet er ikke beregnet til brug med en plasmabrænder med pilottænding.

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 afsugning i lukkede lokaler.

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

Leveringsomfang

1 plasmaskærer med kompressor
1 massekabel med klemme
1 skærekabel inkl. skærebrænder
3 elektroder (1 formonteret)
1 betjeningsvejledning
3 brænderhylstre (1 formonteret)
1 aftagelig rulleføring
1 trykluftslange
1 ekstra slangeklemme

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 med kompressor
2 bærehåndtag
3 strømstik
4 massekabel
5 masseklemme-stik
6 plasmabrænder-kontrolstik
7 plasmabrænder-stik
8 plasmabrænder
8a plasmabrændertast
8b dysespændebøsning
8c brænderhylster
8d elektrode
8e diffusor
8f låseknap
9 sikring mod overopvarmning og HRD-indikator
10 omskifter trykluft-forsyning
11 plasmabrænder-styrebøsning
12 masseklemme-tilslutningsbøsning
13 plasmabrænder-tilslutningsbøsning
14 strømregulator
15 strømkontrolllampe
16 Tænd/sluk-afbryder, I betyder tændt, O betyder slukket
17 ekstern trykluft-indgang
18 omskifter ekstern trykluft
19 aftagelig rulleføring
19a spændeskruer
19b fikseringsskruer
19c føringsruller
20 trykluftslange
21 beskyttelseskappe

Tekniske data

Effekt:	15-40 A
Indgang:	230 V~ 50 Hz
Mål:	396 x 200 x 245 mm
Isoleringsklasse:	H
Skæreeffekt:	0,1 mm - 12 mm (alt efter materiale): Kobber: 1-4 mm / rustfrit stål: 1-8 mm / aluminium: 1-8 mm / jern: 1-10 mm / stål: 1-12 mm
Arbejdstryk:	4-4,5 bar
Tryk af den integrerede kompressor:	2,5-4 bar
Luftbåren støjemission fra kompressoren i henhold til ISO 3744:2010	Under belastning: Lpm (gennemsnitligt lydtryksniveau) 83,22 dB(A), Lw (lydeffektniveau) 91,20 dB (A)
	Uden belastning: Lpm (gennemsnitligt lydtryksniveau) 76,24 dB(A), Lw (lydeffektniveau) 84,22 dB (A)
	Måleusikkerhed: 1 dB(A)

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 strømstikket 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, og spærrekontakten skal låses. Læg brænderen på et isoleret underlag, og gennemfør servicearbejde først efter en afkølingstid på 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 et fejlstrøm-sikkerhedsafbryder, der arbejder med en bortledningsstrøm på ikke mere end 30 mA og som forsyner alle netdrevne 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 svejseskæring 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.

Svejseskærmspecifikke sikkerhedshenvisninger

- Kontroller altid før skærearbejdets begyndelse svejseskærmens fejlfrie funktion ved hjælp af en kraftig lyskilde (f. eks. en lighter).
- Sikkerhedsglasset kan beskadiges af skærestænk. Udskift beskadigede eller ridsede sikkerhedsglas omgående.
- Udskift omgående komponenter, der er beskadigede, meget snavsede eller som har svejsestænk.
- 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 svejseskærmen, når du arbejder med svejsning eller plasmaskæring. Når der ikke bæres nogen svejseskærm, kan der ske alvorlige skader på nethinden.
- Bær altid beskyttelsestøj, når der svejses eller plasmaskæres.
- Brug aldrig svejseskærmen 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 svejseren 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 113 V (tærskelværdi). 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 (kvælningsfare). 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 skuldersele eller i håndtaget.
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. Følgende skridt skal overholdes:

- 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 udstrålede 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
- det tidspunkt på dagen, hvor skærearbejdet gennemføres.

For at reducere forstyrrende stråling anbefales følgende:

- at plasmaskæreren vedligeholdes regelmæssigt og holdes i god stand
- at skæreledninger 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 elektroden 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 elektroden, og plasmaet forbliver i kontakt med det metal, der skal bearbejdes.

BEMÆRK: Dette apparat er kun beregnet til at anvende trykluft som „gas".

Før ibrugtagningen

Opstillingsomgivelser

Sørg for, at arbejdsområdet er ventileret i tilstrækkeligt omfang. Hvis apparatet betjenes uden tilstrækkelig køling, reduceres tændt-varigheden, 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.

Valg af trykluftforsyning

Tryk på omskifteren til valg af trykluftforsyning **10** for at vælge trykluftkilden.

- I positionen INT (afb. J) sker trykluftforsyningen gennem den integrerede kompressor, i positionen EXT (afb. K) gennem en ekstern kompressor.
- Ved brug af den integrerede kompressor skal du sætte omskifteren for ekstern trykluft **18** til positionen „lukket" (afb. L).

Fremgangsmåde ved brug af en ekstern kompressor

BEMÆRK: Til plasmaskæring anbefales et tryk på 4-4,5 bar. Indstil dette tilsvarende på din kompressor. 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 **20** på bagsiden af plasmaskæreren **1** til trykluftstilslutningen **17**. Sæt hertil trykluftslangens ende uden lynkobling i trykluftstilslutningen **17** på plasmaskæreren **1** (se afb. I).
- Med din kompressors trykregulator kan du indstille trykket. Der skal vælges et tryk på 4-4,5 bar.
- For at løsne trykluftslangen **20** igen, skal du trykke på trykluftslangens låsemekanisme **17** og samtidigt trække trykluftslangen **20** ud (se afb. I).
- Sæt omskifteren for ekstern tryklufft **18** i positionen „åben" (afb. M).

Tilslutning af skærebrænderen

- Træk kappen **21** af fra tilslutningsbøsningen **13**.
- Sæt plasmabrænder-stikket **7** i plasmabrænder-tilslutningsbøsningen **13** og træk plasmabrænder-stikket fast med hånden **7** (se afb. A+B).
- Sæt plasmabrænder-kontrolstikket **6** i plasmabrænder-styrebøsningen **11** og træk overløbermøtrikken fast med hånden (se afb. A+B).

Tilslutning af massekablet

Forbind masseklemme-stikket **5** med masseklemme-tilslutningsbøsningen **12**.
Vær opmærksom på, at tilslutningsdornen først skal sættes i, hvorefter der skal drejes. Ved isætning af massekabel-stikket **5** skal tilslutningsdornen pege opad. Efter isætning skal tilslutningsdornen drejes til anslaget i urets retning for at låse (se afb. A+B). Dette skal ikke gøres med vold!

Montage af den aftagelige rulleføring (valgfri)

Skub den aftagelige rulleføring **19** over dysespændehylsteret **8b**, indtil spændeskruerne **19a** befinder sig helt over plasmabrænderens sorte område **8** (bag sprækken bag dysespændehylsteret **8b**) (se afb. A+B). Fastgør nu spændeskruerne **19a**. Føringsrullerne **19c** positioneres nu således, at den ønskede afstand mellem emnet og brænderhylsteret **8c** er indstillet. Herefter fikseres rulleføringen **19** ved at spænde fikseringsskruerne **19b** (se afb. N). Man skal passe på, at føringsrullerne **19c** hele tiden er indstillet til samme højde for at muliggøre en lige skæring. En korrekt monteret rulleføring ses på afb. N.

Ibrugtagning

Betjening

1. Opstil plasmaskæreren **1** på et tørt og godt ventileret sted.
2. Placér 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 **14**. 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 **16**. Hvis plasmaskæreren **1** eller plasmabrænderen **8** viser unormal adfærd, skal du straks slukke for apparatet og afbryde strømforsyningen. Henvend dig til vores serviceafdeling.
8. Før plasmabrænderen **8** til emnet på en sådan måde, at brænderhylsteret **8c** er frit, således at der ikke kan ske noget tilbageslag af det smeltede metal. Skub låseknappen **8f** væk fra brænderens spids for at løsne plasmabrændertastens spærre **8a**. Tryk på plasmabrændertasten **8a**. Den overførte skærebue tændes således ved blikkanten.

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 brænderen, 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. Plasmaskæreren **1** må ikke slukkes, mens gassen endnu strømmer ud. Det skal forhindre beskadigelser på plasmabrænderen **8** på grund af overopvarmning.

OBS: Lad apparatet stå tændt endnu i ca. 2–3 minutter efter skærearbejdet! Ventilatoren køler de elektroniske komponenter.

Sikring mod overopvarmning og HRD-indikator

Når apparatet bliver for varmt, lyser sikringen mod overopvarmning og HRD-indikatoren **9** gult. Udgangsspændingen sænkes til nul.
Efter at apparatet er kølet af (ca. 10 minutter), kan du fortsætte med arbejdet.
Når du trykker på brændertasten, uden at der er en god elektrisk kontakt, forhindrer anordningen til afbødning af farer (HRD), at spændingen afgives. Sikringen mod overopvarmning og HRD-indikatoren **9** lyser blåt.

Plasma-skæremetoder

Drag-skæring

Hold brænderhylsteret **8c** let over arbejdsemnet, og tryk på plasmabrændertasten **8a**. Bevæg nu brænderhylsteret **8c**, indtil der er kontakt til arbejdsemnet, og skærebuen har sat sig fast. Efter at skærebuen er blevet dannet, bevæger du nu plasmabrænderen **8** i den ønskede retning. Vær opmærksom på, at brænderhylsteret **8c** altid står i en lille vinkel, og at kontakten med arbejdsemnet bibeholdes. Denne arbejdsmetode kaldes for dragskæring. Undgå for hurtige bevægelser. Et tegn herpå er gnister, der sprøjter væk fra arbejdsemnets overside. Bevæg plasmabrænderen **8** netop så hurtigt, at gnistdannelsen hovedsageligt sker på arbejdsemnets underside. Se efter, om materialet er helt gennemskåret, inden du fortsætter. Indstil drag-hastigheden som påkrævet.

Distanceskæring

I nogle tilfælde er det en fordel at holde brænderhylsteret **8c** ca. 1,5 mm til 3 mm over arbejdsemnet, mens der skæres. Herved reduceres den materialemængde, der igen blæses tilbage i spidsen. Dette muliggør gennemtrængning af tykkere materialelag. Distanceskæring anbefales, når der skal gennemføres gennemtrængningsskæring eller furearbejde. Du kan også anvende „distance"-arbejdsteknikken, når du skærer metalplader for således at minimere risikoen for tilbagesprøjtende materiale, der kan beskadige spidsen.

Gennemboring

Til gennemboring placeres spidsen ca. 3 mm over arbejdsemnet. Hold plasmabrænderen **8** i en let vinkel, så gnisterne bevæger sig væk fra brænderhylsteret **8c** og væk fra dig. Tryk på plasmabrænderens tast **8a**, og sænk plasmabrænderens spids, indtil hovedskærebuen dannes, og der opstår gnister. Afprøv gennemboringen på en ikke længere anvendelig forsøgsgenstand. Hvis det fungerer uden problemer, begynd med gennemboringen på den forinden fastlagte skærelinje på dit emne. Kontrollér plasmabrænderen **8** med hensyn til slidskader, revner eller frilagte kabelstykker. Udskift eller reparér disse, før apparatet anvendes. Et meget nedslidt brænderhylster **8c** bidrager til en reducering af hastigheden, spændingsfald og upræcis gennemskæring. Et tegn på et meget nedslidt brænderhylster **8c** er en forlænget eller en for stor dyseåbning. Elektrodens ydre **8d** må ikke være uddybet mere end 3,2 mm. Udskift den, når den er mere nedslidt, end de givne mål oplyser.

Afhjælpning af fejl

Fejl	Fejlårsag	Afhjælpning af fejl
Kontrollampen lyser ikke?	■ Ikke tilsluttet til strøm. ■ TÆND/SLUK-kontakten er sat til sluk.	■ Kontrollér, om apparatet er tilsluttet til en stikkontakt. ■ Sæt kontakten til ON/TÆND.
Ventilatoren kører ikke?	■ Strømledningen er afbrudt. ■ Ventilatorens strømledning er defekt. ■ Ventilatoren er defekt.	■ Kontrollér, om apparatet er tilsluttet til en stikkontakt.

Advarselslampen lyser?	■ Sikringen mod overopvarmning er aktiveret. ■ Indgangsspændingen er for høj.	■ Lad apparatet køle af. ■ Indgangsspænding i henhold til typeskiltet.
Ingen udgangsstrøm?	■ Maskinen er defekt. ■ Overspændingsbeskyttelse er aktiveret.	■ Få maskinen repareret. ■ Lad apparatet køle af.
Reduceres udgangsstrømmen?	■ Indgangsspændingen er for lav. ■ Tilslutningskablets tværsnit er for lille.	■ Overhold indgangsspændingen i henhold til typeskiltet.
Buen stopper under skæringen?	■ Skærehastigheden er for lav. ■ Plasmabrænderen **8** holdes for højt og for langt væk fra materialet. ■ Slidte plasmabrænderkomponenter **8b**, **8c**, **8d**, **8e**. ■ Arbejdsemnet er ikke længere forbundet med jordkablet.	■ Øg skærehastigheden, indtil problemet ikke længere foreligger. ■ Sænk plasmabrænderen **8** til den anbefalede højde. ■ Kontrollér og udskift udslidte dele. ■ Kontrollér forbindelserne.
Utilstrækkelig gennemtrængning?	■ Skærehastigheden er for høj. ■ Brænderhylsteret **8c** ligger for skævt på ■ Metallet er for tykt. ■ Slidte plasmabrænderkomponenter **8b**, **8c**, **8d**, **8e**.	■ Reducér arbejdshastigheden. ■ Justér hældningen. ■ Flere gennemgange er påkrævede. ■ Kontrollér og udskift udslidte dele.
Luftstrømmen kan ikke reguleres?	■ Trykluftledning beskadiget eller defekt. ■ Ventil / manometer svigter.	■ Ny tilslutning af ledningen.
HF-bue dannes ikke?	■ Brænderens kontakt er defekt. ■ Loddested på brænderkontakt eller stik løsnet. ■ Ventil / manometer svigter.	■ Udskift elektroden.
Dårlig tænding?	■ Brænder-sliddele er beskadigede hhv. udslidte.	■ Udskift sliddele.
Plasmabrænder **8** er ikke driftsklar?	■ Strømafbryder er slået fra. ■ Luftoverførsel er indskrænket. ■ Arbejdsemnet er ikke forbundet med jordklemmen.	■ Sæt strømkontakten til positionen „on". ■ Et yderligere tegn herpå er en snarere grøn flamme. Kontrollér luftforsyningen. ■ Kontrollér forbindelserne.
Gnister skyder opad i stedet for nedad gennem materialet.	■ Plasmastrålen trænger ikke gennem materialet. ■ Brænderhylsteret **8c** er for langt væk fra materialet. ■ Materialet blev formodentligt ikke jordet korrekt. ■ Løftehastigheden er for høj.	■ Øg strømstyrken. ■ Reducér afstanden fra brænderhylsteret **8c** til materialet. ■ Kontroller forbindelser med hensyn til korrekt jordforbindelse. ■ Reducér hastigheden.
Påbegyndt snit, men ikke fuldstændigt gennemboret?	■ Muligt forbindelsesproblem.	■ Kontrollér alle forbindelser.
Slaggedannelse på snitfladerne?	■ Værktøj / materiale opbygger varme. ■ Skærehastigheden er for lav eller strømstyrken for høj. ■ Slidte plasmabrænderkomponenter **8b**, **8c**, **8d**, **8e**.	■ Lad materialet køle af, og fortsæt så med at skære. ■ Øg hastigheden og/eller reducér strømstyrken, indtil slaggen reduceres til et minimum. ■ Kontrollér og udskift udslidte dele.
Forbrugsstykkerne nedslides hurtigt?	■ Ydeevnen er blevet overbelastet. ■ Overskridelse af buestyringstiden. ■ Forkert samling af plasmabrænderen. ■ Utilstrækkelig luftforsyning. Tryk for lavt. ■ Defekt luftkompressor.	■ For tykt materiale, forstør vinklen for at forhindre, at materialet blæses tilbage ind i spidsen. ■ Styr buen i ikke mere end 5 sekunder. Du kan også begynde med berøring af brænderhylster **8c** og metal eller med 3 mm afstand til metallet. ■ Kontrollér den eksterne luftkompressors effekt, og sørg for, at trykket er på 4–4,5 bar.

Vedligehold og rengøring

Vedligeholdelse af brænderen

Sluk for hovedstrømforsyningen og slå apparatets hovedafbryder fra, før du begynder på noget vedligeholdelsesarbejde eller reparationer på skæreapparatet.

- De i afbildning F viste forbrugsdele er elektroden **8d**, diffusoren **8e** 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.

⚠ **PAS PÅ:** For at trække elektroden ud skal kraften ikke udøves rykvist, men øges gradvist, indtil elektroden løsner sig. Den nye elektrode sættes 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 **8c** udskiftes for sent, fører dette til en overopvarmning af delene. Dette fører til en forringelse af diffusorens **8e** levetid.

Efter udskiftningen skal man kontrollere, at dysespændehylsteret 8b er spændt tilstrækkeligt fast.

⚠ **PAS PÅ:** Dysespændehylsteret **8b** må først skrues på brænderen **8**, efter at spændehylsteret er blevet udstyret med elektroden **8d**, diffusoren **8e** 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.

Sluk for hovedstrømforsyningen og slå apparatets hovedafbryder fra, før du begynder på noget vedligeholdelsesarbejde eller reparationer på plasmaskæreren.

Rengøring

- Rens regelmæssigt plasmaskærerens 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 med kompressor PPSK 40 B2

IAN:	524219_2601
Art.-nr.:	2943
Produktionsår:	2026/42
Model:	PPSK 40 B2

opfylder de væsentlige sikkerhedskrav, som er fastlagte i de europæiske direktiver
EF-direktivet om elektromagnetisk kompatibilitet: 2014/30/EU
RoHS-direktiv: 2011/65/EU + 2015/863/EU
EU-lavspændingsdirektivet (kun spændingskilde): 2014/35/EU
Maskindirektivet (kun kompressor): 2006/42/EF
og i disses ændringer.

Erklæringens foroven beskrevne genstand opfylder Europa-Parlamentet og Det Europæiske Råds forskrifter iht. direktiverne 2011/65/EU fra den 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 60974-6:2016
EN IEC 60974-10:2021
EN 1012-1:2010
EN ISO 12100:2010

St. Ingbert, 01.03.2026

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

e.b. Joachim Bettinger
- Kvalitetsstyring -

Oplysninger om garanti og serviceafvikling

Garanti fra C. M. C. GmbH Holding

På dette apparat har du fem 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 5 år fra dette produkts købsdato opstår materiale- eller fabrikationsfejl, så repareres eller erstattes – efter vores valg – produktet af os uden omkostninger for dig, eller købsprisen refunderes. Denne garantiydelse forudsætter, at det defekte apparat og dokumentation på køb (kassebon) fremlægges inden for 5-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 slitage 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 uhensigtsmæssig behandling, anvendelse af vold og ved indgreb, som ikke er foretaget af vores autoriserede service-afdeling, ophører garantien.

Afvikling af garantisager

For at kunne garantere en hurtig sagsbehandling af dit anliggende bedes du følge disse anvisninger:

- Opbevar kassebonen og artikelnummeret (524219_2601) 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.

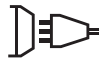
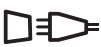
Adresse:
C. M. C. GmbH Holding
Katharina-Loth-Str. 15
DE-66386 St. Ingbert
TYSKLAND

Bestilling af reservedele:
www.ersatzteile.cmc-creative.de

Tabella dei simboli utilizzati ... Pagina 138
Introduzione ... Pagina 139
Uso corretto ... Pagina 139
Oggetto della fornitura ... Pagina 140
Descrizione dei componenti ... Pagina 140
Specifiche tecniche ... Pagina 141
Indicazioni di sicurezza ... Pagina 141
Spiegazioni generali sul taglio al plasma ... Pagina 146
Operazioni prima della messa in funzione ... Pagina 146
Luogo di posizionamento ... Pagina 146
Selezione dell'alimentazione di aria compressa ... Pagina 146
Procedura quando si utilizza un compressore esterno ... Pagina 146
Collegamento del bruciatore ... Pagina 146
Collegare il cavo di massa ... Pagina 147
Montaggio della guida a rotelle smontabile (opzionale) ... Pagina 147
Messa in funzione ... Pagina 147
Uso ... Pagina 147
Spia della protezione da surriscaldamento e HRD (dispositivo di riduzione del rischio) ... Pagina 147
Tipi di taglio al plasma ... Pagina 148
Eliminazione dei guasti ... Pagina 148
Manutenzione e pulizia ... Pagina 149
Manutenzione del bruciatore ... Pagina 149
Manutenzione ... Pagina 150
Pulizia ... Pagina 150
Stoccaggio ... Pagina 150
Indicazioni per l'ambiente e lo smaltimento ... Pagina 150
Dichiarazione di conformità CE ... Pagina 151
Indicazioni relative alla garanzia e al servizio di assistenza ... Pagina 151
Condizioni di garanzia ... Pagina 151
Periodo di garanzia e diritti legali di rivendicazione di vizi ... Pagina 152
Garanzia ... Pagina 152
Gestione dei casi di garanzia ... Pagina 152
CONTATTI ASSISTENZA TECNICA ... Pagina 152

Tabella dei simboli utilizzati

	Attenzione! Leggere le istruzioni per l'uso!		Non utilizzare l'apparecchio all'aperto e mai sotto la pioggia!
	Attenzione, possibili pericoli!		Il simbolo a lato, raffigurante un bidone dei rifiuti su ruote barrato, indica che il presente apparecchio è soggetto alla Direttiva 2012/19/UE.
	Cautela! Pericolo di scossa elettrica!		Realizzato con materiale riciclato.
	Importante!		Smaltire l'imballaggio e l'apparecchio in modo ecologico!

	La scossa elettrica proveniente dall'elettrodo di saldatura può essere mortale!		Convertitore statico di frequenza - Trasformatore - Raddrizzatore
	L'inalazione dei fumi di saldatura può essere nociva per la salute.	 1~ 50 Hz	Ingresso di rete; numero delle fasi, simbolo di corrente alternata e valore nominale di frequenza.
	Le scintille di saldatura possono causare un'esplosione o un incendio.		Valore nominale massimo del tempo di saldatura in modalità continua tON (max)
	Le radiazioni luminose emesse dall'arco possono danneggiare gli occhi e lesionare la pelle.		Taglio con tagliatrice al plasma
	I campi elettromagnetici possono disturbare la funzione degli stimolatori cardiaci.	⚠ **AVVERTIMENTO**	Pericolo di lesioni gravi, anche letali.
H	Classe di isolamento		Valore nominale massimo del tempo di saldatura in modalità intermittente $\sum t_{ON}$
IP21S	Tipo di protezione	U_1	Valore nominale della tensione di rete
 HRD	Spia della protezione da surriscaldamento e HRD (dispositivo di riduzione del rischio)	U_0	Valore nominale della tensione a circuito aperto
	Spia luminosa - Collegamento alla rete.	I_2	Valore nominale della corrente di taglio.
	Collegamento alla rete AC	$I_{1\,max}$	Valore nominale massimo della corrente di rete.

Tagliatrice al plasma PPSK 40 B2

Introduzione



Congratulazioni! Avete scelto un apparecchio di qualità della nostra azienda. Prima della prima messa in funzione, vi preghiamo di acquisire dimestichezza con il prodotto. A tale scopo vi preghiamo di leggere con attenzione il manuale d'uso e le istruzioni di sicurezza riportati di seguito. La messa in funzione dello strumento è consentita solo a personale appositamente formato.

TENERE FUORI DALLA PORTATA DEI BAMBINI!

NOTA BENE: I termini «prodotto» o «apparecchio» utilizzati nel prosieguo del testo si riferiscono alla tagliatrice al plasma con compressore descritta nelle presenti istruzioni per l'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. La presente tagliatrice al plasma con compressore non è idonea a un uso commerciale. Un uso commerciale comporta l'annullamento della garanzia. L'apparecchio è stato sviluppato per l'uso da parte di privati e non è idoneo a un uso commerciale o industriale. Messa in funzione solo da parte di persone appositamente formate. Per questo apparecchio non è previsto l'uso con un bruciatore al plasma con accensione pilota.

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,
- Pericolo di infortunio e di incendio provocato da spruzzi di scintille o da particelle di scoria in caso di protezione inadeguata,
- 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 con compressore
1 cavo di massa con morsetto
1 cavo da taglio con bruciatore
3 elettrodi (1 premontato)
1 manuale d'uso
3 involucri (1 premontato)
1 guida a rotelle smontabile
1 tubo flessibile per aria compressa
1 Fascetta di serraggio di ricambio

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
2 Impugnatura
3 Spina di rete
4 Cavo di massa
5 Connettore maschio del morsetto di massa
6 Spina di controllo del bruciatore al plasma
7 Connettore maschio del bruciatore al plasma
8 Bruciatore al plasma
8a Pulsante del bruciatore al plasma
8b Porta-ugello
8c Involucro
8d Elettrodo
8e Diffusore
8f Pulsante di bloccaggio
9 Spia della protezione da surriscaldamento e HRD (dispositivo di riduzione del rischio)
10 Selettore alimentazione aria compressa
11 Connettore elettrico femmina del bruciatore al plasma
12 Connettore femmina del morsetto di massa
13 Connettore femmina del bruciatore al plasma
14 Regolatore di corrente
15 Spia di controllo alimentazione
16 Interruttore ON/OFF, I significa acceso, O significa spento
17 Ingresso aria compressa esterna
18 Commutatore aria compressa esterna
19 Guida a rotelle smontabile
19a Viti di arresto
19b Viti di fissaggio
19c Rotelle della guida
20 Tubo flessibile per aria compressa
21 Cappuccio di protezione

Specifiche tecniche

Potenza:	15-40 A
Ingresso:	230 V~ 50 Hz
Dimensioni:	396 x 200 x 245 mm
Classe di isolamento:	H
Capacità di taglio:	0,1 mm - 12 mm (a seconda del materiale): 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
Compressore integrato per la pressione:	2,5-4 bar
Emissioni acustiche trasmesse per via aerea dal compressore ai sensi della norma ISO 3744:2010:	In condizioni di carico: Lpm (livello medio di pressione sonora) 83,22 dB(A), Lw (livello di potenza sonora) 91,20 dB (A)
	In assenza di carico: Lpm (livello medio di pressione sonora) 76,24 dB(A), Lw (livello di potenza sonora) 84,22 dB (A)
	Incertezza di misura 1 dB(A)

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. Infatti è parte integrante dell'apparecchio e deve essere sempre disponibile!

⚠ 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 e bloccare il pulsante di bloccaggio. Riporre il bruciatore su una base isolata e far raffreddare gli elettrodi per 15 minuti prima di effettuare interventi di manutenzione.

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 del saldatore;

- 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 vuoto non deve essere superiore a 113 V (valore massimo). 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 o alla maniglia.

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'alimentazione dell'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.

⚠ AVVERTIMENTO 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:

- cavi di alimentazione, 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
- orario 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 ºC, 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.

NOTA BENE: Questa macchina è concepita al solo scopo di impiegare aria compressa come «gas».

Operazioni prima della messa in funzione

Luogo di posizionamento

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 circondi.
- 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.

Selezione dell'alimentazione di aria compressa

Azionare il selettore dell'alimentazione di aria compressa **10** per scegliere la fonte dell'aria compressa.

- In posizione INT (figura J) l'aria compressa viene alimentata dal compressore integrato. In posizione EXT (figura K) l'alimentazione dell'aria compressa avviene attraverso un compressore esterno.
- Utilizzando il compressore integrato portare il commutatore dell'aria compressa esterna **18** in posizione «chiuso» (Figura L).

Procedura quando si utilizza un compressore esterno

NOTA BENE: Per le operazioni di taglio al plasma si consiglia una pressione di 4-4,5 bar. Impostare una pressione corrispondente sul proprio compressore. 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 **20** sulla parte posteriore della tagliatrice al plasma **1** all'allacciamento dell'aria compressa **17**. Inserire l'estremità del tubo flessibile per aria compressa senza allacciamento rapido nell'allacciamento dell'aria compressa **17** della tagliatrice al plasma **1** (si veda Fig. I).
- È possibile regolare la pressione attraverso il regolatore della pressione che si trova sul compressore esterno. Si dovrà selezionare una pressione di 4-4,5 bar.
- Per staccare di nuovo il tubo flessibile per aria compressa **20**, premere il meccanismo d'arresto dell'allacciamento dell'aria compressa **17** ed estrarre contemporaneamente il tubo flessibile per aria compressa **20**(si veda Fig. I).
- Portare il commutatore dell'aria compressa esterna **18** in posizione «aperto» (Figura M).

Collegamento del bruciatore

- Sfilare la copertura **21** dal connettore femmina **13**.
- Inserire il connettore maschio del bruciatore al plasma **7** nel relativo connettore femmina **13** e serrare a mano il connettore maschio del bruciatore al plasma **7** (si vedano le Fig. A+B).
- Inserire la spina di controllo del bruciatore al plasma **6** nel connettore elettrico femmina del bruciatore al plasma **11** e serrare a mano il dado girevole (si vedano le Fig. A+B).

Collegare il cavo di massa

Collegare il connettore maschio del morsetto di massa **5** con il connettore femmina del morsetto di massa **12**.
Tenere presente che la spina di collegamento deve essere inizialmente inserita poi ruotata. All'inserimento del connettore maschio del cavo di massa **5** la spina di collegamento 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.

Montaggio della guida a rotelle smontabile (opzionale)

Spingere la guida a rotelle smontabile **19** attraverso il porta-ugello **8b**, finché le viti di arresto **19a** avranno completamente oltrepassato la zona nera del bruciatore al plasma **8** (dietro la fessura posteriore al porta-ugello **8b**) (si veda Fig. N). Ora fissare le viti di arresto **19a**. Le rotelle della guida **19c** si posizioneranno in modo da regolare la distanza desiderata fra pezzo da lavorare e involucro del bruciatore **8c**. Successivamente la guida a rotelle **19** si fisserà serrando le viti di arresto **19b** (si veda Fig. N). Occorre prestare attenzione al fatto che entrambe le rotelle della guida **19c** siano sempre regolate alla stessa altezza, per consentire un taglio diritto. Una guida a rotelle montata correttamente è visibile nella Fig. N.

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. Regolare la corrente di taglio sul regolatore di corrente **14**. 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 **16**. 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 l'involucro del bruciatore **8c** sia libero e non possa verificarsi un ritorno del metallo fuso. 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 trasmesso viene così acceso sul bordo della lamiera.
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 il bruciatore a velocità costante 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 getto di plasma si spegne e l'afflusso di corrente 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**.

ATTENZIONE: una volta terminati i lavori di taglio lasciare acceso l'apparecchio ancora ca. 2–3 minuti! La ventola raffredda i componenti elettronici.

Spia della protezione da surriscaldamento e HRD (dispositivo di riduzione del rischio)

Se l'apparecchio si surriscalda, la spia della protezione da surriscaldamento e HRD (dispositivo di riduzione del rischio) **9** si illumina in giallo.
La tensione in uscita scende a zero.
Dopo il raffreddamento dell'apparecchio (circa 10 minuti) si potrà riprendere il lavoro.
Se si aziona il pulsante del bruciatore in assenza di un buon contatto elettrico, il dispositivo di riduzione del rischio (HRD) tronca l'uscita di tensione.
La spia della protezione da surriscaldamento e HRD (dispositivo di riduzione del rischio) **9** si illumina in blu.

Tipi di taglio al plasma

Taglio trascinato

Tenere l'involucro del bruciatore **8c** poco al di sopra dell'oggetto da lavorare e premere il pulsante del bruciatore al plasma **8a**. Ora muovere l'involucro del bruciatore **8c**, finché non entra in contatto con l'oggetto da lavorare e si è formato l'arco di taglio. Una volta generato l'arco di taglio, muovere il bruciatore al plasma **8** nella direzione desiderata. Fare attenzione che l'involucro del bruciatore **8c** sia sempre leggermente inclinato e che venga mantenuto il contatto con l'oggetto da lavorare. Questo metodo di lavoro viene chiamato taglio trascinato. Evitare movimenti troppo rapidi, segnalati da scintille che si formano sulla parte superiore dell'oggetto da lavorare. Muovere il bruciatore al plasma **8** ad una velocità tale da concentrare la formazione di scintille sulla parte inferiore dell'oggetto da lavorare. Accertarsi che il materiale sia completamente tagliato prima di procedere oltre. Regolare la velocità del trascinamento in base alle necessità.

Taglio a distanza

In alcuni casi può essere consigliabile tagliare mantenendo l'involucro del bruciatore **8c** ad una distanza compresa fra ca. 1,5 mm e 3 mm dall'oggetto da lavorare. In questo modo si riduce la quantità di materiale che viene soffiata indietro verso la punta. Ciò consente la penetrazione di materiali dallo spessore più elevato. Il taglio a distanza dovrebbe essere impiegato per eseguire un taglio penetrante o lavori di scanalatura. Si può inoltre impiegare la tecnica del lavoro a distanza quando si taglia la lamiera, per ridurre al minimo il rischio di schizzi di materiale di ritorno, che potrebbero danneggiare la punta.

Perforazione

Per le perforazioni applicare la punta a ca. 3 mm sopra l'oggetto da lavorare. Tenere il bruciatore al plasma **8** in posizione leggermente inclinata per evitare che le scintille schizzino indietro verso l'involucro del bruciatore **8c** e verso l'operatore. Premere il pulsante del bruciatore al plasma **8a** ed abbassare la punta del bruciatore al plasma finché non si crea l'arco di taglio principale e cominciano a formarsi scintille. Testare la penetrazione su un oggetto campione non più utilizzabile e, quando il funzionamento avviene senza problemi, cominciare con la perforazione seguendo la linea di taglio predefinita sul pezzo da lavorare. Controllare che il bruciatore al plasma **8** non presenti danni da usura, fessurazioni o parti di cavo scoperte. Sostituire o riparare prima dell'utilizzo dell'apparecchio le parti che necessitano di intervento. Un involucro del bruciatore molto usurato **8c** influisce negativamente sulla velocità, provoca cadute di tensione e un taglio non netto. Un'indicazione di forte usura dell'involucro del bruciatore **8c** è l'apertura dell'ugello prolungata o troppo grande. La parte esterna dell'elettrodo **8d** non deve rientrare di più di 3,2 mm. Sostituirlo quando risulta più consumato di quanto indicato.

Eliminazione dei guasti

Guasto	Causa	Eliminazione dei guasti
La spia di controllo non si illumina	■ Nessun collegamento alla corrente. ■ Interruttore ON/OFF posizionato su OFF.	■ Verificare che l'apparecchio sia collegato alla presa. ■ Posizionare l'interruttore su ON.
Il ventilatore non funziona	■ Cavo di alimentazione rotto. ■ Cavo di alimentazione del ventilatore difettoso. ■ Ventilatore difettoso.	■ Verificare che l'apparecchio sia collegato alla presa.
La spia di allarme si illumina	■ Attivata la protezione da surriscaldamento. ■ Tensione di ingresso troppo elevata.	■ Lasciar raffreddare l'apparecchio. ■ Tensione di ingresso conforme alla targhetta.
Nessuna corrente in uscita	■ Macchina difettosa. ■ Attivata la protezione da sovratensione.	■ Far riparare la macchina. ■ Lasciar raffreddare l'apparecchio.
La corrente in uscita diminuisce	■ Tensione in ingresso troppo bassa. ■ Sezione del cavo di collegamento troppo piccola.	■ Rispettare la tensione di ingresso prevista dalla targhetta.
L'arco si ferma durante il taglio	■ Velocità di taglio troppo bassa. ■ Bruciatore al plasma **8** tenuto troppo in alto e troppo lontano dal materiale. ■ Singoli componenti del bruciatore al plasma **8b**, **8c**, **8d**, **8e** usurati. ■ Il pezzo da lavorare non è più collegato con il cavo di messa a terra.	■ Aumentare la velocità di taglio fino ad eliminare il problema. ■ Abbassare il bruciatore al plasma **8** fino all'altezza consigliata. ■ Controllare e sostituire le parti usurate. ■ Controllare i collegamenti.

Penetrazione insufficiente	■ Velocità di taglio troppo elevata. ■ Involucro del bruciatore **8c** troppo inclinato. ■ Metallo troppo spesso. ■ Singoli componenti del bruciatore al plasma **8b**, **8c**, **8d**, **8e** usurati.	■ Diminuire la velocità di lavoro. ■ Regolare l'inclinazione. ■ Sono necessari più passaggi. ■ Controllare e sostituire le parti usurate.
Non è possibile regolare il flusso d'aria	■ Tubo dell'aria compressa danneggiato o difettoso. ■ Valvola/manometro guasti.	■ Nuovo collegamento del tubo.
Non si crea l'arco ad alta frequenza	■ Interruttore del bruciatore difettoso. ■ Giunto saldato sull'interruttore del bruciatore o connettore staccati. ■ Valvola/manometro guasti.	■ Sostituire l'elettrodo.
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. ■ La trasmissione dell'aria è pregiudicata. ■ L'oggetto da lavorare non è collegato col morsetto di messa a terra.	■ Portare l'interruttore di alimentazione in posizione «ON». ■ Un ulteriore indizio di ciò è una fiamma più verde. Controllare l'alimentazione dell'aria. ■ Controllare i collegamenti.
Le scintille si dirigono verso l'alto, anziché verso il basso attraverso il materiale.	■ Il getto di plasma non penetra nel materiale. ■ L'involucro del bruciatore **8c** è troppo distante dal materiale. ■ Materiale probabilmente non collegato correttamente a terra. ■ Velocità di sollevamento troppo elevata.	■ Aumentare l'intensità della corrente. ■ Diminuire la distanza dell'involucro del bruciatore **8c** dal materiale. ■ Controllare i collegamenti accertando che la messa a terra sia corretta. ■ 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. ■ Velocità di taglio troppo bassa o intensità della corrente troppo elevata. ■ Singoli componenti del bruciatore al plasma **8b**, **8c**, **8d**, **8e** usurati.	■ Lasciar raffreddare il materiale e proseguire con il taglio. ■ Aumentare la velocità e/o ridurre l'intensità della corrente finché le scorie si riducono al minimo. ■ Controllare e sostituire le parti usurate.
Le parti soggette ad usura si consumano velocemente	■ Prestazione sovrastimata. ■ Superamento del tempo di controllo dell'arco. ■ Montaggio errato del bruciatore al plasma. ■ Alimentazione dell'aria insufficiente, pressione troppo bassa. ■ Compressore aria difettoso.	■ Materiale troppo spesso, aumentare l'angolo per evitare che il materiale venga soffiato indietro verso la punta. ■ Non comandare l'arco per più di 5 secondi. È possibile cominciare mettendo involucro del bruciatore **8c** e metallo a contatto oppure mantenendo una distanza dal metallo di 3 mm. ■ Controllare la potenza del compressore dell'aria esterno ed assicurarsi che la pressione sia pari a 4-4,5 bar.

Manutenzione e pulizia

Manutenzione del bruciatore

Staccare l'alimentazione di corrente principale e l'interruttore principale dell'apparecchio prima di eseguire lavori di manutenzione o riparazioni sulla tagliatrice al plasma.

- I componenti soggetti ad usura riprodotti nella figura F sono l'elettrodo **8d**, il diffusore **8e** e l'involucro del bruciatore **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 estrarre l'elettrodo non applicare forza a scatti, ma aumentarla gradualmente finché l'elettrodo non si allenta. A questo punto il nuovo elettrodo viene inserito 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 del bruciatore **8c** comporta un surriscaldamento delle parti e una riduzione della vita utile del diffusore **8e**.

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**, diffusore **8e** e involucro del bruciatore **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. Staccare l'alimentazione di corrente principale e l'interruttore principale dell'apparecchio prima di eseguire lavori di manutenzione o riparazioni sulla tagliatrice al plasma.

Pulizia

- 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 CE

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 PPSK 40 B2
IAN: 524219_2601
Cod. art.: 2943
Anno di produzione: 2026/42
Modello: PPSK 40 B2

soddisfa i requisiti di sicurezza minimi stabiliti dalle Direttive Europee
Direttiva UE sulla compatibilità elettromagnetica: 2014/30/UE
Direttiva RoHS: 2011/65/UE + 2015/863/UE
Direttiva UE sulla bassa tensione (solo l'alimentatore): 2014/35/UE
Direttiva Macchine (solo il compressore): 2006/42/CE
e dai rispettivi emendamenti.

L'oggetto della dichiarazione sopra descritto è conforme alla direttiva 2011/65/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 08 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 60974-6:2016
EN 60974-10:2021
EN 1012-1:2010
EN ISO 12100:2010

St. Ingbert, 01.03.2026

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.

p.p. Joachim Bettinger
- Controllo 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 5 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 5 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 5 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 (524219_2601) 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, CH, MT
Nome: Riku Service snc
Indirizzo Internet: www.riku-service.com
Modulo di contatto: https://parkside-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.

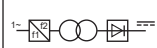
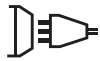
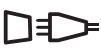
Indirizzo:
C. M. C. GmbH Holding
Katharina-Loth-Str., 15
66386 St. Ingbert
Germania

Ordine di parti di ricambio:
www.ersatzteile.cmc-creative.de

A használt piktogramok táblázata ... Oldal 153
Bevezetés ... Oldal 154
Rendeltetésszerű használat ... Oldal 154
Csomag tartalma ... Oldal 155
Az alkatrészek leírása ... Oldal 155
Műszaki adatok ... Oldal 156
Biztonsági útmutatások ... Oldal 156
Plazmával kapcsolatos általános magyarázatok ... Oldal 160
Üzembe helyezés előtt ... Oldal 161
Felállítási környezet ... Oldal 161
Sűrített levegő ellátás kiválasztása ... Oldal 161
Eljárás külső kompresszor használata esetén ... Oldal 161
A vágóégő csatlakoztatása ... Oldal 161
A testkábel csatlakoztatása ... Oldal 161
A levehető görgős vezető felszerelése (opcionális) ... Oldal 161
Üzembe helyezés ... Oldal 162
Kezelés ... Oldal 162
Túlmelegedés elleni védelem és HRD kijelző ... Oldal 162
Plazmavágási módok ... Oldal 162
Hibaelhárítás ... Oldal 163
Karbantartás és tisztítás ... Oldal 164
Az égő karbantartása ... Oldal 164
Karbantartás ... Oldal 164
Tisztítás ... Oldal 165
Tárolás ... Oldal 165
Környezetvédelemmel és ártalmatlanítással kapcsolatos tudnivalók ... Oldal 165
EK-megfelelőségi nyilatkozat ... Oldal 165
Garanciával és szervizeléssel kapcsolatos tudnivalók ... Oldal 166
Garanciális feltételek ... Oldal 166
Jótállási idő és törvényben előírt kellékszavatossági igények ... Oldal 166
A garancia terjedelme ... Oldal 166
Garanciális eset kezelése ... Oldal 166
Szervizkapcsolat ... Oldal 167
Hu jótállási tájékoztató ... Oldal 168

A használt piktogramok táblázata

	Figyelem! Olvassa el az üzemeltetési útmutatót!		Ne használja a készüléket szabadban, és semmiképpen se használja esőben!
	Figyelem, lehetséges veszélyek!		A mellette lévő, áthúzott, kerekes hulladéktároló szimbólum azt jelzi, hogy ez a készülék a 2012/19/EU irányelv hatálya alá tartozik.
	Vigyázat! Áramütés veszélye!		Újrahasznosítható anyagokból készült.
	Fontos útmutatás!		Környezetbarát módon ártalmatlanítsa a csomagolást és a készüléket!

	A hegesztőelektróda általi áramütés halálos lehet!		Statikus frekvenciaátalakító-transzformátor-egyenirányító
	A hegesztési füstök belélegzése veszélyeztetheti az egészséget.	 1~ 50 Hz	Hálózati bemenet; Fázisok száma valamint a váltakozó áram szimbóluma és a frekvencia névleges értéke.
	A hegesztési szikrák robbanást vagy tüzet okozhatnak.		A hegesztési idő legnagyobb méretezési értéke a folyamatos üzemmódban tON (max)
	Az ívfénysugarak károsíthatják a szemet, és bőrsérülést okozhatnak.		Vágás a plazmavágóval
	Az elektromágneses mezők megzavarhatják a szívritmus-szabályozók működését.	⚠ **FIGYELMEZTETÉS**	Súlyos vagy akár halális sérülés történhet.
H	Szigetelési osztály		A hegesztési idő legnagyobb méretezési értéke az időszakos üzemmódban $\sum t_{ON}$
IP21S	Védelem típusa	U_1	Hálózati feszültség névleges értéke
 HRD	Túlmelegedés elleni védelem és HRD kijelző	U_0	Üresjárati feszültség névleges értéke
	Hálózati csatlakozás ellenőrzőlámpája.	I_2	Vágóáram névleges értéke
	AC hálózati csatlakozó	$I_{1\,max}$	A hálózati áram legnagyobb névleges értéke.

Plazmavágó kompresszorral PPSK 40 B2

Bevezetés



Gratulálunk! Vállalatunk kiváló minőségű terméke mellett döntött. A termékkel még az első üzembe helyezés előtt ismerkedjen meg. Ehhez figyelmesen olvassa el a következő kezelési útmutatót és a biztonsági útmutatásokat. A termék üzembe helyezését csak oktatásban részesített személy végezheti. **A KÉSZÜLÉK NE KERÜLJÖN GYEREKEK KEZÉBE!**

ÚTMUTATÁS: Az alábbi szövegben a „termék” vagy „készülék” kifejezés az ebben a kezelési útmutatóban leírt plazmavágó kompresszorral készülékre vonatkozik.

Rendeltetésszerű használat

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

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

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

/// PARKSIDE PERFORMANCE

Csak a leírtak szerint, a rendeltetésszerű használatnak megfelelően használja a terméket. Őrizze meg gondosan ezt az útmutatót. Ha továbbadja a terméket egy harmadik fél számára, mellékelje hozzá az összes dokumentumot. Minden, a rendeltetésszerű használattól eltérő alkalmazás tilos, és adott esetben veszélyes lehet. A garancia nem vonatkozik az útmutató be nem tartásából vagy a nem rendeltetésszerű használatból eredő károkra, és a gyártó céget sem terheli felelősség ilyen esetben. A plazmavágó kompresszorral készülék professzionális használatra nem alkalmas. Professzionális használat esetén a garancia érvényét veszti. A készüléket személyes használatra fejlesztettük ki, kereskedelmi vagy ipari használatra nem alkalmas. Az üzembe helyezését csak szaktudással rendelkező személy végezheti el. A készülék nem alkalmas vezérlőgyújtással rendelkező plazmaégővel való használatra.

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 kompresszorral
1 testkábel kapoccsal
1 vágókábel vágóégővel
3 elektróda (1 előszerelt)
1 kezelési útmutató
3 égőtakaró (1 előszerelt)
1 levehető görgős vezető
1 sűrített levegő tömlő
1 tartalék tömlőbilincs

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 kompresszorral
2 Hordozófogantyú
3 Hálózati dugasz
4 Testkábel
5 Testkapocs dugasza
6 Plazmaégő vezérlődugasz
7 Plazmaégő dugasza
8 Plazmaégő
8a Plazmaégő gombja
8b Fúvókaszorító hüvely
8c Égőtakaró
8d Elektróda
8e Diffúzor
8f Reteszelőkapcsoló
9 Túlmelegedés elleni védelem és HRD kijelző
10 Sűrített levegő ellátás választókapcsolója
11 Plazmaégő áram csatlakozóaljzata
12 Testkapocs csatlakozóaljzata
13 Plazmaégő csatlakozóaljzata
14 Áramszabályozó
15 Hálózat ellenőrzőlámpája
16 Be/ki kapcsoló I jelentése: bekapcsolva O jelentése: kikapcsolva
17 Külső sűrített levegő bemenet
18 Külső sűrített levegő átkapcsoló
19 Levehető görgős vezető
19a Reteszelőcsavarok
19b Rögzítőcsavarok
19c Vezetőgörgők
20 Sűrített levegő tömlő
21 Védőkupak

Műszaki adatok

Teljesítmény:	15-40 A
Bemenet:	230 V~ 50 Hz
Méretek:	396 x 200 x 245 mm
Szigetelési osztály:	H
Vágási teljesítmény:	0,1 mm - 12 mm (anyagtól függően): Vörösréz: 1-4 mm / nemesacél: 1-8 mm / alumínium: 1-8 mm / vas: 1-10 mm / acél: 1-12 mm
Munkanyomás:	4-4,5 bar
Beépített kompresszor nyomása:	2,5-4 bar
Kompresszor hangnyomás kibocsátása ISO 3744:2010 alapján:	Terhelés alatt: Lpm (átlagos hangnyomásszint) 83,22 dB(A), Lw (hangteljesítményszint) 91,20 dB (A)
	Terhelés nélkül: Lpm (átlagos hangnyomásszint) 76,24 dB(A), Lw (hangteljesítményszint) 84,22 dB (A)
	Mérési bizonytalanság: 1 dB(A)

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

Biztonsági 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.
- Bízza a javítási és/vagy karbantartási munkák elvégzését minősített elektromos szakemberekre.
- Csak a csomagban megtalálható hegesztővezetékeket 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-/KI-kapcsolóval, ha nem használja azt és reteszelje a reteszelőkapcsolót. Helyezze az égőt egy szigetelt felületre, és a karbantartási munkálatokat csak a 15 percig lehűlési idő letelte után kezdje meg.

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

- Távolítson el minden éghető anyagot a plazmavágó 10 m sugarú környezetéből. Ha ez nem lehetséges, akkor takarja le ezeket a tárgyakat alkalmas takaróval.
- Ne vágjon olyan helyen, ahol a szétrepülő szikrák éghető anyagra eshetnek.
- Védje saját magát és másokat a szétrepülő szikrákkal és a forró fémmel szemben.
- Legyen óvatos, mert a szikrák és a forró anyagok vágáskor a réseken és nyílásokon keresztül könnyen eljuthatnak a szomszédos területekre.
- Legyen tudatában annak, hogy a mennyezeten, a talajon vagy a köztes területen végzett vágás tüzet okozhat a szemben fekvő, nem látható oldalon.
- Csatlakoztassa az elektromos kábelt a munkavégzés helyéhez a lehető legközelebb eső dugaszolóaljzathoz, így az nem nyúlik át a teljes helységen, és nem halad olyan padlón, ahol elektromos áramütést, szikrázást vagy tüzet okozhat.
- Ne használja a plazmavágót megfagyott vezetékek kiolvasztására.

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.
- Na hordjon nedves vagy károsodott kesztyűt.
- Védje magát áramütés ellen a munkadarab elszigetelésével.
- Ne nyissa fel a készülék házát.
- A hálózati áram által meghibásodás esetén okozott áramütés ellen további védelmet jelenthet egy életvédelmi 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. vészkikapcsoló 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.
- Na 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 öltözéket.

ELEKTROMÁGNESES MEZŐK MIATTI VESZÉLY:

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

Hegesztőpajzzsal kapcsolatos biztonsági tudnivalók

- A vágási munkák megkezdése előtt győződjön meg egy világos fényforrás (pl. öngyújtó) segítségével a hegesztőpajzs megfelelő működéséről.
- A vágáskor kifröccsenő anyagok károsíthatják a védőüveget. Azonnal cserélje ki a károsodott vagy megkarcolódott védőüvegeket.
- 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 védőöltözéket.
- Soha ne használja védőüveg nélkül a hegesztősisakot, mert megsérülhet az optikai egység. Fennáll a szem károsodásának veszélye!
- A jó átláthatóság és a fáradságmentes 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 személy erőltetett testtartásban (pl. térdelve, ülve, fekve) dolgozik, és elektromos áramot vezető alkatrészeket érint;
- olyan munkahelyeken, amelyeket részben vagy teljesen vezetőképes anyagok határolnak, és ahol fokozott veszélyt jelent, ha a hegesztő figyelmetlenségből vagy véletlenül megérinti az elektromosan vezető alkatrészeket;
- vizes, nedves vagy forró munkahelyeken, ahol a levegő páratartalma vagy az izzadság jelentősen lecsökkenti az emberi bőr ellenállását vagy a védőfelszerelés szigetelőképességét.
- Fémlétra vagy állvány is létrehozhat fokozott elektromos veszélyt hordozó környezetet.

- Ha elektromos szempontból veszélyes körülmények között használja a plazmavágó készüléket, a készülék kimeneti feszültsége üresjáratban nem lehet magasabb, mint 113V (csúcsérték). 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.

Üresjárati feszültségek összeadódása

Ha egyidejűleg egynél több plazmavágási áramforrást működtet, akkor azok üresjárati 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 vagy fogantyú segítségével történő, hordozása közben nem szabad plazmavágást végezni.

Ez az alábbiak megakadályozását szolgálja:

- Az egyensúlyvesztés kockázata, miközben a csatlakoztatott vezetékeket vagy tömlőket húzza.
- Az elektromos áramütés fokozott veszélye, hiszen a kezelő az „I" osztályba tartozó plazmavágó áramforrás használatakor érintkezik a földpotenciállal, mivel az ilyen készülékek házát a saját védővezetőjük földeli.

Védőöltözék

Munka közben a kezelő személy teljes testét védeni kell megfelelő öltözékkel, továbbá védeni kell az arcát sugárzás és égési sérülések ellen. Vegye figyelembe a következő lépéseket:

- A vágási munkák megkezdése előtt húzza fel a védőöltözéket.
- Húzzon kesztyűt.
- Nyissa ki az ablakokat, hogy legyen légáramlás.
- Vegyen fel védőszemüveget.

- Hordjon mindkét kezén alkalmas anyagból (bőrből) készült hosszú kesztyűt. Ennek kifogástalan állapotban kell lennie.
- Hordjon a célra alkalmas kötényt, hogy védje az öltözékét a szétrepülő szikrák és a megégés ellen. Ha a munka jellege, pl. fej feletti vágás megköveteli, akkor hordjon védőöltözéket és szükség esetén fejvédőt.

Védelem sugarak és megégés ellen

- A munkahelyen egy „Vigyázat! Ne nézzen a lángba!" feliratú tábla kifüggesztésével utalni kell a szemsérülés veszélyére. Lehetőség szerint úgy kell elkeríteni a munkahelyeket, hogy védve legyenek a közelben tartózkodó személyek. Az illetékteleneket távol kell tartani a vágási munkáktól.
- Helyhez kötött munkahelyek közvetlen közelében ne legyenek világosak vagy tükröződő 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 hegesztőkészülékről van szó. Az 'A' osztályba sorolt készülékek olyan készülékek, amelyek a laktóterületeken kívül és az olyan területeken kívül, amelyek közvetlenül csatlakoznak lakóépületeket (is) ellátó kisfeszültségű hálózathoz, minden területen alkalmazhatók. Az 'A' osztályba tartozó készülékeknek meg kell felelniük az 'A' osztályra jellemző határértéknek.

⚠ FIGYELMEZTETÉS Az 'A' osztályba sorolt készülékek csak ipari környezetben történő üzemeltetésre alkalmasak. A fellépő hálózati valamint kisugárzott interferenciák miatt előfordulhatnak olyan problémák, amelyek egyéb területeken megnehezítik az elektromágneses összeférhetőség biztosítását. A készülékek annak ellenére elektromágneses interferenciákat okozhatnak az erre érzékeny berendezésekben és készülékekben, hogy a megfelel az irányelv kibocsátási határértékeinek. Az olyan interferenciákért, amelyek az elektromos ívvel való munkavégzés során történnek, a felhasználó felel és a felhasználónak kell a megfelelő védelmi intézkedéseket meghoznia. Ennek során a felhasználónak különösen figyelembe kell vennie a következőket:

- Hálózati, vezérlő, jel- és távközlési vezetékek
- számítógéppel és más, mikroprocesszorral vezérelt készülékek
- Televíziós, rádiós és más lejátszó készülékek
- Elektronikus és elektromos biztonsági berendezések
- szívritmus-szabályozót vagy hallókészüléket viselő emberek
- mérő és kalibráló berendezések
- Egyéb, közelben lévő berendezések zavarállósága
- Az a napszak, amikor vágási munkákat végeznek.

A lehetséges kisugárzott interferenciák elkerülése érdekében a következőket javasoljuk:

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

Plazmával kapcsolatos általános magyarázatok

A plazmavágók működési elve lényegében véve az, hogy egy nyomás alatti gázt, pl. levegőt átpréselnek egy kis csövön. A csövecske közepében egy negatív töltésű elektróda van közvetlenül a fúvóka felett. Az örvénygyűrű gyors forgásra készteti a plazmát. Ha Ön a negatív töltésű elektródán áramot vezet át, és a fúvóka csúcsát a fémhez érinti, akkor ezzel a kapcsolattal létrejön egy zárt elektromos áramkör. Ekkor egy erős szikra képződik az elektróda és a fém között. Ez a szikra annyira felhevíti a csövecskén átáramló gázt, hogy az eléri a plazma halmazállapotot. Ez a reakció áramlásra

készteti a 16 649 °C vagy ennél magasabb hőmérsékletű plazmát, amely 6,096 m/s sebességgel halad, és gőzzé és olvasztott részecskékké alakítja át a fémet. 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.

ÚTMUTATÁS: A gépet csak arra tervezték, hogy „gázként" sűrített levegőt használjon.

Üzembe helyezés előtt

Felállítási környezet

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

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

Sűrített levegő ellátás kiválasztása

A sűrített levegő forrás kiválasztásához nyomja meg a sűrített levegő ellátás **10** választókapcsolót.

- INT állásban (J ábra) a sűrített levegő ellátást a beépített kompresszor biztosítja. EXT állásban (K ábra) egy külső kompresszor.
- A beépített kompresszor használata esetén állítsa a külső sűrített levegő kapcsolót „zárva" **18** állásba (L ábra).

Eljárás külső kompresszor használata esetén

ÚTMUTATÁS: A plazmavágáshoz 4-4,5 bar nyomás javasolt. Ennek megfelelően állítsa be a kompresszorát. 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 **20** a plazmavágó hátoldalán **1** lévő csatlakozóhoz **17**. Illessze be a sűrített levegő tömlőjének gyorscsatlakozó nélküli oldalát a plazmavágó **1** sűrített levegő csatlakozójába **17** (lásd az I ábrán).
- A nyomást a kompresszorán található nyomásszabályzóval állíthatja be. Állítson be 4-4,5 bar nyomást.
- A sűrített levegő tömlő **20** levételéhez egyszerre meg kell nyomnia a sűrített levegő csatlakozó reteszelését **17** és ki kell húznia a sűrített levegő tömlőjét **20** (lásd az I ábrán).
- Állítsa a külső sűrített levegő kapcsolót **18** „nyitva" állásba (M ábra).

A vágóégő csatlakoztatása

- Húzza le a burkolatot **21** a csatlakozóaljzatról **13**.
- Illessze be a plazmaégő dugaszát **7** a plazmaégő csatlakozóaljzatába **13**, és húzza meg kézzel a plazmaégő dugaszát **7** (lásd az A+B ábrákon).
- Illessze be a plazmaégő vezérlődugaszát **6** a plazmaégő vezérlőaljzatába **11**, és húzza meg kézzel a hollandi anyát (lásd az A+B ábrákon).

A testkábel csatlakoztatása

Csatlakoztassa a testkapocs dugaszát **5** a testkapocs csatlakozóaljzatához **12**.

Ügyeljen arra, hogy először be kell illeszteni a csatlakozótüskét, majd utána el kell forgatni. A testkábel dugasz **5** beillesztésekor a csatlakozótüskének felfelé kell mutatnia. A beillesztés után a csatlakozótüskét a rögzítéshez ütközésig el kell forgatni óramutató járásával megegyező irányba (lásd az A+B ábrákon). Ehhez semmilyen erőkifejtésre sincs szükség!

A levehető görgős vezető felszerelése (opcionális)

Csúsztassa a levehető görgős vezetőt **19** a fúvóka befogóhüvelyére **8b**, amíg a reteszelőcsavarok **19a** teljesen a plazmaégő **8** fekete területe fölé (a fúvóka befogóhüvelye **8b** mögötti rés mögé) nem kerülnek (lásd az N ábrán). Húzza meg a reteszelőcsavarokat **19a**. A vezetőgörgőket **19c** most úgy kell pozícionálni, hogy beállítsa a munkadarab és az égőtakaró **8c** közötti megfelelő távolságot. Ezt követően a rögzítőcsavarok **19b** meghúzásával rögzítse a görgős vezetőt **19** (lásd az N ábrán). Az egyenes vágás biztosítása érdekében ügyeljen arra, hogy a két vezetőgörgőt **19c** mindig azonos magasságba állítsa. Az N ábra a helyesen felszerelt görgős vezetőt mutatja be.

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 **14** a vágási áramot. Ha az ív megszakad, a vágási áramot szükség esetén magasabbra kell állítani. Ha az elektróda gyakran beég akkor alacsonyabbra kell állítani a vágási áramot.
6. Vegye kézbe a plazmaégőt **8**.
7. Nyomja meg a Be/Ki kapcsolót **16**. 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. A plazmaégőt **8** úgy helyezze a munkadarabra, hogy szabadon álljon az égőtakaró **8c**, és ne verődhessen vissza a fémolvadék. A plazmaégő gombjának **8a** kioldásához tolja a reteszelőkapcsolót **8f** az égőcsúcstól elfelé. Nyomja meg a plazmaégő gombját **8a**. Így az átvitt vágóív meggyullad a lemez szélén.
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 reteszelőkapcsolót **8f**.

ÚTMUTATÁS: Kézi vágási módban történő vágáskor állandó sebességgel húzza el a munkadarab felett az enyhén felfekvő égőt. Optimális vágat eléréséhez fontos, hogy az anyag vastagságának megfelelően tartsa a helyes vágási sebességet. Ha túl kicsi a vágási sebesség, akkor a vágat széle a túl nagy hőbevitel miatt életlen lesz. Akkor éri el az optimális vágási sebességet, ha a vágósugár vágás közben kissé hátrahajlik. A plazmaégő gombjának **8a** felengedésekor kialszik a plazmasugár, és lekapcsol az áramellátás. 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.

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

Túlmelegedés elleni védelem és HRD kijelző

Ha a készülék túlmelegszik, a túlmelegedés elleni védelem és a HRD kijelző **9** sárgán világít. A kimeneti feszültség nullára csökken.
Miután a készülék lehűlt (kb. 10 perc), folytathatja a munkát.
Ha megnyomja az égő gombját anélkül, hogy megfelelő elektromos kapcsolat lenne, ekkor a kockázatcsökkentő berendezés (HRD) leállítja a feszültségleadást. A túlmelegedés elleni védelem és a HRD kijelző **9** kék színnel világít.

Plazmavágási módok

Drag vágás

Tartsa az égőtakarót **8c** laposan a munkadarab fölé és nyomja meg a plazmaégő gombját **8a**. Mozgassa most az égőtakarót **8c** annyira, hogy érintkezésbe kerüljön a munkadarabbal, és stabilizálódjon a vágóív. Miután létrejött a vágóív, mozgassa a plazmaégőt **8** a kívánt irányba. Ügyeljen arra, hogy az égőtakaró **8c** mindig zárjon be egy kis szöget, és folyamatosan érintkezzen a munkadarabbal. Ezt a munkamódot drag vágásnak nevezik. Kerülje a gyors mozdulatokat. Ennek egyik jele az, hogy szikrák repülnek le a munkadarab felső oldaláról. Csak olyan gyorsan mozgassa a plazmaégőt **8**, hogy koncentráltan a munkadarab alsó oldalán gyűljenek fel a szikrák. Győződjön meg arról, hogy teljesen átvágta az anyagot, mielőtt folytatná a vágást. Állítsa be a szükséges mértékre a drag sebességet.

Távolsági vágás

Egyes esetekben előnyös, ha úgy vág, hogy az égőtakarót **8c** kb. 1,5 mm – 3 mm távolságban tartja a munkadarabtól. Így csökken az anyagmennyiség, amely újra visszafúvódik a hegybe. Így vastagabb anyagokon is át lehet hatolni. Akkor kell alkalmazni a távolsági vágást, ha áthatoló vágást vagy barázdavágást kell végezni. A „távoli" munkamódszer lemez vágásához is alkalmazható, ezáltal minimálisra csökken a visszafröccsenő, a hegyet károsító anyag mennyisége.

Átfúrás

Átfúráshoz tartsa a hegyet kb. 3 mm-rel a munkadarab fölé. Tartsa kis szögben a plazmaégőt **8**, így a szikrák az égőtakarótól **8c** és Öntől távolodva repülnek ki. Nyomja meg a plazmaégő gombját **8a**, és engedje le a plazmaégő hegyét annyira, hogy létrejöjjön a fő vágóív és megkezdődjön a szik-

raképződés. Tesztelje az átfúrást egy többé már nem használandó tárgyon, és ha ez rendben sikerült, akkor kezdje meg az átfúrást a munkadarabon az előzőleg meghatározott vágásvonal mentén. Ellenőrizze a plazmaégő **8** elhasználódási károsodásait, repedéseit vagy sérült kábelrészeit. Cserélje ki, vagy javítsa meg a hibás darabokat, mielőtt használná a készüléket. Az erősen elhasználódott égőtakaró **8c** miatt csökkenhet sebesség, feszültségesés és nem tiszta átvágás alakulhat ki. Az erősen elhasználódott égőtakaró **8c** egyik jele a meghosszabbodott vagy túl nagy fúvókanyílás. Az elektróda **8d** külsején nem lehetnek 3,2 mm-nél nagyobb mélyedések. Cserélje ki, ha a megadott méretnél jobban elhasználódott.

Hibaelhárítás

Hiba	Hibakeresés	Hibaelhárítás
Nem világít az ellenőrzőlámpa?	■ Nincs áramcsatlakozás. ■ A BE/KI kapcsoló ki állásban van.	■ Ellenőrizze hogy a készülék csatlakoztatva van-e az aljzathoz. ■ Állítsa ON/BE állásba a kapcsolót.
Nem forog a ventilátor?	■ Megszakadt az áramvezeték. ■ Meghibásodott a ventilátor áramvezetéke. ■ Meghibásodott a ventilátor.	■ Ellenőrizze hogy a készülék csatlakoztatva van-e az aljzathoz.
Ég a figyelmeztető lámpa?	■ Bekapcsolt a túlhevülés elleni védelem. ■ A bemeneti feszültség túl magas.	■ Hagyja kihűlni a készüléket. ■ Bemeneti feszültség a adattábla szerint.
Nincs kimeneti áram?	■ Meghibásodott a gép. ■ Bekapcsolt a túlfeszültség elleni védelem.	■ Javíttassa meg a gépet. ■ Hagyja kihűlni a készüléket.
Csökken a kimeneti áram?	■ Túl alacsony a bemeneti feszültség. ■ Túl kicsi a csatlakozókábel keresztmetszete.	■ Ügyeljen az adattábla szerinti bemeneti feszültségre.
Vágás közben leáll az ív?	■ Túl kicsi a vágási sebesség. ■ Túl magasan vagy túl távol van a plazmaégő **8** az anyagtól. ■ Elhasználódott plazmaégő alkatrészek **8b**, **8c**, **8d**, **8e**. ■ Nincs összekötve a munkadarab a földelő kábellel.	■ Növelje addig a vágási sebességet, míg nem szűnik meg a probléma. ■ Engedje le a javasolt magasságra a plazmaégőt **8**. ■ Ellenőrizze és cserélje ki az elhasználódott alkatrészeket. ■ Ellenőrizze az összeköttetéseket.
Nem elegendő az áthatolás?	■ Túl nagy a vágási sebesség. ■ Túlságosan ferdén fekszik fel az égőtakaró **8c** ■ Túl vastag a fém. ■ Elhasználódott plazmaégő alkatrészek **8b**, **8c**, **8d**, **8e**.	■ Csökkentse a munkasebességet. ■ Igazítsa be a dőlést. ■ Több munkamenetre van szükség. ■ Ellenőrizze és cserélje ki az elhasználódott alkatrészeket.
Nem szabályozható a légáram?	■ Megsérült vagy meghibásodott a sűrített levegő vezetéke. ■ Meghibásodott a szelep/nyomásmérő.	■ Csatlakoztassa újra a vezetéket.
Nem jön létre a nagyfrekvenciás ív?	■ Meghibásodott az égő kapcsolója. ■ Levált a forrasztási hely az égő kapcsolóján vagy a dugaszán. ■ Meghibásodott a szelep/nyomásmérő.	■ Cserélje ki az elektródát.
Rossz a gyújtás?	■ Megsérültek, ill. elkoptak az égő kopóalkatrészei.	■ Cserélje ki a kopóalkatrészeket.
Nem üzemkész a plazmaégő **8**?	■ Ki van kapcsolva az áramkapcsoló. ■ Akadályozva van a levegőátvitel. ■ Nincs összekötve a munkadarab a földelő kapoccsal	■ Állítsa „on” állásba az áramkapcsolót. ■ Ennek további jele a zöldesebb láng. Ellenőrizze a levegőellátást. ■ Ellenőrizze az összeköttetéseket.

Felfelé repülnek a szikrák, és nem lefelé, az anyagon keresztül?	■ A plazmasugár áthatol az anyagon. ■ Túl távol van az égőtakaró **8c** az anyagtól. ■ Feltehetően nem volt helyesen földelve az anyag. ■ Túl nagy az emelési sebesség.	■ Növelje az áramerősséget. ■ Csökkentse az égőtakaró **8c** és az anyag közötti távolságot. ■ Ellenőrizze az összeköttetéseket helyes földelésre nézve. ■ Csökkentse a sebességet.
Kezdeti vágás, de nincs teljesen átfúrva?	■ Lehetséges összeköttetési probléma.	■ Ellenőrizze az összes összeköttetést.
Salakképződés a vágáshelyeken?	■ Hőt termel a szerszám/anyag. ■ Túl kicsi vágási sebesség, vagy túl nagy az áramerősség. ■ Elhasználódott plazmaégő alkatrészek **8b**, **8c**, **8d**, **8e**.	■ Hagyja lehűlni az anyagot, majd folytassa a vágást. ■ Növelje a sebességet és/vagy csökkentse az áramerősséget annyira, hogy minimálisra csökkenjen a salakképződés. ■ Ellenőrizze és cserélje ki az elhasználódott alkatrészeket.
Gyorsan elhasználódnak a kopóalkatrészek?	■ Teljesítőképesség túllépése. ■ Ívvezérlési idő túllépése. ■ Helytelen plazmaégő összeszerelés. ■ Nem megfelelő levegőellátás, túl kicsi a nyomás. ■ Meghibásodott a levegőkompresszor.	■ Túl vastag az anyag, növelje a szöget, hogy megakadályozza az anyag visszafröccsenését a hegybe. ■ Ne vezérelje 5 másodpercnél hosszabban az ívet. Kezdheti azzal, hogy érintkezésbe hozza az égőtakarót **8c** és a fémet, vagy 3 mm távolságot tart a fémtől. ■ Ellenőrizze a külső levegőkompresszor teljesítményét, és győződjön meg arról, hogy a nyomás legalább 4–4,5 bar.

Karbantartás és tisztítás

Az égő karbantartása

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

- Az F ábrán látható kopóalkatrészek az elektróda **8d**, a diffúzor **8e** 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 kivételéhez ne alkalmazzon szakítóerőt, hanem az erőt fokozatosan növelje egészen addig, amíg az elektróda kilazul. Az új elektródát helyezze be a pisztolyfejbe.

Az égőtakarót **8c** akkor kell kicserélni, ha megsérült a középső furata, vagy ha egy új fúvóka furatához lépest kitágult. Ha túl későn cseréli ki az elektródát **8d** vagy az égőtakarót **8c**, akkor ez az alkatrészek túlhevülését okozhatja. Ezzel viszont csökken a diffúzor **8e** élettartama.

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

⚠ **FIGYELEM:** A fúvókaszorító hüvelyt **8b** csak akkor szabad felcsavarozni az égőre **8**, miután már össze van szerelve az elektródával **8e**, a diffúzorral **8e**, 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.
Kapcsolja ki a fő áramellátást és a készülék főkapcsolóját, mielőtt karbantartási vagy javítási munkákat végezne a plazmavágón.

Tisztítás

- Tisztítsa meg rendszeresen a plazmavágó készülék valamint tartozékainak külső részét. Távolítsa ez a szennyeződéseket és a port levegő, tisztítókendő vagy kefe segítségével.
- Hiba vagy a készülék valamely részének cserére szorulása esetén forduljon a megfelelő szakemberhez.

Tárolás

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

Környezetvédelemmel és ártalmatlanítással kapcsolatos tudnivalók



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.

EK-megfelelőségi nyilatkozat

Mi, a C. M. C. GmbH Holding, iratfelelős: Joachim Bettinger, Katharina-Loth-Str. 15, 66386 St. Ingbert,
felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy a következő termék

PPSK 40 B2 plazmavágó kompresszorral

IAN:	524219_2601
Cikksz.:	2943
Gyártás éve:	2026/42
Modell:	PPSK 40 B2

megfelel azoknak a lényegi védelmi követelményeknek, amelyeket az alábbi európai irányelvekben
Elektromágneses összeférhetőségre vonatkozó EU-irányelv: 2014/30/EU
RoHS irányelv: 2011/65/EU + 2015/863/EU
EU - Kisfeszültségi irányelv (csak feszültségforrás): 2014/35/EU
Gépi berendezésekre vonatkozó irányelvek (csak kompresszor): 2006/42/EK
és azok módosításaiban meghatároztak.

A nyilatkozat fentiekben bemutatott tárgya teljesíti az Európai Parlament és Tanács 2011/65/EU (2011. június 8.) számú, az elektromos és elektronikus készülékekben alkalmazott bizonyos veszélyes anyagok használatát korlátozó irányelvének előírásait. A megfelelőség értékelésére a következő harmonizált szabványokat használtuk fel:

EN 60974-6:2016
EN IEC 60974-10:2021
EN 1012-1:2010
EN ISO 12100:2010

St. Ingbert, 2026.03.01.

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

Joachim Bettinger megb.
- Minőségbiztosítás -

Garanciával és szervizeléssel kapcsolatos tudnivalók

A C. M. C. GmbH Holding garanciája

Erre a készülékre 5 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 legkésőbb öt évvel a vásárlás dátumától számítva anyag- vagy gyártási hiba lép fel, a terméket - saját döntésünk alapján - díjmentesen megjavítjuk, kicseréljük, vagy visszatérítjük a vételárat. Ez a garanciális szolgáltatás akkor vehető igénybe, ha a meghibásodott terméket és a vásárlást igazoló bizonylatot (nyugtát) öt éven belül bemutatja, és röviden leírja, mi a termék hibája, és mikor jelentkezett a hiba.
Amennyiben a hibára kiterjed a garancia, visszakapja a megjavított terméket vagy küldünk önnek egy új terméket. A termék javításával vagy cseréjével nem kezdődik újra a garanciaidő.

Jótállási idő és törvényben előírt kellékszavatossági igények

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

A garancia terjedelme

A terméket szigorú minőségügyi irányelvek alapján gondosan gyártottuk és a kiszállítás előtt alaposan ellenőriztük.
A garancia anyag- és gyártási hibákra vonatkozik. Ez a garancia nem terjed ki a termék olyan részeire, melyek normál elhasználódásnak vannak kitéve, és ezáltal kopó alkatrésznek számítanak vagy olyan törékeny alkatrészek károsodására, mint pl. kapcsolók 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 kerülendők 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-képviselet 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 (524219_2601), 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 kapcsolatfelvételi űrlapon 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
Kapcsolatfelvételi űrlap: 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 kompresszorral**	**Gyártási szám:** **IAN 524219_2601**
A termék típusa: **PPSK 40 B2**	Szerviz neve, címe, telefonszáma: **GTX Service Magyarország** **Hétvezér u. 1, 2112 Veresegyház** **service.hungary@gtxservice.com** **Telefon: +36 1 445 0902**
A gyártó cégneve, címe, e-mail címe: **C. M. C. Kft. Holding** **Katharina-Loth-Str. 15** **66386 St. Ingbert, Németország**	

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 5 év, amely jogvesztő. A jótállási idő a fogyasztó részére történő átadással, vagy ha az üzembe helyezést a forgalmazó, vagy annak megbízottja végzi, az üzembe helyezés napjával kezdődik.
2. A jótállási igény a jótállási jeggyel és/vagy a vásárlást igazoló blokkal érvényesíthető. A jótállási jegy szabálytalan kiállítása, vagy átadásának elmaradása nem érinti a jótállási kötelezettség-vállalás érvényességét. Kérjük, hogy a vásárlás tényének és időpontjának bizonyítására őrizze meg a pénztári fizetésnél kapott jótállási jegyetés a vásárlást igazoló blokkot.
3. A vásárlástól számított három munkanapon belül érvényesített csereigény esetén a forgalmazó köteles a terméket kicserélni, feltéve ha a hiba a rendeltetésszerű hasz-nálatat akadályozza. A jótállási jogokat a termék tulajdonosaként 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 forgalma-zónak aránytalan többletköltséggel járna, illetve a fogyasztó kijavításhoz, kicseré-léshez fűződő érdeke alapos ok miatt megszűnt,árleszállítást kérhet, vagy elállhat a szerződéstől és visszakérheti a vételárat. A kijavítás során a termékbe csak új alkatrész kerülhet beépítésre.
4. A fogyasztó a hiba felfedezése után a lehető legrövidebb időn belül köteles a hibát bejelenteni és a terméket a jótállási jogok érvényesítése céljából 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 tömegközlekedési eszközön nem szállítható terméket az üzemeltetés helyén kell megjavítani. Abban az esetben, ha a javítás a helyszínen nem végezhető el, a termék ki- és visszaszereléséről, valamint szállításáról 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 kopó alkat-részek (világítótestek, gumiabroncsok stb.) rendeltetésszerű elhasználódására. 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 kezdeményezheti.

   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:

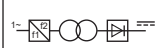
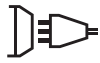
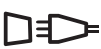
A jótállási igény bejelentésének időpontja:	Kicserélés időpontja:
A cserélő bolt bélyegzője, kelt és aláírás:	

/// PARKSIDE PERFORMANCE

Tabela dos pictogramas utilizados ..... Página 169
Introdução ..... Página 170
Utilização para os fins previstos ..... Página 170
Volume de fornecimento ..... Página 171
Descrição das peças ..... Página 171
Dados técnicos ..... Página 172
Indicações de segurança ..... Página 172
Notas explicativas gerais sobre o plasma ..... Página 176
Antes da colocação em funcionamento ..... Página 177
Ambiente de instalação ..... Página 177
Seleção da alimentação de ar comprimido ..... Página 177
Procedimento para a utilização de um compressor externo ..... Página 177
Conexão da tocha de corte ..... Página 177
Conectar o cabo de terra ..... Página 177
Montagem do guia de rolo amovível (opcional) ..... Página 177
Colocação em funcionamento ..... Página 178
Comando ..... Página 178
Proteção contra sobreaquecimento e display HRD ..... Página 178
Tipos de corte a plasma ..... Página 178
Eliminação de erros ..... Página 179
Manutenção e limpeza ..... Página 180
Manutenção da tocha ..... Página 180
Manutenção ..... Página 181
Limpeza ..... Página 181
Armazenamento ..... Página 181
Informações ambientais e informações sobre descarte ..... Página 181
Declaração CE de conformidade ..... Página 181
Avisos sobre garantia e assistência ..... Página 182
Cláusulas da garantia ..... Página 182
Período de garantia e reivindicações legais de garantia ..... Página 182
Cobertura da garantia ..... Página 182
Acionar a garantia ..... Página 183
Contacto de serviço de assistência ..... Página 183

Tabela dos pictogramas utilizados

	Atenção! Ler o manual de instruções!		Não utilizar o aparelho ao ar livre e nunca na chuva!
	Cuidado, possíveis perigos!		O símbolo, ao lado, de um cesto do lixo riscado indica que este dispositivo está sujeito à Diretiva 2012/19/UE.
	Cuidado! Perigo de choque elétrico!		Fabricado de material reciclado.
	Aviso importante!		Elimine a embalagem e o dispositivo de forma ecológica!

	Choque elétrico do elétrodo de soldagem pode ser fatal!		Conversor de frequências transformador retificador estático
	A inalação de fumos de soldagem pode prejudicar a sua saúde.	 1~ 50 Hz	Entrada de rede; número de fases, bem como símbolo de corrente alternada e valor atribuído da frequência.
	Faíscas de soldagem podem causar uma explosão ou provocar um incêndio.		Maior valor nominal de tempo de soldagem no modo contínuo tON (máx)
	Raios de arco voltaico podem lesionar os olhos e ferir a pele.		Corte com cortador de plasma
	Campos eletromagnéticos podem interferir com o funcionamento de pacemakers.	⚠ **ATENÇÃO**	Possíveis ferimentos graves a fatais.
H	Classe de isolamento		Maior valor nominal de tempo de soldagem no modo intermitente $\sum_{ON}^{t}$
IP21S	Tipo de proteção	U_1	Valor nominal da tensão de rede
 HRD	Proteção contra sobreaquecimento e display HRD	U_0	Valor atribuído à tensão de circuito aberto
	Lâmpada de controlo – Conexão à rede.	I_2	Valor atribuído da corrente de corte.
	Conexão à rede AC	$I_{1\,max}$	Valor máximo atribuído da corrente de alimentação.

Cortador a plasma com compressor PPSK 40 B2

Introdução



Parabéns! Acabou de escolher um aparelho de alta qualidade da nossa empresa. Antes da primeira colocação em funcionamento, familiarize-se com o produto. Para tal, leia atentamente o seguinte manual de instruções e as indicações de segurança. A colocação em funcionamento deste produto só deve ser realizada por pessoas devidamente instruídas. **MANTER FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS!**

AVISO: Os termos «Produto» ou «Dispositivo» usados em seguida referem-se ao cortador de plasma com compressor referido neste manual de instruções.

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. Este cortador a plasma com compressor não é indicado para uso comercial. A garantia caduca em caso de uso comercial. O dispositivo foi desenvolvido para uso privado e não é apropriado para uso comercial ou industrial. Colocação em funcionamento apenas por pessoal instruído. O dispositivo não se destina a ser utilizado com uma tocha de plasma de ignição piloto.

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 com compressor
1 cabo de massa com terminal
1 cabo de corte incl. maçarico de oxicorte
3 elétrodos (1 previamente montado)
1 manual de instruções
3 invólucros da tocha (1 previamente montado)
1 guia de rolo amovível
1 mangueira de ar comprimido
1 braçadeira de mangueira sobresselente

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 com compressor
2 Pega de transporte
3 Ficha de rede
4 Cabo de terra
5 Ficha do terminal de terra
6 Ficha de controlo da tocha de plasma
7 Ficha da tocha de plasma
8 Tocha de plasma
8a Tecla da tocha de plasma
8b Manga de fixação do bocal
8c Revestimento da tocha
8d Elétrodo
8e Difusor
8f Interruptor de travamento
9 Proteção contra sobreaquecimento e display HRD
10 Seletor da alimentação de ar comprimido
11 Tomada de comando da tocha de plasma
12 Tomada de conexão do terminal de terra
13 Tomada de conexão da tocha de plasma
14 Regulador de corrente elétrica
15 Luz de controlo da rede
16 Interruptor de ligar/desligar I significa ligadoO significa desligado
17 Acesso externo de ar comprimido
18 Comutador de ar comprimido externo
19 Guia de rolo amovível
19a Parafusos de travamento
19b Parafusos de fixação
19c Rolos de guia
20 Mangueira de ar comprimido
21 Capa de proteção

Dados técnicos

Desempenho	15-40 A
Entrada:	230 V~ 50 Hz
Dimensões:	396 x 200 x 245 cm
Classe de isolamento:	H
Desempenho de corte:	0,1 mm - 12 mm (conforme o material): 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
Pressão do compressor integrado:	2,5-4 bar
Emissão de ruído aéreo do compressor conforme ISO 3744:2010:	Sob carga: Lpm (nível médio de pressão acústica) 83,22 dB(A), Lw (nível de potência acústica) 91,20 dB (A)
	Sem carga: Lpm (nível médio de pressão acústica) 76,24 dB(A), Lw (nível de potência acústica) 84,22 dB (A)
	Incerteza de medição: 1 dB(A)

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 com atenção 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.
- Mande executar reparações e/ou trabalhos de manutenção apenas a eletricistas 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 ligar/desligar. Coloque a tocha sobre uma base isolada e só realize trabalhos de manutenção após um período de arrefecimento de 15 minutos.

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:

⚠ ATENÇÃO CHOQUE ELÉTRICO DE UM ELÉTRODO DE CORTE PODE SER FATAL.

- Não corte a plasma na chuva nem na neve.
- Use luvas isolantes secas.
- Não toque nos elétrodos 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 acidental ou evitável pelo soldador;
- 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 usar cortadores a plasma em condições eletricamente perigosas, a tensão de saída do cortador a plasma, na marcha em vazio, não deve exceder 113 V (valor de pico). 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 comandos e conexões em separado devem ser claramente identificadas para permitir detetar o que pertence a cada respetivo circuito de corrente.

Utilização de correias para o ombro

O cortador a plasma não deve ser utilizado quando o dispositivo for transportado, p. ex., com uma alça para o ombro ou a pega.
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. Devem ser observados os seguintes passos:

- Colocar vestuário de proteção antes de trabalhos de soldagem.
- Calçar luvas.
- Abra as janelas para garantir a entrada 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.

⚠ ATENÇÃO 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 eletrónicos e elétricos
- 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. A meio desse tubo, encontra-se um elétrodo carregado negativamente, imediatamente acima do bocal. O anel de vórtice faz o plasma girar rapidamente. Se alimentar o elétrodo 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 elétrodo

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 elétrodo e o plasma permanece em contacto com o metal a processar.

AVISO: Esta máquina foi concebida para ser usada apenas com ar comprimido como «gás».

Antes da colocação em funcionamento

Ambiente de instalação

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.

Seleção da alimentação de ar comprimido

Premir o seletor de alimentação de ar comprimido **10** para selecionar a fonte de ar comprimido.

- Na posição INT (Figura J), o ar comprimido é fornecido pelo compressor integrado. Na posição EXT (Figura K) por um compressor externo.
- Ao usar o compressor integrado, coloque o comutador de ar comprimido externo **18** na posição «fechada» (Figura L).

Procedimento para a utilização de um compressor externo

NOTA: Para o corte a plasma é recomendada uma pressão de 4-4,5 Bar. Ajuste isso em conformidade no seu compressor. Tenha em conta que, ao ajustar a pressão do ar, esta pode baixar. Numa mangueira de 10 m com 9 mm de diâmetro, a pressão baixa para aprox. 0,6 bar. Utilize apenas ar comprimido filtrado e regulado.

- Conecte a mangueira de ar comprimido **20** na parte posterior do cortador de plasma **1** à conexão de ar comprimido **17**. Para tal, insira o lado da mangueira de ar comprimido sem conexão rápida na conexão de ar comprimido **17** do cortador de plasma **1** (v. Fig. I).
- A pressão pode ser ajustada através do regulador de pressão do seu compressor. Deve ser selecionada uma pressão de 4-4,5 Bar.
- Para voltar a soltar a mangueira de ar comprimido **20**, deverá premir o dispositivo de retenção da conexão de ar comprimido **17** e, ao mesmo tempo, puxar a mangueira de ar comprimido **20** para fora (v. Fig. I).
- Coloque o comutador de ar comprimido externo **18** na posição «aberto» (Figura M).

Conexão da tocha de corte

- Retirar a cobertura **21** da tomada de conexão **13**.
- Insira a ficha da tocha de plasma **7** na tomada de conexão da tocha de plasma **13** e aperte a ficha da tocha de plasma firmemente com a mão **7** (v. Fig. A+B).
- Insira a ficha de controlo da tocha de plasma **6** na tomada de conexão da tocha de plasma **11** 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 **5** à tomada de conexão do terminal de terra **12**.

Atenção que o mandril de conexão tem primeiro de ser encaixado e depois girado. O mandril de conexão, ao inserir a ficha do cabo de terra **5**, tem de apontar para cima. 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!

Montagem do guia de rolo amovível (opcional)

Empurre a guia de rolo amovível **19** sobre o invólucro tensor do bocal **8b**, até os parafusos de travamento **19a** ficarem totalmente sobre a área preta da tocha de plasma **8** (atrás da fenda atrás do invólucro tensor do bocal **8b**) (ver Fig. N). Agora, fixe os parafusos de travamento **19a**. Os rolos de

guia **19c** são agora posicionados de modo a que a distância desejada entre a peça e a capa do queimador **8c** esteja definida. Em seguida, o guia de rolo **19** é fixado apertando os parafusos de fixação **19b** (ver Fig. N). É importante assegurar que os dois rolos de guia **19c** estão sempre regulados à mesma altura para permitir um corte a direito. Um guia de rolo corretamente montado pode ser visto na Fig. N.

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. Ajuste a corrente de corte no regulador de corrente elétrica **14**. Quando o arco voltaico é interrompido, a corrente de corte tem de ser regulada mais alta. Se o elétrodo 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 ON/OFF **16**. 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 forma que a capa da tocha **8c** fique livre e não possa ocorrer um refluxo do metal fundido. 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 transferido é acendido no rebordo da chapa.
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 a tocha ligeiramente sobreposta a uma velocidade constante sobre a peça a ser trabalhada. 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 elétrica 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**.

ATENÇÃO: Depois do trabalho de corte, deixe o dispositivo ligado ainda durante aprox. 2-3 minutos! O ventilador arrefece a eletrónica.

Proteção contra sobreaquecimento e display HRD

Em caso de sobreaquecimento do aparelho, o indicador de proteção contra sobreaquecimento e display HRD **9** está iluminado em amarelo. A tensão de saída é reduzida a zero.

Quando o aparelho tiver arrefecido (aprox. 10 minutos), pode retomar o trabalho.

Se premir o botão da tocha sem um bom contacto elétrico, o dispositivo de redução de riscos (DRH) interrompe a saída de tensão. Proteção contra sobreaquecimento e display HRD **9** iluminado em azul.

Tipos de corte a plasma

Corte Drag

Segure na capa da tocha **8c** de lado sobre o objeto de trabalho e prima a tecla da tocha de plasma **8a**. Mova agora a capa da tocha **8c** até que entre em contacto com o objeto de trabalho e o arco de corte se tenha fixado. Depois de o arco de corte ser gerado, mova a tocha de plasma **8** na direção desejada. Certifique-se de que a capa da tocha **8c** está sempre ligeiramente flexionada e o contacto com o objeto de trabalho seja mantido. Este método de trabalho é chamado de corte por arrasto. Evite movimentos muito rápidos. Um sinal disso são faíscas que podem sair do topo do objeto de trabalho. Mova a tocha de plasma **8** em linha reta tão rapidamente de forma a que a acumulação de faíscas se concentre na parte inferior do objeto de trabalho. Antes de prosseguir, certifique-se de que o material está totalmente cortado. Regule a velocidade de arrasto conforme necessário.

Corte à distância

Em alguns casos, é vantajoso cortar mantendo a capa da tocha **8c** a aprox. 1,5 mm a 3 mm acima do objeto de trabalho. Neste caso, a quantidade de material que é soprada de volta para o topo é reduzida. Isso permite a penetração das forças de materiais mais espessos. O corte à distância deve

ser usado quando é realizado o corte por penetração ou trabalhos de sulcagem. Além disso, pode-se aplicar a técnica de trabalho à distância ao cortar chapas, a fim de minimizar o risco de projeção de materiais, que podem danificar a ponta.

Perfuração

Para perfurar, insira a ponta aprox. 3 mm acima do objeto de trabalho. Mantenha a tocha de plasma **8** ligeiramente inclinada para afastar as faíscas da capa da tocha **8c** para longe de si. Prima a tecla da tocha de plasma **8a** e rebaixe a ponta da tocha de plasma até que o arco de corte principal se forme e as faíscas comecem. Teste a perfuração num objeto de teste inutilizável e, se funcionar sem problemas, comece por perfurar a linha de corte previamente definida na peça de trabalho. Verifique a tocha de plasma **8** quanto a danos por desgaste, rachaduras ou pedaços de cabo expostos. Substitua ou repare antes de utilizar o dispositivo. Uma ponta da capa da tocha **8c** muito gasta causa redução da velocidade, queda de tensão e um corte impuro. Um indício de uma capa do queimador **8c** muito gasta é a abertura prolongada ou desproporcionada do bocal. O exterior dos elétrodos **8d** não pode estar embutido mais de 3,2 mm. Substitua-os se estiverem mais gastos do que a medida predefinida.

Eliminação de erros

Erro	Causa do erro	Eliminação de erros
Luz de controlo não acende?	■ Sem conexão à corrente. ■ Interruptor ON/OFF em OFF.	■ Verifique se o dispositivo está ligado à tomada. ■ Coloque o interruptor em ON (lig.)
Ventilador não funciona?	■ Cabo de alimentação interrompido. ■ Cabo de alimentação do ventilador avariado. ■ Ventilador avariado.	■ Verifique se o dispositivo está ligado à tomada.
Lâmpada de aviso acende?	■ Proteção contra sobreaquecimento ligada. ■ Tensão de entrada demasiado alta.	■ Deixe arrefecer o dispositivo. ■ Tensão de entrada conforme a placa de características.
Sem corrente de saída?	■ Máquina avariada. ■ Proteção contra sobretensão ativada.	■ Mande reparar a máquina. ■ Deixe arrefecer o dispositivo.
Corrente de saída reduz-se?	■ Tensão de entrada demasiado baixa. ■ Secção do cabo de conexão muito reduzida.	■ Observe a tensão de entrada conforme a placa de características.
Arco para durante o corte?	■ Velocidade de corte demasiado baixa. ■ Tocha de plasma **8** segurada demasiado alta e muito longe do material. ■ Componentes da tocha de plasma desgastados **8b**, **8c**, **8d**, **8e**. ■ Peça de trabalho já não está ligada ao cabo de terra.	■ Aumente a velocidade de corte até o problema desaparecer ■ Abaixe a tocha de plasma **8** até à altura recomendada. ■ Verifique e substitua peças gastas ■ Verifique as uniões
Penetração insuficiente?	■ Velocidade de corte muito rápida. ■ Capa da tocha **8c** está torta ■ Metal muito espesso. ■ Componentes da tocha de plasma desgastados **8b**, **8c**, **8d**, **8e**.	■ Diminua a velocidade de trabalho ■ Ajuste a inclinação ■ São necessárias várias passagens ■ Verifique e substitua peças gastas
A corrente de ar não pode ser regulada?	■ Cabo de ar comprimido danificado ou avariado. ■ Válvula/manómetro falha.	■ Nova conexão do cabo.
Arco de alta frequência não é criado?	■ Interruptor da tocha avariado. ■ Junção no interruptor da tocha ou ficha solta. ■ Válvula/manómetro falha.	■ Substituir elétrodo.
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. ■ Transmissão de ar prejudicada. ■ Objeto de trabalho não ligado ao terminal de terra	■ Ligue o interruptor de alimentação na posição «ON». ■ Uma outra indicação é uma chama muito verde. Verifique a alimentação de ar ■ Verifique as uniões
Faíscas atiram para cima, em vez de para baixo, através do material?	■ O jato de plasma não penetra no material. ■ A cobertura da tocha **8c** está demasiado afastada do material. ■ Material provavelmente não foi devidamente ligado à terra. ■ Velocidade de curso muito rápida.	■ Aumente a intensidade da corrente ■ Reduza a distância da cobertura da tocha **8c** ao material. ■ Verifique as uniões no que se refere a conexão à terra adequada ■ 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. ■ Velocidade de corte demasiado baixa ou intensidade de corrente demasiado alta. ■ Componentes da tocha de plasma desgastados **8b**, **8c**, **8d**, **8e**.	■ Deixe o material arrefecer e depois continue com o corte ■ Aumente a velocidade e/ou reduza a intensidade de corrente até a escória reduzir para o mínimo. ■ Verifique e substitua peças gastas
Consumíveis desgastam-se rapidamente?	■ Capacidade excedida. ■ Tempo de controlo do arco excedido. ■ Montagem incorreta da tocha de plasma. ■ Alimentação insuficiente do ar, pressão muito baixa. ■ Compressor de ar avariado.	■ Material espesso de mais, aumente o ângulo para impedir que o material seja soprado na ponta ■ Controle o arco não mais de 5 segundos Poderá iniciar com contacto da capa da tocha **8c** e metal ou com distância de 3 mm do metal. ■ Verifique a potência do compressor de ar e certifique-se de que a pressão de ar de entrada seja de 4-4,5 Bar.

Manutenção e limpeza

Manutenção da tocha

Desligue a fonte de alimentação principal e o interruptor geral do aparelho antes de realizar trabalhos de manutenção ou reparações no cortador a plasma.

- Os consumíveis exibidos na figura F isão o elétrodo **8d**, o difusor **8e** e a cobertura da tocha **8c**. Eles podem ser substituídos depois de desatarraxar a bucha tensora do bocal **8b**.
- O elétrodo **8d** deve ser substituído se tiver no meio uma cratera com aprox. 1,5 mm de profundidade.

⚠ **ATENÇÃO:** Para desatarraxar o elétrodo, não deve-se aplicar força súbita mas aumentá-la gradualmente, até que o elétrodo se solte. Agora o novo elétrodo está inserido 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 elétrodos **8d** ou a bucha da tocha **8c** forem trocados tarde de mais, isso leva a um sobreaquecimento das peças. Isto leva a uma redução do tempo de vida do difusor **8e**.

Apps 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 aparafusada na tocha **8**, após ter sido equipada com o elétrodo **8d**, o difusor **8e** e a bucha da tocha **8c**.

Se faltarem estas peças, poderão ocorrer erros de funcionamento no 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 eletricistas qualificados.
Desligue a fonte de alimentação principal e o interruptor geral do aparelho antes de realizar trabalhos de manutenção ou reparações no cortador de plasma.

Limpeza

- 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 eletrónicos 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. Transporte as pilhas usadas até um 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 CE de conformidade

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 com compressor PPSK 40 B2

IAN:	524219_2601
Art. n.º:	2943
Ano de fabrico:	2026/42
Modelo:	PPSK 40 B2

satisfaz os requisitos fundamentais de segurança previstos nas diretivas europeias
Diretiva da UE relativa à compatibilidade eletromagnética: 2014/30/UE
Diretiva RoHS: 2011/65/UE + 2015/863/UE
Diretiva de baixa tensão da UE (apenas fonte de tensão): 2014/35/UE
Diretiva de máquinas (apenas compressor): 2006/42/CE
e nas suas alterações.

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 eletrónicos. Para a avaliação da conformidade, foram usadas as seguintes normas harmonizadas:

EN 60974-6:2016
EN IEC 60974-10:2021
EN 1012-1:2010
EN ISO 12100:2010

St. Ingbert, 01.03.2026

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
- Controlo de qualidade -

Avisos sobre garantia e assistência

Garantia da C. M. C. GmbH Holding

Ao adquirir este aparelho, receberá 5 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 prazo de cinco 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 comprovante de compra (fatura) sejam apresentados no prazo de cinco 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 (524219_2601) 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 formulário de contacto 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

Last Information Update · Stand der Informationen · Dernière mise à jour · Stand van de informatie · Poslední aktualizace informací · Stan na · Posledná aktualizácia informácií · Última actualización · Tilstand af information · Versione delle informazioni · Információk státusza · Versão das informações: 03/2026
Ident.-No.: PPSK40B2032026-OS



