



PLASMA CUTTER PPS 40 B3

(GB)

PLASMA CUTTER

Operation and Safety Notes
Translation of the original instructions

(SE)

PLASMASKÄRARE

Monterings-, användnings- och säkerhetsanvisningar
Översättning av original bruksanvisning

(LT)

PLAZMINIO PJOVIMO APARATAS

Montavimo, valdymo ir saugos nurodymai
Originalios naudojimo instrukcijos vertimas

(EE)

PLASMALÕIKUR

Kasutus- ja ohutusjuhised
Originaalkasutusjuhend

(LV)

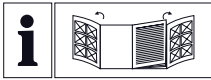
PLAZMAS GRIEŠANAS IEKĀRTA

Norādījumi par lietošanu un drošību
Oriģinālās lietošanas pamācības tulkojums

(DE) (AT) (CH)

PLASMASCHNEIDER

Bedienungs- und Sicherheitshinweise
Originalbetriebsanleitung

**(GB)**

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

(SE)

Innan du läser, fäll ut sidan med illustrationerna och bekanta dig med alla funktioner på enheten.

(LT)

Prieš skaitydami išlankstykite lapą su paveikslėliais ir susipažinkite su visomis prietaiso funkcijomis.

(LV)

Pirms lasīšanas atveriet lapu ar attēliem un uzreiz iepazīstieties ar visām šīs ierīces funkcijām.

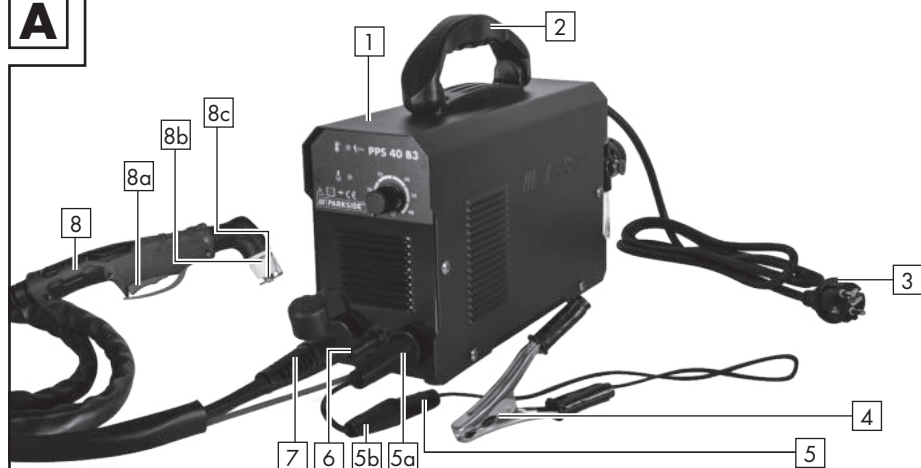
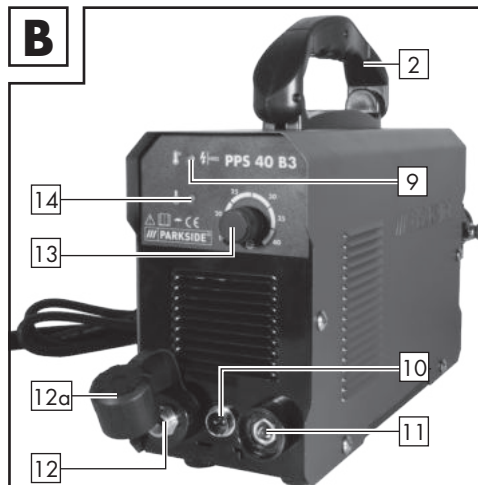
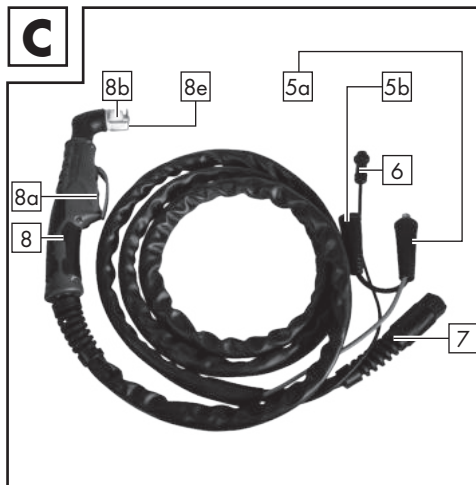
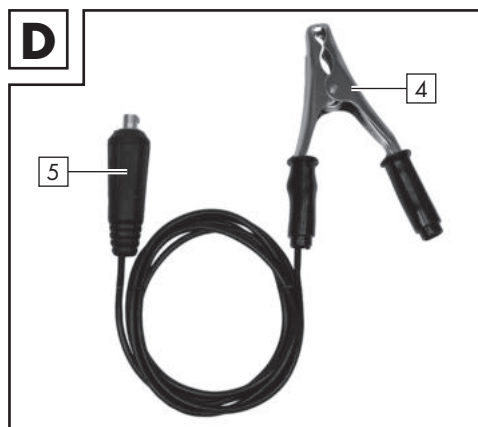
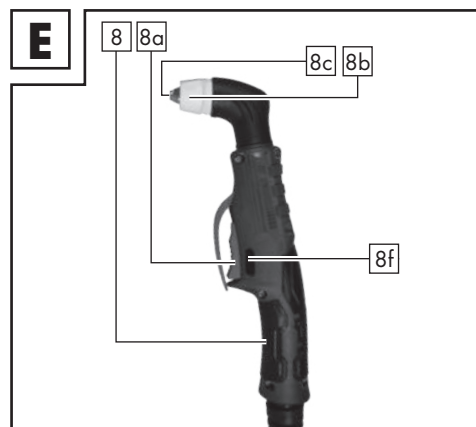
(EE)

Enne lugemist klappige lahti joonistega leheküljed ja seejärel tutvuge seadme kõikide funktsioonidega.

(DE AT CH)

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

GB	Operation and Safety Notes	Page	5
SE	Monterings-, användnings- och säkerhetsanvisningar	Sida	24
LT	Montavimo, valdymo ir saugos nurodymai	Puslapis	42
LV	Norādījumi par lietošanu un drošību	Lapa	61
EE	Kasutus- ja ohutusjuhised	Lk	79
DE/AT/CH	Montage-, Bedienungs- und Sicherheitshinweise	Seite	98

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

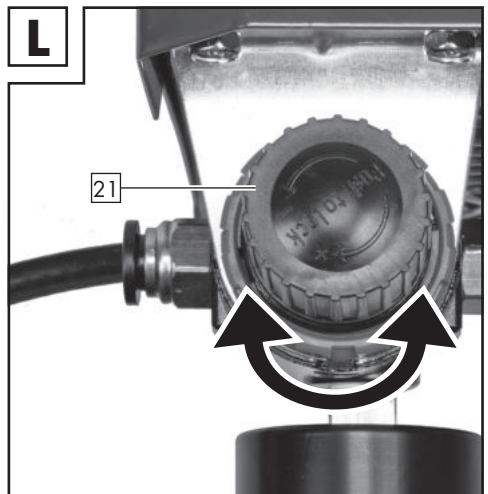
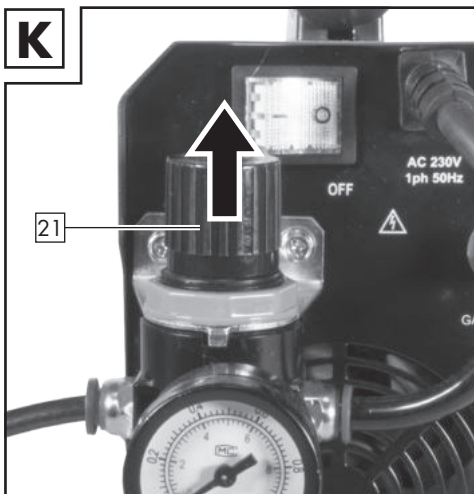
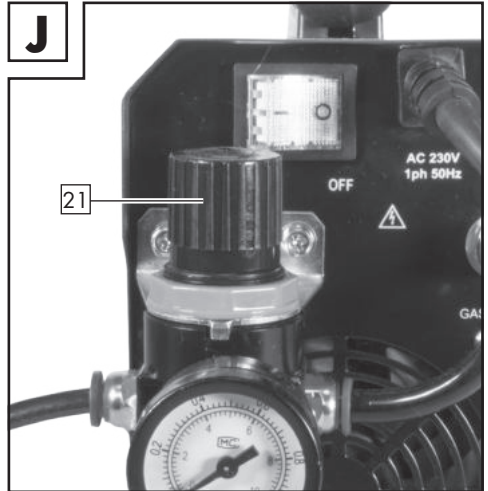
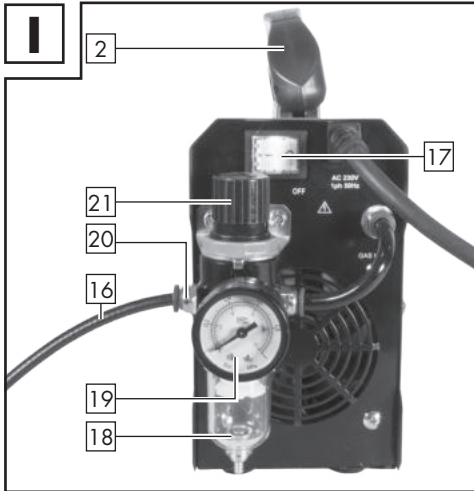
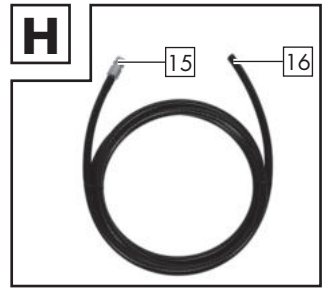
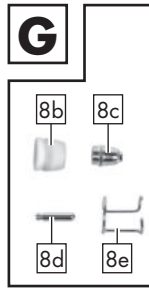
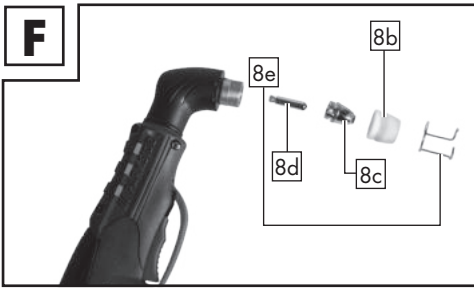


Table of pictograms used	Page 6
Introduction	Page 7
Intended use	Page 7
Package contents	Page 8
Parts description	Page 8
Technical specifications	Page 8
Safety instructions	Page 9
General plasma explanations	Page 15
Before use	Page 15
Installation environment	Page 15
Connecting compressed air	Page 16
Connecting the cutting burner	Page 16
Connecting the earthing cable	Page 16
Using the device	Page 16
Operation	Page 16
Troubleshooting	Page 17
Maintenance and care	Page 19
Maintaining the burner	Page 19
Maintenance	Page 20
Storage	Page 20
Information about recycling and disposal	Page 20
EU Declaration of Conformity	Page 21
Warranty and service information	Page 22
Warranty conditions	Page 22
Warranty period and statutory claims for defects	Page 22
Extent of warranty	Page 22
Processing of warranty claims	Page 23

• Table of pictograms used

	Caution! Read the operating instructions!		Caution! Risk of electric shock!
	Warning: Potential hazards!		Important note!
	The adjacent symbol of a crossed-out dustbin on the wheels indicates that this device is subject to the 2012/19/EU directive.		Dispose of the device and packaging in an environmentally friendly manner!
	Made from recycled material		Never use the device in the open or when it's raining!
	Electric shock from the welding electrode can be fatal!		Inhalation of welding fumes can endanger your health!
	Welding sparks can cause an explosion or fire!		Arc beams can damage your eyes and injure your skin!
	Electromagnetic fields can disrupt the function of cardiac pacemakers!	$I_{1 \max}$	Greatest rated value of the mains power
H	Insulation class		Cutting with the plasma cutter
	Indicator lamp – thermal sensor		Indicator lamp – mains connection
IP21S	Protection type	$I_{1 \text{ eff}}$	Effective value of the greatest mains power
	Greatest rated value of the welding time in intermittent mode Σt_{ON}		Greatest rated value of the welding time in continuous mode $\Sigma t_{\text{ON (max)}}$
	Mains input; number of phases and alternating current symbol and rated value of the frequency		Single-phase transformer

U_0	No-load voltage rated value	U_1	Rated value of the mains voltage
U_2	Standardised operating voltage		

Plasma cutter PPS 40 B3

• Introduction



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

Keep out of the reach of children!

NOTE!

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

• Intended use

The device is intended for compressed-air plasma cutting of all electrically conductive metals. Observing the safety instructions and assembly instructions and operating information in the instructions for use is also a component of the intended use. It is imperative to adhere to the applicable accident prevention regulations. The device must not be used:

- in insufficiently ventilated rooms,

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

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

RESIDUAL RISK

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

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

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

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

• Package contents

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

• Parts description

NOTE!

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

- 1** Plasma cutter
- 2** Handle
- 3** Mains plug
- 4** Earthing clamp
- 5** Earthing clamp plug
- 5a** Earthing clamp device plug
- 5b** Earthing clamp connecting plug
- 6** Plasma burner control plug

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

• Technical specifications

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

Working pressure: 4–4.5 bar (4 bar preset)
Changes to technical and visual aspects of the product may be made as part of future developments without notice. Accordingly,

no warranty is offered for the physical dimensions, information and specifications in these operating instructions. The operating instructions cannot therefore be used as the basis for asserting a legal claim.

• Safety instructions

WARNING!

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

WARNING!

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

- This device may be used by children aged 16 years and older, and by persons with reduced physical, sensory or mental capacities, or a lack of experience and knowledge,

if they are supervised or have been instructed in how to use the device safely and understand the dangers that may arise when using it. Do not allow children to play with the device. Cleaning and day-to-day maintenance must not be performed by children without supervision.

- Repairs and/or maintenance work must only be carried out by qualified electricians.
- Only use the cutting cable provided in the scope of delivery.
- During operation, the device should not be positioned directly on the wall, covered or jammed between other devices so that sufficient air can be absorbed through the ventilation slats. Make sure that the device is correctly connected to the supply voltage. Avoid any form of tensile stress of the power cable. Disconnect the plug from the socket prior to setting up the device in another location.
- If the device is not in operation, always switch it off by pressing the ON/OFF switch. Place the electrode holder on an insulated surface and only remove it from the holder after allowing it to cool down for 15 minutes.

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

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

surface which could cause an electric shock, sparks or fire outbreak.

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

Risk of electric shock:

WARNING!

- Electric shock from the cutting electrode can be fatal.

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

cutting circuit (e.g. emergency stop device) which are easily accessible.

Danger from smoke emission when plasma cutting:

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

Danger from flying sparks when plasma cutting:

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

Danger from arc beams:

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

Danger from electro-magnetic fields:

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

● Welding mask-specific safety instructions

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

splattered components.

- The device must only be operated by people over the age of 16.
- Please familiarise yourself with the cutting safety instructions. To that end, you must also observe the safety instructions of your plasma cutter.
- Always wear a welding helmet while welding and plasma cutting. If it is not used, you could sustain severe lesions to the retina.
- Always wear protective clothing during welding and plasma cutting operations.
- Never use the welding shield without the protective screen because this could damage the optical unit. There is a risk of damage to the eyes!
- Regularly replace the protective screen to ensure good visibility and fatigue-proof work.

● **Environment with increased electrical hazard**

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

- In workplaces where the space for movement is restricted,

such that the operator is working in a forced posture (e.g.: kneeling, sitting, lying) and is touching electrically conductive parts;

- In workplaces which are restricted completely or in part in terms of electrical conductivity and where there is a high risk through avoidable or accidental touching by the operator;
- In wet, humid or hot workplaces where the air humidity or weld significantly reduces the resistance of human skin and the insulating properties or effect of protective equipment.

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

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

● **Plasma cutting in tight spaces**

When welding and plasma

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

● **Total of no-load voltages**

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

● **Using shoulder straps**

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

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

● **Protective clothing**

- At work, the operator must protect his/her whole body by using appropriate clothing and face protection against radiations and burns. The following steps must be observed:
 - Wear protective clothing prior to cutting work.
 - Wear gloves.
 - Open windows to guarantee air supply.
 - Wear protective goggles.
- Gauntlet gloves made of a suitable material (leather) must be worn on both hands. They must be in perfect condition.
- A suitable apron must be worn to protect clothing from flying sparks and burns. When specific work, e.g. overhead cutting, is required, a protective suit must be worn and, if neces-

sary, even head protection.

the Class A limit values.

● **Protection against rays and burns**

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

● **EMC Device Classification**

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

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

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

- Power cables, control, signal and telecommunication lines
- Computer and other micro-processor controlled devices.
- Television, radio and other playback devices
- Electronic and electrical safety equipment
- Persons with cardiac pacemakers or hearing aids
- Measurement and calibration devices
- Noise immunity of other devices in the vicinity

- The time of day at which the cutting work is performed.

The following is recommended to reduce possible interference radiation:

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

• General plasma explanations

Plasma cutters are operated by pushing pressurised gas, e.g. air, through a small pipe. In the centre of the pipe, there is a negatively charged electrode that is directly above the nozzle. The vortex ring causes the plasma to rotate quickly. If you supply the negative electrode with current and make the tip of the nozzle touch the metal, this connection creates a closed, electrical circuit. A powerful spark occurs between the electrode and the metal. While the gas flows into the pipe, the spark heats up the gas until it has reached the plasma

condition. This reaction causes a current from the controlled plasma with a temperature of 16,649 °C or more that moves at speed of 6.096 m/sec and the metal transforms into steam and molten discharge. The plasma itself conducts electrical current. The working circuit that allows the arc to occur remains as long as current is supplied to the electrode and the plasma remains in contact with the metal to be processed.

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

NOTE!

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

• Before use

• Installation environment

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

Additional protection can be required for this purpose:

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

• Connecting compressed air

NOTE!

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

The compressed air source must have a filter and regulator.

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

• Connecting the cutting burner

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

• Connecting the earthing cable

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

• Using the device

• Operation

1. Set the plasma cutter **1** up in a dry and well ventilated area.
2. Position the machine in the vicinity of the workpiece.
3. Press the on/off switch **17**.
4. Clamp the earthing clamp **4** onto the workpiece to be cut and make sure that there is a good electrical contact.
5. Set the cutting current on the current controller **13**. If the arc beam is inter-

rupted the cutting current must be set higher if necessary. If the electrode burns through frequently, then the cutting current must be set lower.

6. Position the plasma burner [8] on the workpiece such that the spacer is in full contact. Push the interlocking switch [8f] forwards to lock the plasma burner button [8a] in place. Press the plasma burner button [8a]. The cutting arc is ignited.
7. Start cutting slowly and then increase the speed in order to achieve the desired cutting quality.
8. The speed must be regulated so that a good cutting capacity can be achieved.
9. When the cutting work is complete push the interlocking switch [8f] backwards again.



To cut in manual cutting mode, pull the overlying spacer across the workpiece while maintaining a constant speed. To achieve the perfect cut, it is important for the material thickness to comply with the correct cutting speed. If the cutting speed is too low, the cutting edge will be blunt due to the severe heat input. The optimal cutting speed is achieved once the cutting jet is slightly inclined towards the rear while cutting. If the plasma burner button [8a] is released, the plasma jet goes out and the power source switches off. The gas continues to flow for approx. 5 seconds in order to cool the burner. During the gas post-flow time, the plasma cutter [1] must not be

switched off to avoid damaging the plasma burner [8] as a result of overheating.

Explanation of pilot ignition

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

ATTENTION!

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

• Troubleshooting

NOTE!

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

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

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

• Maintenance and care

• Maintaining the burner

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

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

ATTENTION!

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

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

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

ATTENTION!

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

• Maintenance

NOTE!

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

NOTE!

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

main switch of the device prior to carrying out maintenance or repair work on the plasma cutter.

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

• Storage

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

• Information about recycling and disposal



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

– RECYCLE! According to European Directive 2012/19/EU, used electrical devices must be collected separately for environmentally compatible recycling or recovery. Electrical and electronic devices which have become waste are called old devices. Owners of old devices are obliged to place them in a collection which is separate from unsorted municipal waste. Owners of old devices have old batteries and old rechargeable battery packs, which are not enclosed by the old device, as well as bulbs which must be separated from the device before it is handed in at a collection point. This does not apply if the old devices are handed in to public waste disposal authorities and they are separated from other old devices there for the purposes of preparation for recycling. If you are unsure, please contact an independent specialist.

Switch off the main power supply and the

Owners of old devices from private households can hand these in to collection points for public waste disposal authorities or collection points which have been set up by manufacturers or distributors in line with the ElektroG (German disposal of electrical equipment act). The disposal of defective devices which you have sent in will be carried out free of charge. You can also return the old device to your Lidl branch, free of charge. As the end user, it is your responsibility to delete any personal information on the old devices to be disposed of.



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



This device is marked in accordance with the 2012/19/EU directive on old electronic and electrical devices (WEEE). The symbol of the “crossed out dustbin” means that you are legally obliged to place these devices in a collection which is separate from unsorted municipal waste. Disposal through household waste is prohibited. Batteries containing harmful substances are labelled with the adjacent symbol, which indicates the prohibition on disposal in household waste. The abbreviations for the relevant 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 an important 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.

• EU Declaration of Conformity

We,

C.M.C. GmbH

Responsible for documentation:

Dr Christian Weyler

Katharina-Loth-Str. 15

66386 St. Ingbert

Germany

hereby take sole responsibility for declaring that the product

Plasma cutter PPS 40 B3

IAN: **365029_2204**

Year of manufacture: **03/23**

Art. no.: **2527**

Model: **PPS 40 B3**

meets the basic safety requirements as specified in the European Directives

EC Guideline on Electromagnetic Compatibility

2014 / 30 / EU

RoHS Directive

2011 / 65 / EU

EC low-voltage directive

2014 / 35 / EU

and the amendments to these Directives.

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

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

This conformity assessment is based on the following harmonised standards:

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

St. Ingbert, 01.07.2022

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

pp Dr. Christian Weyler
– Quality Assurance –

• **Warranty and service information**

Warranty from Creative Marketing & Consulting GmbH

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

• **Warranty conditions**

The warranty period begins on the date of

purchase. Please retain the original sales receipt. This document is required as your proof of purchase.

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

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

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

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

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

• Processing of warranty claims

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

Please retain proof of purchase and the article number (e.g. IAN) for all inquiries. The product number can be found on the type plate, an engraving, the cover page of your instructions (bottom left), or the sticker on the back or underside of the device. In the event of malfunctions or other defects, please first contact our service department below by phone or email. If your product is found to be defective, you can then send your product with proof of purchase (till receipt) and a statement describing what the fault involves and when it occurred free of charge to the service address given.



Note:

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

With this QR code you can gain immediate access to the Lidl Service page (www.lidl-service.com) and you can open your operating instructions by entering the article number (IAN) 365029.



How to contact us:

GB

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

IAN 365029_2204

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

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

Ordering spare parts

www.ersatzteile.cmc-creative.de

Tabell över använda symboler	Sida 25
Inledning	Sida 26
Avsedd användning.....	Sida 26
Leveransomfattning.....	Sida 27
Beskrivning av delar.....	Sida 27
Tekniska data.....	Sida 27
Säkerhetsföreskrifter	Sida 27
Allmänt om plasma	Sida 33
Innan du börjar	Sida 34
Uppställningsmiljö.....	Sida 34
Anslutning av tryckluft.....	Sida 34
Anslutning av skärbrännaren.....	Sida 35
Anslutning av jordkabel.....	Sida 35
Idrifttagning	Sida 35
Använda utrustningen.....	Sida 35
Felavhjälpning	Sida 36
Underhåll och skötsel	Sida 38
Underhåll av brännaren.....	Sida 38
Underhåll.....	Sida 38
Förvaring.....	Sida 39
Miljöinformation och uppgifter om avfallshantering	Sida 39
EU-försäkran om överensstämmelse	Sida 39
Information om garanti och service	Sida 40
Garantivillkor.....	Sida 40
Garantitid och lagstadgade anspråk vid brister.....	Sida 40
Garantiomfattning.....	Sida 40
Avveckling vid garantifall.....	Sida 41

• Tabell över använda symboler

	Obs! Läs igenom bruksanvisningen.		Obs! Fara på grund av elektrisk stöt.
	Observera, möjliga faror!		Viktigt!
	Symbolen med överstruken soptunna anger att direktivet 2012/19/EU gäller för en här utrustningen.		Återvinn förpackningar och utrustningen på ett miljövänligt sätt!
	Tillverkat av återvinningsmaterial		Använd inte utrustningen utomhus och aldrig i regn!
	Elektrisk stöt från svetselektroden kan vara dödlig!		Inandning av svetsrök kan äventyra din hälsa!
	Svetsgnistor kan orsaka explosion eller brand!		Ljusbågsstrålar kan skada ögonen och skada huden!
	Elektromagnetiska fält kan störa funktionen hos pacemaker!		Maximalt nominellt värde för nätströmmen
H	Isolationsklass		Skära med plasmaskäraren
	Kontrollampa – temperaturvakt		Kontrollampa – nätanslutning
IP21S	Kapslingsklass		Effektvärde för den största nätströmmen
	Maximalt nominellt värde för svetstiden i intermittert läge Σ^1_{ON}		Maximalt nominellt värde för svetstiden i kontinuerligt läge $\Sigma^1_{ON (max)}$
 1 ~ 50 Hz	Nätingång: Antal faser och växelströmssymbol samt nominellt värde för frekvensen		Enfasig statisk frekvensomformar-transformator-likriktare

U_0	Nominellt värde för tomgångsspänning	U_1	Nominellt värde för nätspänning
U_2	Normenlig arbetsspänning		

Plasmaskärare PPS 40 B3

• Inledning



Grattis! Med ditt köp har du bestämt dig för en bra produkt av hög kvalitet. Lär känna produkten innan du börjar använda den. Läs noggrant igenom säkerhetsföreskrifterna. Endast instruerade personer får ta denna produkt i drift.

Håll utrustningen borta från barn!

OBS!

- Uttrycket "produkt" eller "utrustning" som används nedan gäller plasmaskäraren som nämns i denna bruksanvisning.

• Avsedd användning

Utrustningen är avsedd för plasmaskärning med tryckluft i alla elektriskt ledande metaller. En del av den avsedda användningen är också att säkerhetsanvisningarna följs samt installationsanvisningarna och driftsanvisningarna i bruksanvisningen.

Gällande arbetarskyddsföreskrifter måste noggrant iaktas. Utrustningen får inte användas:

- i lokaler utan tillräcklig ventilation
- i fuktig eller våt miljö
- i explosionsfarlig miljö
- för avfrostning av rör
- i närheten av människor med pacemaker och

- i närheten av lättantändliga material.

Använd endast produkten enligt beskrivningen och endast till angivna syften. Spara bruksanvisningen. Lämna över alla dokument som gäller den här produkten om den säljs eller överläts till någon annan. All användning som avviker från den avsedda användningen är förbjuden och kan vara farlig. Skador som orsakats av bristande eller felaktig användning omfattas inte av garantin och omfattas inte av tillverkarens ansvar. Utrustningen är inte avsedd för yrkesmässigt bruk. Vid yrkesmässigt bruk upphör garantin att gälla.

RESTRISKER

Även om du använder utrustningen korrekt kvarstår alltid restrisker.

Följande risker kan uppstå på grund av denna plasmaskärarens konstruktion och utförande:

- ögonskador på grund av bländning
- beröring av heta delar på utrustningen eller arbetsstycket (brandskador)
- vid felaktigt skydd, risk för olyckor och brand som orsakas av sprutande gnistor eller slaggpartiklar
- skadliga utsläpp av rök och gaser

i händelse av luftbrist eller otillräcklig sugning i slutna utrymmen

Undvik restrisker genom att använda utrustningen noggrant och enligt instruktionerna samt genom att följa alla anvisningar.

• Leveransomfattning

- 1 plasmaskärare
- 1 jordkabel med klämma
- 1 skärkabel inklusive skärbrännare
- 1 tryckluftsslang med snabbkoppling
- 3 elektroder (1 förmonterad)
- 1 bruksanvisning
- 3 brännarhöljen (1 förmonterad)

• Beskrivning av delar

OBS!

- Kontrollera omedelbart efter uppackningen att leveransomfattningen är fullständig och att utrustningen är i felfritt skick. Använd inte utrustningen om den är defekt.

- 1 Plasmaskärare
- 2 Bärhandtag
- 3 Nätkontakt
- 4 Jordklämma
- 5 Jordklämma – hankontakt
- 5a Jordklämma – utrustningskontakt
- 5b Jordklämma – anslutningskontakt
- 6 Plasmabrännarens kontrollkontakt
- 7 Plasmabrännarens hankontakt
- 8 Plasmabrännare
- 8a Plasmabrännarnapp
- 8b Spännhylsa till munstycke
- 8c Brännarhölje
- 8d Elektrod
- 8e Distanshållare
- 8f Låskontakt

- 9 Kontrollampa för överhettningsskydd
- 10 Plasmabrännarens kontrolluttag
- 11 Jordklämmans uttag
- 12 Plasmabrännarens uttag
- 12a Täckhätta
- 13 Strömregulator
- 14 Nätkontrollampa
- 15 Snabbkoppling tryckluftsslang
- 16 Tryckluftsslang
- 17 Strömbrytare
 - I betyder påslagen
 - O betyder avstängd
- 18 Kondensvattenbehållare
- 19 Manometer
- 20 Tryckluftsanslutning
- 21 Vred för reglering av tryck

• Tekniska data

Prestanda:	15–40 A
Ingång:	230 V~ 50 Hz
Vikt:	ca 5,0 kg
Mått:	341 x 116 x 237 mm
Isolationsklass:	H
Skärkapacitet:	Koppar: 1–4 mm
	Rostfritt stål: 1–8 mm
	Aluminium: 1–8 mm
	Järn: 1–10 mm
	Stål: 1–12 mm

Arbetstryck:	4–4,5 bar
	(4 bar är förinställt)

Genom den tekniska utvecklingen kan tekniska och visuella förändringar komma att ske utan föregående meddelande. Alla mått, anvisningar och uppgifter i denna bruksanvisning lämnas därför utan garanti. Det är alltså inte möjligt att göra rättsliga anspråk grundat på bruksanvisningen.

• Säkerhetsföreskrifter

VARNING!

- Läs noggrant igenom bruksanvisningen innan du använder utrustningen. Gör dig förtrogen med utrustningen, korrekt användning och säkerhetsanvisningarna enligt denna bruksanvisning. Den är en del av utrustningen och ska alltid finnas till hands.

VARNING!

- **LIVSFARA OCH OLYCKSFALLSRISK FÖR SMÅBARN OCH BARN!**
Lämna aldrig barn utan uppsikt med förpackningsmaterialet. Kvävningsrisk finns.

- Utrustningen kan användas av barn över 16 år samt av personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga, eller brist på erfarenhet och kunskap när de övervakas eller instrueras med avseende på säker användning av utrustningen och har förstått resulterande faror. Barn får inte leka med utrustningen. Rengöring och underhåll får inte utföras av barn utan tillsyn.
- Låt endast kvalificerade elektriker genomföra reparationer

och/eller underhållsarbeten.

- Använd endast skärledningar som finns med i leveransomfattningen.
- Utrustningen får inte stå direkt mot väggen, inte täckas över eller klämmas in mellan andra enheter under drift, så att tillräckligt med luft alltid kan tas emot genom ventilationsöppningarna. Se till att utrustningen är korrekt anslutet till elnätet. Belasta inte strömkabeln (t.ex. genom att dra i den). Dra ur stickkontakten ur vägguttaget innan du placerar utrustningen på en annan plats.
- När utrustningen inte är i drift ska den alltid stängas av med strömbrytaren. Placera elektrodhållaren på ett isolerat underlag och ta bort elektroderna från hållaren tidigast efter 15 minuters kylning.

Skärbågen blåser bort het metall och gnistor. Dessa flygande gnistor, het metall, samt det heta arbetsstycket och het arbetsutrustning kan orsaka brand eller brännskador. Kontrollera arbetsmiljön och försäkra dig om att den är lämplig som arbetsplats innan du använder utrustningen.

- Ta bort allt brännbart material inom 10 m diameter runt

plasmaskäraren. Är det inte möjligt ska föremålen täckas över mycket omsorgsfullt med lämpliga skydd.

- Skär aldrig i en omgivning där flygande gnistor kan träffa brännbart material.
- Skydda dig själv och andra mot flygande gnistor och het metall.
- Var mycket försiktig eftersom gnistor och hett material lätt hamnar på angränsande ställen eftersom de tar sig in genom små springor och öppningar.
- Tänk på att du kan orsaka en brand på den motsatta, icke synliga sidan om du skär i ett tak, i golvet eller ett delområde.
- Anslut strömkabeln så praktiskt som möjligt till ett vägguttag som befinner sig i närheten av arbetsplatsen för att undvika att kabeln brer ut sig i hela rummet och därmed kan befinna sig på ett okänt underlag som kan orsaka elektrisk stöt, gnistor eller brand.
- Använd inte plasmaskäraren till att tina upp frusna rör.

Fara på grund av elektrisk stöt:

WARNING!

- En elektrisk stöt från en skärelektrod kan vara dödlig.

- Använd inte plasmaskäraren vid regn eller snö.
- Använd torra isoleringshandskar.
- Rör inte elektroden med bara händer.
- Använd inga våta eller skadade handskar.
- Skydda dig mot elektrisk stöt genom att isolera arbetsstycket.
- Öppna inte utrustningens hölje.
- Ytterligare skydd mot elstötar vid ett fel kan erhållas genom att använda en jordfelsbrytare som drivs vid en läckström på maximalt 30 mA och försörjer all utrustning i närheten. Jordfelsbrytaren måste passa för alla strömtyper.
- Det måste finnas lättåtkomlig möjlighet att snabbt bryta strömmen till skärströmkällan eller skärströmkretsen (t.ex. NÖDSTOPP-anordning).

Fara på grund av rökutveckling vid plasmaskärning:

- Att andas in den rök som uppstår vid plasmaskärning kan äventyra hälsan.

- Håll inte huvudet i röken.
- Använd utrustningen i öppna områden.
- Använd bara utrustningen i väl ventilerade lokaler.

Fara på grund av flygande gnistor vid plasmaskärning:

- Skärgnistor kan orsaka explosion eller brand.
- Håll brännbart material borta från skärningen.
- Använd inte plasmaskäraren i närheten av brännbart material.
- Skärgnistor kan orsaka bränder.
- Ha en brandsläckare i närheten och en person som kan använda den omedelbart.
- Använd inte plasmaskäraren på trummor eller slutna behållare.

Faror på grund av ljusbågsstrålning:

- Ljusbågsstrålar kan skada ögonen och huden.
- Använd hatt och skyddsglasögon
- Använd hörselskydd och höghalsade skjortkragar.
- Använd svetsskyddshjälm och kontrollera att filterinställningen är korrekt.
- Använd fullständigt kroppsskydd.

Fara på grund av elektromagnetiska fält:

- Svetsström genererar elektromagnetiska fält.
- Använd inte utrustningen om du har medicinska implantat.
- Linda aldrig skärledningar runt kroppen.
- Slå ihop skärledningar.

● Svetsskärmsspecifika säkerhetsanvisningar

- Använd alltid en ljus ljuskälla (t.ex. tändare) för att kontrollera att svetsskärmen fungerar korrekt innan du börjar skärbetet.
- Svetstänk kan skada skyddsrutan. Byt omedelbart ut skadade eller repade skyddsrutor.
- Byt omedelbart ut skadade eller kraftigt nedsmutsade resp. nedsprutade komponenter.
- Utrustningen får endast användas av personer som fyllt 16 år.
- Gör dig förtrogen med säkerhetsföreskrifterna för plasmaskärning. Beakta även säkerhetsanvisningarna till din plasmaskärare.
- Sätt alltid på svetsskärmen vid plasmaskärning. Använder du den inte kan du få allvarliga skador på din näthinna.

- Använd alltid skyddskläder vid svetsning och plasmaskärning.
- Använd aldrig svetsskärmen utan skyddsruta eftersom det kan skada den optiska enheten. Det finns risk för ögonskador!
- Byt ut skyddsrutan i god tid så att du ser bra och inte blir trött.

● Omgivning med hög elektrisk risk

Omgivningar med hög elektrisk risk är exempelvis:

- Arbetsplatser där rörelseområdet är begränsat så att användaren måste arbeta i en onaturlig ställning (t.ex. på knä, sittande, liggande) och rör vid elektriskt ledande delar.
- Arbetsplatser som är helt eller delvis begränsade av ledande element i vilka det finns en stor risk att användaren inte kan undvika att vidröra eller av misstag vidrör den elektriska ledningen.
- Våta, fuktiga eller varma arbetsplatser där fuktig luft eller svett kan reducera isoleregenskaperna eller skyddsutrustningens funktion.

Ledare av metall eller byggnadsställningar kan också skapa en omgivning med ökad elektrisk risk.

När plasmaskärare används vid förhållanden där det finns risk för elektriska stötar får plasmaskärarens utgångsspänning vid tomgång inte vara högre än 48 V (effektivt värde). Denna plasmaskärare får inte användas i dessa fall på grund av utspänningen.

● Plasmaskärning i trånga utrymmen

Vid svetsning och plasmaskärning i trånga utrymmen kan faror uppstå på grund av giftiga gaser (kvävningsrisk). Utrustningen får bara användas i trånga utrymmen om det finns undervisade personer i direkt närhet som kan ingripa vid en nödsituation. I de här situationerna måste en utvärdering göras av en expert innan plasmaskäraren får användas, för att fastställa vilka åtgärder som måste vidtas för att säkerställa arbets säkerheten och vilka försiktighetsåtgärder som ska vidtas under det faktiska skärarbetet.

● Kombination av tomgångsspänningar

Om fler än en plasmaströmkälla är i drift samtidigt kan deras tomgångsspänningar kombineras och leda till en ökad elektrisk fara. Plasmaströmkällorna med

sina separata styrningar och anslutningar måste vara tydligt märkta så att vad som hör till vilken strömkrets kan identifieras.

● **Användning av axelremmar**

Plasmaskäraren får inte användas när den bärs, till exempel med en axelrem.

På så sätt förhindras:

- Risken att tappa balansen när anslutna ledningar eller slangar sträcks.
- Ökad risk för elstötar när användaren kommer i kontakt med jord om en plasmaskärare av klass I används, vars hölje är jordat med skyddsledaren.

● **Skyddskläder**

- Under arbetet måste användaren skyddas mot strålning och brännskador på hela kroppen med lämplig klädsel och ansiktskydd. Observera följande:
 - Ta på dig skyddskläderna före skärbetet.
 - Ta på dig handskar.
 - Öppna fönstret för att säkerställa lufttillförsel.
 - Använd skyddsglasögon.
- Använd handskar med

handskaft av lämpligt material (läder) på båda händerna. Dessa måste vara i felfritt skick.

- Använd lämpliga förkläden för att skydda kläder mot gnistor och brännskador. När typen av arbete så kräver, t.ex. skärning ovanför huvudet, är det nödvändigt att använda skyddsoverall och vid behov även ett huvudskydd.

● **Skydd mot strålning och brännskador**

- Varna på arbetsplatsen med en skylt "Varning! Titta inte in i lågorna!" som anger faran för ögonen. Arbetsplatserna ska om möjligt avskärmas för att skydda personer som finns i närheten. Obehöriga personer ska hållas borta från skärbeten.
- I omedelbar närhet av fasta arbetsplatser ska väggarna varken vara ljusa eller glänsande. Fönster ska skyddas åtminstone till huvudhöjd mot genomsläpp eller återspeglade strålning, t.ex. genom lämplig målning.

● EMC-utrustningsklassificering

Enligt standarden IEC 60974-10 är detta en plasmaskärare med elektromagnetisk kompatibilitetsklass A. Utrustning i klass A lämpar sig för användning inom alla områden utom bostäder och sådana områden, där anslutningen sker direkt till samma lågspänningsnät som försörjer flerbostads-huset. Utrustning i klass A måste klara gränsvärdena för klass A.

VARNING! Utrustning i klass A är avsedd för drift i en industriell miljö. På grund av effektrelaterade men även strålade störningsstorheter kan det eventuellt finnas svårigheter med att säkerställa en elektromagnetisk kompatibilitet i andra miljöer.

Även om utrustningen uppfyller emissionsgränsvärdena enligt standarden, kan utrustningen ändå skapa en elektromagnetisk störning i känsliga anläggningar och enheter. Användaren ansvarar för fel som uppkommer genom ljusbågen vid arbeten och användaren måste vidta lämpliga skyddsåtgärder. Användaren måste ägna särskild uppmärksamhet åt följande:

- nät-, styr-, signal- och telekommunikationsledningar

- datorer och andra mikroprocessorstyrda enheter
- TV, radio och andra återgivningsenheter
- elektroniska och elektriska säkerhetsanordningar
- personer med pacemaker eller hörapparater
- mät- och kalibreringsutrustning
- störningsökänslighet hos annan utrustning i närheten
- tid på dagen då skärbeten ska genomföras.

För att minska risken för störande strålning rekommenderas:

- att regelbundet underhålla plasmaskäraren och hålla den i gott skick.
- skärledningarna ska vara helt utlindade och löpa så parallellt som möjligt på golvet
- enheter och utrustning som hotas av störande strålning bör om möjligt avlägsnas eller avskärmas från skärområdet.

● Allmänt om plasma

Plasmaskärare fungerar som så att de pressar trycksatt gas, t.ex. luft, genom ett litet rör. I mitten av detta rör sitter en negativt laddad elektrod direkt ovanför munstycket. Virvelringen får plasman att rotera snabbt. När du matar den negativa elektroden med ström och

för munstyckets spets så att den berör metallen genererar denna kontakt en sluten elektrisk krets. Då uppstår en kraftfull tändgnista mellan elektroden och metallen. Medan den inströmmade gasen strömmar genom röret värmer tändgnistan upp gasen tills den når plasmstillstånd. Denna reaktion medför en ström av styrd plasma, med en temperatur på 16 649 °C eller mer, som förflyttar sig med 6,096 m/s och förvandlar metall till ånga och smälta avsöndringar. Själva plasman leder elektrisk ström. Arbetscykeln, som gör att bågen uppstår, fortgår så länge elektroden matas med el och plasman fortfarande har kontakt med metallen som ska bearbetas. Skärmunstycket har ytterligare ett antal kanaler. Dessa kanaler genererar ett konstant flöde av skyddsgas runt skärområdet. Gasflödets tryck kontrollerar plasmastrålens radie.

OBS!

- Denna utrustning är endast konstruerad för att använda tryckluft som "gas".

• Innan du börjar

• Uppställningsmiljö

Se till att det är tillräckligt god ventilation i arbetsområdet. Används utrustningen utan tillräcklig kylning minskar aktiveringstiden och utrustningen kan överhettas.

Det kan bli nödvändigt med extra skyddsanordningar:

- Utrustningen måste placeras fritt stående, med minst 0,5 m avstånd runt omkring.
- Ventilationsöppningarna får inte vara igentäppta eller övertäckta.
- Utrustningen får inte användas som förvaringsplats, t.ex. får verktyg eller något annat inte placeras på den.
- Drift får endast ske i torra och väl ventilerade arbetsmiljöer.

• Anslutning av tryckluft

OBS!

- Utrustningen är avsedd för ett arbetstryck (utgångstrycket på kompressorn) på upp till 6,3 bar. Observera att trycket kan sjunka vid inställning av lufttrycket. Vid 10 m slanglängd och 9 mm innerdiameter sjunker det ca 0,6 bar.

Använd endast filtrerad och reglerad tryckluft.

- Anslut tryckluftsslangen ¹⁶ på baksidan av plasmaskäraren ¹ till tryckluftsanslutningen ²⁰. Stick in tryckluftsslansens ände ¹⁶ utan snabbkoppling i tryckluftsanslutningen ²⁰ på plasmaskäraren ¹ (se bild I).

- Trycket går att ställa in med vredet **[2]** på kondensatavskiljaren (se bild I-L). Välj ett tryck på 4–4,5 bar.
- För att lossa tryckluftsslangen **[16]** igen måste du trycka på tryckluftsanslutningens spärr **[20]** och samtidigt dra ur tryckluftsslangen **[16]** (Se bild I).

• Anslutning av skärbrännaren

- Dra av täckhätta **[12a]** från plasmabrännarens uttag **[12]**.
- Stick in plasmabrännarens hankontakt **[7]** i plasmabrännarens uttag **[12]** och dra åt kopplingsmuttrarna för hand (se bild A+B).
- Stick in plasmabrännarens kontrollkontakt **[6]** i plasmabrännarens kontrolluttag **[10]** och dra åt kopplingsmuttrarna för hand (se bild A+B).

• Anslutning av jordkabel

Anslut jordklämmans utrustningskontakt **[5a]** till jordklämmans uttag **[11]**. Anslut jordklämmans hankontakt **[5]** till jordklämmans anslutningskontakt **[5b]**. Observera att anslutningsstiftet först måste stickas in och sedan vridas. Anslutningsstiftet i jordklämmans utrustningskontakt **[5a]** måste vara uppåt när kontakten sätts in. När kontakten har satts i måste anslutningsstiftet vridas medurs till anslag för att låsas (se bild A+B). Ta inte till våld för att göra det!

• Idrifttagning

• Använda utrustningen

1. Ställ plasmaskäraren **[1]** på en torr och väl ventilerad plats.
2. Placera utrustningen i närheten av

arbetsstycket.

3. Tryck på strömbrytaren **[17]**.
4. Kläm fast jordklämman **[4]** i arbetsstycket som ska skäras och försäkra dig om att god elektrisk kontakt råder.
5. Ställ in skärströmmen på strömregulatorn **[13]**. När ljusbågen avbryts måste skärströmmen ev. ställas in högre. Om elektroden ofta bränns av måste skärströmmen ställas in lägre.
6. Sätt an plasmabrännaren **[8]** mot arbetsstycket så att distanshållaren ligger an helt. Skjut fram låsbrytaren **[8f]** för att låsa upp plasmabrännarknappen **[8a]**. Tryck på plasmabrännarknappen **[8a]**. Skärbågen tänds.
7. Börja med att skära långsamt och öka sedan hastigheten för att uppnå önskad skärkvalitet.
8. Hastigheten ska regleras så att god skärprestanda uppnås.
9. Skjut tillbaka låsbrytaren **[8f]** igen när skärbrevet är klart.



För manuell skärning ska distansstycket ligga lätt på och dras med konstant hastighet över arbetsstycket. För att få ett optimalt snitt är det viktigt att hålla sig till rätt skärhastighet för materialjockleken ifråga. För låg skärhastighet ger en oskarp skärkant på grund av för stark värmetillförsel. Optimal skärhastighet är uppnådd när skärstrålen lutar lite bakåt under skärning. När du släpper plasmabrännarknappen **[8a]** slocknar plasmastrålen och strömkällan stängs av. Gasen strömmar till i ytterligare ca 5 sekunder för att kyla brännaren. Plasmaskäraren **[1]** får inte stängas medan gas fortfarande strömmar till för att undvika skador på grund av att plasmabrännaren **[8]** överhettas.

Förklaring av pilotantändning

När man trycker på plasmabrännarknappen **[8a]** tänds en pilotljusbåge. En plasmastråle genereras i spetsen av plasmasprutan **[8c]**. Den används för att skära i arbetsstycket beröringsfritt. Även galler kan skäras.

OBSERVERA!

- Låt utrustningen vara på ca 2–3 minuter till efter skärbetret! Fläkten kylar elektroniken.

Felavhjälpning

OBS!

- Genom att trycka på brännarens avtryckare byggs spänningen som krävs för skärning upp i plasmaskäraren. Om strömkretsen inte sluts, kommer den uppbyggda spänningen att ledas bort via den integrerade gniststräckan. Elektrisk urladdning som uppstår i utrustningen är alltså ingen felaktig funktion. Kontrollera att utrustningen har installerats korrekt enligt beskrivningen i avsnittet "Idrifttagning".

Fel	Orsak till felet	Felavhjälpning
Kontrolllampan lyser inte?	■ Ingen elanslutning. ■ Strömbrytaren är avstängd.	■ Kontrollera att utrustningen är ansluten till vägguttaget. ■ Sätt på strömbrytaren.
Är fläkten inte på?	■ Avbrott i elledningen. ■ Fläktens elledning är defekt. ■ Fläkten är defekt.	■ Kontrollera att utrustningen är ansluten till vägguttaget.
Lyser varningslampan?	■ Överhettningsskyddet är aktivt. ■ För hög inspänning.	■ Låt utrustningen svalna. ■ Inspänningen måste motsvara typskylten.
Ingen utgångsström?	■ Utrustningen är defekt. ■ Överspänningsskyddet har aktiverats.	■ Lämna in utrustningen för reparation. ■ Låt utrustningen svalna.
Minskar utgångsströmmen?	■ För låg inspänning. ■ Anslutningskabeln har för liten area.	■ Inspänningen ska motsvara typskylten.
Kan luftflödet inte regleras?	■ Tryckluftsledningen är skadad eller defekt. ■ Ventilen/manometern fungerar inte.	■ Anslut ledningen på nytt.
Genereras ingen HF-båge?	■ Brännarens omkopplare är defekt. ■ Lödställe på brännaromkopplaren eller kontakten löst. ■ Ventilen/manometern fungerar inte.	■ Byt elektrod.
Är tändningen dålig	■ Slitdelar på brännaren är skadade eller utslitna.	■ Byt ut slitdelarna.

Är plasmabrännaren [8] inte driftklar?	■ Strömbrytaren är avstängd. ■ Försämrade luftöverföring. ■ Arbetsstycket är inte kopplat till jordklämman.	■ Ställ strömbrytaren på ON. ■ Ytterligare ett tecken på det är att lågan är grönaktig. Kontrollera lufttillförseln. ■ Kontrollera anslutningarna.
Slår gnistor uppåt istället för nedåt genom materialet?	■ Plasmasprutan [8c] borrar inte igenom materialet. ■ Plasmasprutan [8c] är för långt bort från materialet. ■ Materialet är förmodligen inte korrekt jordat. ■ För snabb lyfthastighet.	■ Öka strömstyrkan. ■ Minska avståndet från plasmasprutan [8c] till materialet. ■ Kontrollera att anslutningarna är korrekt jordade. ■ Sänk hastigheten.
Inledande skärning, men inte komplett genomborrat?	■ Kan vara ett anslutningsproblem.	■ Kontrollera alla anslutningar.
Slaggbildning i skärställena?	■ Verktyget/materialet blir varmt. ■ Skärhastigheten är för låg eller strömstyrkan för hög. ■ Slitna komponenter på plasmabrännaren [8b], [8c], [8d].	■ Låt materialet svalna och fortsätt sedan skära. ■ Höj hastigheten och/eller minska strömstyrkan tills slaggen minskar till ett minimum. ■ Kontrollera och byt ut slitna delar.
Bågen stannar under skärningen?	■ Skärhastigheten är för låg. ■ Plasmabrännaren [8] hålls för högt och för långt bort från materialet. ■ Slitna komponenter på plasmabrännaren [8b], [8c], [8d]. ■ Arbetsstycket är inte kopplat till jordkabeln längre.	■ Öka skärhastigheten tills problemet är borta. ■ Sänk plasmabrännaren [8] till rekommenderad höjd. ■ Kontrollera och byt ut slitna delar. ■ Kontrollera anslutningarna.
Är genomskärningen otillräcklig?	■ För snabb skärhastighet. ■ Metallen är för tjock. ■ Slitna komponenter på plasmabrännaren [8b], [8c], [8d].	■ Sänk arbetshastigheten. ■ Flera körningar/försök krävs. ■ Kontrollera och byt ut slitna delar.

Slits förbrukningsdelar snabbt?	■ Kapaciteten överbelastas. ■ Bågens styrtid har överskridits. ■ Felaktig hopsättning av plasmabrännaren. ■ Otillräcklig lufttillförsel, för lågt tryck. ■ Defekt luftkompressor.	■ För tjockt material, öka vinkeln för att hindra att materialet blåses tillbaka in i spetsen. ■ Styr inte bågen längre än 5 sekunder. ■ Kontrollera luftfiltret, öka lufttrycket. ■ Kontrollera luftkompressorns prestanda och se till att det ingående lufttrycket är minst 100 PSI (6,8 bar).
---------------------------------	---	---

• Underhåll och skötsel

• Underhåll av brännaren

- Förbrukningsdelarna som visas på bild F är elektroden [8d] och plasmاسprutan [8c]. De kan bytas ut när spännhylsan till munstycket [8b] skruvats av.
- Elektroden [8d] ska bytas ut när det finns en krater som är ungefär 1,5 mm djup i mitten av den.

OBSERVERA!

- Skruva inte ut elektroden ryckvis utan öka kraften efter hand tills elektroden lossar. Skruva in den nya elektroden i fästet.
- Plasmاسprutan [8c] ska bytas ut när hålet i mitten är skadat eller har utvidgats jämfört med hålet på ett nytt munstycke. Byts elektroden [8d] eller plasmاسprutan [8c] ut för sent leder det till att delarna överhettas.

Se efter bytet till att spännhylsan till munstycket [8b] är tillräckligt åtdragen.

OBSERVERA!

- Spännhylsan till munstycket [8b] får inte skruvas fast på brännaren [8] förrän elektroden [8d] och plasmاسprutan [8c] satts in i den.
- **Saknas dessa delar kan det leda till funktionsfel i utrustningen och i synnerhet till fara för användaren.**

• Underhåll

OBS!

- Plasmaskäraren måste underhållas regelbundet för att garantera felfri funktion samt för att uppfylla säkerhetskraven. Inte kvalificerad och felaktig användning kan leda till att utrustningen slutar fungera och skador. Låt endast specialister genomföra reparationer.

OBS!

- Kondensvattenbehållaren **18** behöver inte tömmas. Om det samlas vatten här bildas det en fin droppe nere på behållaren. Kondensvattnet avleds sedan genom avdunstning.

Stäng av utrustningens huvudströmförsörjning samt huvudbrytaren innan du utför underhåll eller reparationer på plasmaskäraren.

- Rengör regelbundet plasmaskäraren och dess tillbehör utifrån. Ta bort smuts och damm med hjälp av luft, polertrassel eller en borste.
- Vid eventuell defekt eller vid nödvändigt utbyte av delar till utrustningen, kontakta lämplig yrkespersonal.

• Förvaring

När utrustningen inte används ska den förvaras på en ren och torr plats där den är skyddad mot damm.

• Miljöinformation och uppgifter om avfallshantering



SLÄNG INTE ELVERKTYG I HUSHÅLLSSOPORNA! KÄLLSORTERA ISTÄLLET FÖR ATT KASSERA!

Enligt EU-direktivet 2012/19/EU ska uttjänta elektriska apparater samlas in separat och återvinnas på ett miljövänligt sätt. Elektrisk och elektronisk utrustning som blivit avfall kallas gammal utrustning. Ägare av WEEE är skyldiga att samla in det separat från osorterat kommunalt avfall.

Ägare av WEEE måste separera förbrukade batterier och ackumulatorer som inte ingår i WEEE, liksom lampor, från WEEE innan de lämnar in dem på ett samlingsställe. Detta gäller inte om WEEE lämnas in till offentliga avfallshanteringsmyndigheter och separeras från annat WEEE för att förberedas för återanvändning. Om du är osäker

bör du kontakta oberoende experter. Ägare av WEEE från privathushåll kan lämna in det på de offentliga avfallshanteringsmyndigheternas samlingsställen eller på de samlingsställen som inrättats av tillverkare eller distributörer i enlighet med ElektroG.

distributörer i den mening som avses i ElektroG. Vi tar hand om dina defekta apparater utan kostnad. Du kan också lämna tillbaka den gamla apparaten till din Lidl-butik utan kostnad. Som slutanvändare är du ansvarig för att radera personuppgifter på de gamla enheter som ska kasseras.



Utrustningen, tillbehör och förpackningen ska återvinnas på ett miljövänligt sätt. Släng inte elektrisk utrustning i hushållssoporna. Du uppfyller därmed de lagstadgade skyldigheterna och lämnar ett viktigt bidrag till miljöskyddet.



Se märkningen på de olika förpackningsmaterialen och sortera dessa separat vid behov. Förpackningsmaterialen är märkta med förkortningar (a) och siffror (b) som har följande innebörd: 1–7 plast, 20–22: papper och papp, 80–98: kompositmaterial.

• EU-försäkran om överensstämmelse

Vi

C.M.C. GmbH

Dokumentansvarig:

Dr. Christian Weyler

Katharina-Loth-Str. 15

DE-66386 St. Ingbert

Tyskland

försäkrar på eget ansvar att produkten
Plasmaskärare PPS 40 B3

IAN: **365029_2204**

Tillverkningsår: **03/23**

Art.nr: **2527**

Modell: **PPS 40 B3**

uppfyller väsentliga skyddskrav som anges i de europeiska direktiven

EU-direktivet om elektromagnetisk kompatibilitet

2014/30/EU

RoHS-direktivet

2011/65/EU

EU-lågspänningsdirektivet

2014/35/EU

och dess ändringar.

Tillverkaren är ensam ansvarig för upprättande av försäkran om överensstämmelse. Ovanstående beskriven utrustning i deklarationen uppfyller bestämmelserna i Europaparlamentets och rådets direktiv 2011/65/EU av den 8 juni 2011 om begränsning av användningen av vissa farliga ämnen i elektrisk och elektronisk utrustning. För utvärderingen av överensstämmelse har följande harmoniserade standarder tillämpats:

EN IEC 60974-6:2016

EN 60974-10:2014/A1:2015

EN IEC 60974-7:2019

St. Ingbert 2022-07-01

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

Enligt uppdrag, Dr. Christian Weyler
- Kvalitetsansvarig -

• Information om garanti och service

Garanti från Creative Marketing & Consulting GmbH

Bästa kund!

Du har 3 års garanti på denna maskin från och med inköpsdatum. Om denna produkt uppvisar några brister har du gentemot försäljaren av produkten lagstadgade rättigheter. Dessa lagstadgade rättigheter begränsas inte av vår garanti enligt följande.

• Garanti villkor

Garantifristen börjar med inköpsdatum. Förvara noggrant original kassakvittot. Du behöver kvittot för att bevisa köpet.

Inträffar det inom tre år från inköpet av denna produkt ett material- eller tillverkningsfel, ersätts eller repareras produkten utan kostnad av oss – enligt vårt val. Detta garantiåtagande förutsätter att den defekta maskinen och kassakvittot visas upp inom treårsfristen tillsammans med en kort skriftlig beskrivning av felet och när det inträffade. Om felet täcks av vår garanti, får du en reparerad eller en ny produkt tillbaka. Med reparation eller utbyte av produkten börjar ingen ny garantiperiod.

• Garantitid och lagstadgade anspråk vid brister

Garantitiden förlängs inte om garantin tas i anspråk. Detta gäller även för delar som bytts ut eller reparerats. Om skador eller brister föreligger redan när produkten har köpts ska detta anmälas direkt efter att produkten har packats upp. Reparationer som utförs efter att garantitiden har gått ut debiteras.

• Garantiomfattning

Denna produkt har tillverkats med omsorg enligt stränga kvalitetskrav och kontrollerats noggrant före leverans.

Garantiåtagandet gäller för material- och tillverkningsfel. Denna garanti gäller inte för produktdelar som är utsatta för normal förslitning och därför kan anses vara slitage delar eller för skador på ömtåliga delar, t.ex. omkopplare, batterier eller för delar som är tillverkade av glas.

Denna garanti upphör att gälla om produk-

ten blir skadad, används eller underhålls på ett icke sakkunnigt sätt. För en sakkunnig användning av produkten skall alla specificerade anvisningar i bruksanvisningen nogt iaktas. Användningsändamål och åtgärder som det avråds eller varnas för i bruksanvisningen skall ovillkorligen undvikas.

Produkten är endast avsedd för privat och inte för industriell användning. Vid missbruklig och felaktig behandling, våldsanvändning eller vid ingrepp, som har utförts av en service-filial som inte är godkänd av oss, upphör garantin att gälla.

• Avveckling vid garantifall

Vänligen följ instruktionerna nedan för en snabbt hantering av ditt ärende:

Ha alltid kassakvittot och artikelnummer (t.ex. IAN) till hands som intyg för ditt köp vid alla frågor.

Artikelnumret finns på typskylten, en gravyr, titelsidan för dina instruktioner (längst ner till vänster) eller etiketten på baksidan eller undersidan.

Om funktionsfel eller andra fel inträffar ber vi dig i första hand att kontakta nedan angivna serviceavdelning per telefon eller per e-post. En produkt som har fastställts vara defekt skickar du sedan portofritt tillsammans med bifogat köpkvitto och information om felet och hur det har uppstått till den serviceadress du får dig angiven.



Observera!

På www.lidl-service.com kan du ladda ner denna och många andra handböcker, produktvideor och programvaror.

Med den här QR-koden kommer du direkt till Lidl's servicesida (www.lidl-service.com) och kan öppna din bruksanvisning genom att

ange artikelnumret (IAN) 365029.



Så kontaktar du oss:

SE

Namn: C. M. C. GmbH
Internetadress: www.cmc-creative.de
E-post: service.se@cmc-creative.de
Telefon: +49 (0) 6894 9989750
(normaltaxa tyska
telefonnätet)
Säte: Tyskland

IAN 365029_2204

Observera att adressen nedan inte är någon serviceadress. Kontakta i första hand ovanstående serviceställe.

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

Beställa reservdelar

www.ersatzteile.cmc-creative.de

Instrukcijoje naudojamų piktogramų lentelė	Puslapis 43
Įvadas	Puslapis 44
Naudojimas pagal paskirtį	Puslapis 44
Tiekimo komplektas	Puslapis 45
Dalių aprašymas	Puslapis 45
Techniniai duomenys	Puslapis 45
Saugos nurodymai	Puslapis 46
Bendri paaiškinimai apie plazminių prietaisų naudojimą	Puslapis 52
Prieš pradėdant eksploatuoti	Puslapis 52
Naudojimo aplinka	Puslapis 52
Suslėgtojo oro sistemos prijungimas	Puslapis 53
Pjovimo degiklio prijungimas	Puslapis 53
Masės kabelio jungtis	Puslapis 53
Eksploatavimo pradžia	Puslapis 53
Valdymas	Puslapis 53
Trikčių šalinimas	Puslapis 54
Techninė ir kasdienė priežiūra	Puslapis 56
Degiklio techninė priežiūra	Puslapis 56
Techninė priežiūra	Puslapis 57
Laikymas	Puslapis 57
Nurodymai dėl aplinkos apsaugos ir utilizavimo	Puslapis 57
ES atitikties deklaracija	Puslapis 58
Nurodymai dėl garantijos ir paslaugų teikimo	Puslapis 58
Garantijos sąlygos	Puslapis 58
Garantijos laikotarpis ir garantinės teisės pagal įstatymą	Puslapis 59
Garantijos apimtis	Puslapis 59
Veiksmai norint pasinaudoti garantija	Puslapis 59

• Instrukcijoje naudojamų piktogramų lentelė

	Atsargiai! Perskaitykite naudojimo instrukciją!		Atsargiai! Elektros smūgio pavojus!
	Dėmesio: galimi pavojai!		Svarbus nurodymas!
	Greta esantis perbraukto konteinerio ant ratukų simbolis rodo, kad šis įrenginys reglamentuojamas direktyva 2012/19/EB.		Pakuotę ir įrenginį šalinkite nekenkdami aplinkai!
	Pagaminta iš perdirbamos medžiagos		Nenaudokite prietaiso lauke ir lyjant!
	Suvirinimo elektrodo sukeltas elektros smūgis gali būti mirtinas!		Suvirinimo dūmų įkvėpimas gali pakenkti sveikatai!
	Suvirinimo kibirkštys gali sukelti sprogimą arba gaisrą!		Elektros lanko spinduliuotė gali pakenkti akims ir sužeisti odą!
	Elektromagnetiniai laukai gali pakenkti širdies stimulatoriams!		Didžiausia tinklo srovės vardinė vertė
H	Izoliacijos klasė		Pjovimas plazminiu pjovikliu
	Kontrolinė lemputė – šiluminis jutiklis		Kontrolinė lemputė – tinklo jungtis
IP21S	Apsaugos tipas		Didžiausios tinklo srovės efektinė vertė
	Didžiausia suvirinimo trukmės vardinė vertė pertraukiamu režimu Σ^I_{ON}		Didžiausia suvirinimo trukmės vardinė vertė nepertraukiamu režimu $\Sigma^I_{ON (maks.)}$
	Tinklo įvadas; Fazių skaičius ir kintamosios srovės simbolis ir dažnio matavimo vertė 1 ~ 50 Hz		Vienfazis statinis dažnio keitiklis – transformatorius – lygintuvas

U_0	Tuščios eigos įtamos matavimo vertė	U_1	Tinklo įtamos vardinė vertė
U_2	Standartizuota darbinė įtampa		

Plazminio pjovimo aparatas PPS 40 B3

• Įvadas



Nuoširdžiai sveikiname! Jūs įsigijote aukštos kokybės gaminį. Prieš pradėdami naudoti pirmą kartą, susipažinkite su mūsų gaminiu. Atidžiai perskaitykite saugos nurodymus. Pradėti eksploatuoti gaminį gali atlikti tik instruktuoti asmenys.

Nedukite žaisti vaikams!

NURODYMAS!

- Toliau tekste vartojama sąvoka „gaminys“ arba „priedaisas“ reiškia šioje naudojimo instrukcijoje nurodytą plazminį pjoviklį.

• Naudojimas pagal paskirtį

Priedaisas skirtas visų elektrai laidžių metalų plazminiam pjovimui naudojant suslėgtąjį orą. Norint naudoti tinkamai, taip pat privaloma paisyti saugos nurodymų bei naudojimo instrukcijoje pateiktų montavimo ir eksploatavimo nurodymų.

Būtina tiksliai laikytis nelaimingų atsitikimų prevencijos potvarkių. Įrenginio negalima naudoti:

- nepakankamai vėdinamose patalpose,
- šlapioje arba drėgnoje aplinkoje,
- potencialiai sprogioje aplinkoje,
- vamzdžiams atitirpinti,

- netoli žmonių, turinčių širdies stimuliatorių,
- netoli lengvai užsiliepsnojančių medžiagų.

Naudokite gaminį tik taip, kaip aprašyta, ir tik nurodytose naudojimo srityse. Išsaugokite šią instrukciją. Perduodami gaminį kitiems asmenims, kartu perduokite ir visus jo dokumentus. Draudžiama gaminį naudoti bet koku paskirties neatitinkančiu būdu, nes tai gali būti pavojinga. Garantija netaikoma pažeidimams, kurie buvo padaryti nepaisant nurodymų arba gaminį netinkamai naudojant, todėl gamintojas už tokius pažeidimus atsakomybės neprisiima. Priedaisas neskirtas naudoti komerciniais tikslais. Jei priedaisas naudojamas komerciniais tikslais, garantija negalioja.

LIEKAMOJI RIZIKA

Net jei įrenginys naudojamas pagal nurodymus, visada yra liekamoji rizika.

Naudojant šio modelio ir konstrukcijos plazminio pjovimo aparatą gali kilti toliau nurodyti pavojai:

- akių sužalojimas dėl akinimo,
- prisilietimas prie karštų įrenginio ar ruošinio dalių (sužalojimai nusideginus),
- netinkamai apsaugojus dėl skriejančių kibirkščių ar šlako dalelių gali įvykti nelaimingas atsitikimas ir kilti gaisras,
- Sveikatai pavojingos dūmų ir dujų emisijos, esant oro trūkumui arba nepakankamam ištraukimui uždaroje patalpoje.

Šios liekamosios rizikos pavojų sumažinsite įrenginį naudodami pagal taisykles ir paisydami visų instrukcijų.

• Tiekimo komplektas

- 1 plazminio pjovimo aparatas
- 1 žeminimo kabelis su gnybtu
- 1 pjoviklio kabelis su pjoviklio degikliu
- 1 suslėgto oro žarna su greitojo sujungimo jungtimi
- 3 elektrodai (1 sumontuotas iš anksto)
- 1 naudojimo instrukcija
- 3 degiklio antgaliai (1 sumontuotas iš anksto)

- 10 Plazminio degiklio kontrolinė jungtis
- 11 Masės gnybto jungtis
- 12 Plazminio degiklio jungtis
- 12a Dangtelis
- 13 Srovės reguliatorius
- 14 Tinklo kontrolinė lemputė
- 15 Suslėgtojo oro žarnos greitojo sujungimo jungtis
- 16 Suslėgtojo oro žarna
- 17 Įj. / išj. jungiklis
 - l – įjungta
 - O – išjungta
- 18 Kondensato surinkimo talpykla
- 19 Manometras
- 20 Suslėgtojo oro tiekimo jungtis
- 21 Sukamoji rankenėlė slėgiui reguliuoti

• Dalių aprašymas

NURODYMAS!

- Išpakavę visada iš karto patikrinkite, ar pristatytame komplekte yra visos dalys, ar prietaisas yra tinkamos būklės. Nenaudokite prietaiso, jei jis sugedęs.

- 1 Plazminio pjovimo aparatas
- 2 Nešimo rankena
- 3 Elektros laidų kištukas
- 4 Žeminimo gnybtas
- 5 Masės gnybto kištukas
- 5a Masės gnybto prietaiso kištukas
- 5b Masės gnybto prijungiamasis kištukas
- 6 Plazminio degiklio kontrolinis kištukas
- 7 Plazminio degiklio kištukas
- 8 Plazminis degiklis
- 8a Plazminio degiklio mygtukas
- 8b Antgalio įveržiamoji įvorė
- 8c Degiklio antgalis
- 8d Elektrodai
- 8e Tarpiklis
- 8f Blokavimo jungiklis
- 9 Apsaugos nuo perkaitimo įtaisas – kontrolinė lemputė.

• Techniniai duomenys

Srovės stiprumas:	15–40 A
Įėjimo srovė:	230 V ~ 50 Hz
Svoris:	apie 5,0 kg
Matmenys:	341 x 116 x 237 mm
Izoliacijos klasė:	H
Pjovimo galia	Varis: 1–4 mm
	Nerūdijantis
	plienas: 1–8 mm
	Aliuminis: 1–8 mm
	Geležis: 1–10 mm
	Plienas: 1–12 mm

Darbinis slėgis:	4–4,5 bar (iš anksto nustatytas 4 bar slėgis)
------------------	---

Tobulinant be atskiro įspėjimo gali būti padaryta techninių ir optinių pakeitimų. Taigi visi matmenys, nurodymai ir informacija šioje naudojimo instrukcijoje gali keistis. Todėl teisinės pretenzijos, pateikiamos vadovaujantis naudojimo instrukcija, negalios.

• Saugos nurodymai

⚠ **ĮSPĖJIMAS!**

- Prieš naudodami atidžiai perskaitykite naudojimo instrukciją. Skaitydami naudojimo instrukciją susipažinkite su gaminiu, tinkamu jo naudojimui ir saugos nurodymais. Ji yra prietaiso dalis, todėl ją turi būti galima bet kada pasinaudoti!

⚠ **ĮSPĖJIMAS!**

- **PAVOJUS KŪDIKIŲ IR VAIKŲ GYVYBEI IR NELAIMINGŲ ATSTITIKIMŲ PAVOJUS!** Niekada nepaliki-
kite vaikų be priežiūros šalia pakuotės medžiagų. Kyla uždegimo pavojus.

- Vyresni nei 16 metų vaikai ir asmenys, kurių fiziniai, sensoriniai ar protiniai gebėjimai riboti, arba turintieji mažai patirties ir žinių šį įrenginį gali naudoti tik jei yra prižiūrimi arba buvo instruktuoti apie saugų įrenginio naudojimą ir supranta galimus pavojus. Vaikams su įrenginiu žaisti draudžiama. Vaikams be priežiūros valyti ir atlikti

naudotojo atliekamą techninę priežiūrą draudžiama.

- Remonto ir (arba) techninės priežiūros darbus leidžiama atlikti tik kvalifikuotiems elektrikams.
- Naudokite tik tiekiamame komplekte esančius pjovimo laidas.
- Nestatykite veikiančio įrenginio prie pat sienos, neuždenkite ir neprispauskite tarp kitų įrenginių, kad per jo ventiliacijos angas visada patektų pakankamai oro. Įsitikinkite, kad aparatas prijungtas prie tinkamos įtampos tinklo lizdo. Pasirūpinkite, kad elektros laidas nebūtų įtemptas. Prieš perkeldami įrenginį į kitą vietą, ištraukite elektros laido kištuką iš kištukinio lizdo.
- Jei aparato nenaudojate, visada jį išjunkite ĮJUNGIMO / IŠJUNGIMO jungikliu. Padėkite elektrodo laikiklį ant izoliuotojo pagrindo ir elektrodą iš laikiklio išimkite tik palaukę 15 minučių, kol jis atvės.

Karštas metalas ir kibirkštys yra nupučiamos nuo pjovimo lanko. Šios kibirkštys, karštas metalas bei karštas ruošinys ir karštos prietaiso dalys gali sukelti gaisrą ir nudegimus. Prieš pradėdami naudoti prietaisą patikrinkite darbo aplinką ir įsitikinkite, kad darbo vieta yra tinkama.

- Pašalinkite visas degias medžiagas 10 m spinduliu aplink plazminio pjovimo aparatą. Jei neįmanoma, kruopščiai uždenkite degius daiktus tinkamais uždangalais.
- Nepjaukite vietose, kuriose lakstančios kibirkštys gali pasiekti degias medžiagas.
- Saugokite save ir kitus nuo kibirkščių ir karšto metalo.
- Būkite atidūs, nes kibirkštys ir karštas metalas gali lengvai patekti į gretimas zonas net per mažus plyšius.
- Atminkite, kad, pjaukant ant lubų, ant grindų arba besiribojančiose zonose, gali kilti gaisras kitoje, paslėptoje pusėje.
- Maitinimo kabelį įkiškite į netoli darbo vietos esantį kištukinį lizdą trumpiausiu būdu, siekiant išvengti, kad maitinimo kabelis būtų išklotas visoje patalpoje ir galėtų būti ant pagrindo, kuris galėtų sukelti elektros smūgį, kibirkštis ir gaisrą.
- Nenaudokite plazminio pjovimo aparato norėdami atitirpinti sušalusius vamzdžius.

Elektros smūgio pavojus:

ĮSPĖJIMAS!

- Pjovimo elektrodo sukeliamas elektros smūgis gali būti mirtinas.

- Neatlikite plazminio pjovimo darbų lyjant ar sningant.
- Mūvėkite sausas izoliuojamasias pirštines.
- Nelieskite elektrodo plikomomis rankomis.
- Nemūvėkite drėgnų ar suplyšusių pirštinių.
- Apsisaugokite nuo elektros smūgio izoliuodamiesi nuo ruošinio.
- Neatidarykite prietaiso korpuso.
- Papildoma apsauga nuo tinklo srovės smūgio gedimo atveju gali būti numatoma naudojant liekamosios srovės pertraukiklį, kuris veikia esant ne didesnei kaip 30 mA nuotėkio srovei ir yra skirtas visiems netoli į tinklą jungiamiems įtaisams. Liekamosios srovės pertraukiklis turi būti tinkamas visų rūšių srovei.
- Turi būti lengvai prieinamos priemonės, skirtos greitam elektriniam pjovimo srovės šaltinio arba pjovimo srovės grandinės nutraukimui (pvz., avarinio išjungimo įtaisas).

Pažeidimai susidarius dūmams plazminio pjovimo metu:

- Įkvėpus plazminio pjovimo metu susidariusių dūmų galima pakenkti sveikatai.
- Nelaikykite galvos sklindančiuose dūmuose.
- Prietaisą naudokite atvirose erdvėse.
- Prietaisą naudokite tik gerai ventiliuojamose patalpose.

Pažeidimai susidarius kibirkštims plazminio pjovimo metu:

- Pjovimo kibirkštys gali sukelti sprogimą arba gaisrą.
- Pjovimo metu degias medžiagas laikykite kuo atokiau.
- Neatlikite plazminio pjovimo darbų šalia degių medžiagų.
- Pjovimo kibirkštys gali sukelti gaisrą.
- Pasirūpinkite, kad šalia suvirinimo vietos būtų gesintuvas ir asmuo, kuris galėtų nedelsdamas jį panaudoti.
- Plazminio pjovimo darbų neatlikite ant būgnų arba kitų uždarų indų.

Elektros lanko spinduliuotės keliamas pavojus:

- Elektros lanko spinduliuotė gali pažeisti akis ir odą.

- Būkite užsidėjęs kepurę ir apsauginius akinius
- Naudokite klausos apsaugos priemonės ir vilkėkite drabužį aukšta apykakle.
- Naudokite apsauginį suvirintojo šalną ir teisingai nustatykite filtrą.
- Naudokite viso kūno saugos priemones.

Elektromagnetinio lauko keliami pavojai:

- Pjovimo srovė sukuria elektromagnetinius laukus.
- Nenaudokite, jei turite medicininių implantų.
- Niekada nevyniokite pjovimo laidų ant kūno.
- Sujunkite pjovimo laidus.

● Suvirintojo skydelio naudojimo saugos nurodymai

- Prieš pradėdami pjovimo darbus, naudodami ryškios šviesos šaltinį (pvz., žiebtuvėlį) būtinai patikrinkite, ar suvirintojo skydelis tinkamai veikia.
- Dėl pjovimo metu sukeltų pūslų gali būti pažeistas apsauginis stiklas. Pažeistą arba subraižytą apsauginį stiklą nedelsdami pakeiskite.

- Nedelsdami pakeiskite pažeistą, stipriai suteptą ar aptašytą komponentus.
- Įrenginį leidžiama naudoti tik vyresniems nei 16 metų asmenims.
- Susipažinkite su plazminio pjovimo saugos nurodymais. Laikykitės šio plazminio pjovimo aparato naudojimo saugos nurodymų.
- Suvirinimo ir plazminio pjovimo metu visada naudokite suvirintojo skydelį. Nenaudojant suvirintojo skydelio, gali būti sunkiai pažeista akių tinklainė.
- Suvirinimo ir plazminio pjovimo metu dėvėkite apsauginius rūbus.
- Niekada nenaudokite suvirintojo skydelio be apsauginio stiklo, nes kitaip gali būti apgadintas optinis įtaisas. Pavojus pažeisti akis!
- Dėl gero matomumo ir nevarginčio darbo laiku pakeiskite apsauginį stiklą.

● **Aplinka, kurioje elektros keliamas pavojus yra didesnis**

Aplinka, kurioje elektros keliamas pavojus yra didesnis, yra, pavyzdžiui:

- darbo vietose, kuriose ribota judėjimo erdvė, taigi naudotojas dirba priverstinėje padėtyje (pvz., klūpėdamas, sėdėdamas, gulėdamas) ir liečia elektrai laidžias dalis;
- darbo vietose, kuriose laidumas elektrai yra visiškai ar iš dalies apribotas ir kuriose didelis pavojus kyla dėl išven-giamo arba atsitiktinio naudojotojo prisilietimo;
- šlapiose, drėgnose arba karštosiose darbo vietose, kuriose dėl oro drėgmės arba prakaito reikšmingai sumažėja žmogaus odos pasipriešinimas ir izoliacinės savybės arba apsauginės įrangos veiksmingumas.

Aplinka, kurioje elektros keliamas pavojus yra didesnis, gali būti taip pat ir metalinės kopėčios arba pastoliai.

Plazminio pjovimo aparatą naudojant elektros keliamo pavojaus sąlygomis, plazminio pjovimo aparato išėjimo įtampa tuščiosios eigos režimu negali viršyti 48 V (efektinė vertė). Atsižvelgiant į išėjimo įtampą, šio plazminio pjovimo aparato tokiomis sąlygomis naudoti negalima.

● **Plazminis pjovimas ankštose erdvėse**

Atliekant suvirinimo ir plazminio pjovimo darbus ankštose erdvėse galimas toksinių dujų pavojus (pavojus uždusti). Ankštose erdvėse aparatą galima naudoti tik tada, kai netoli yra instruktuočių asmenų, kurie prireikus galėtų padėti. Prieš pradėdami naudoti plazminio pjovimo aparatą, ekspertai privalo įvertinti, kokie žingsniai būtini, siekiant užtikrinti saugų darbą ir kokios atsargos priemonės būtinos pjovimo metu.

● **Tuščiosios veikos įtampų sumavimas**

Jeigu tuo pačiu metu naudojamas daugiau nei vienas plazminės srovės šaltinis, jo tuščiosios eigos įtampa gali sumuotis ir kelti didesnį elektros pavojų. Plazminės srovės šaltiniai su atskiru valdymu ir jungtimis turi būti aiškiai pažymėti, siekiant atpažinti, kuriai srovės grandinei jie priklauso.

● **Per petį juosiamos kilpos naudojimas**

Plazminio pjovimo aparato negalima naudoti, jeigu prietaisą

būti nešti, pavyzdžiui, naudojant pečių diržą.

Taip siekiama išvengti:

- Rizika prarasti pusiausvyrą, jeigu bus patempti prijungti laidai arba žarnos.
- Padidinta elektros smūgio rizika, nes naudotojas turi sąlytį su žeme, jeigu jis naudoja I klasės plazminio pjovimo aparatą, kurio korpusas įžemintas įžeminimo laidu.

● **Apsauginiai drabužiai**

- Dirbant visas naudotojo kūnas turi būti apsaugotas nuo spindulių bei nudegimų atitinkamais drabužiais ir veido apsaugos priemonėmis. Būtina laikytis šių nurodymų:
 - apsirenkite apsauginius drabužius prieš pradėdami pjauti;
 - užsimaukite pirštines;
 - atidarykite langus, kad būtų tiekiamas reikiamas oro srautas;
 - dėvėkite apsauginius akinius.
- Ant abiejų rankų mūvėkite pirštines su ilgais rankogaliais, pagamintas iš tinkamos medžiagos (odos). Jos turi būti geros būklės.
- Drabužiams nuo kibirkščių ir nudegimų apsaugoti naudokite

tinkamas prijuostes. Jei reikia pagal darbo pobūdį, pvz., pjaunant aukščiau galvos lygio, naudokite specialų kostiumą ir, jei reikia, galvos apsaugos priemones.

● **Apsauga nuo spinduliuotės ir nudegimų**

- Paženklinkite darbo vietą ženklų „Atsargiai! Nežiūrėti į liepsną!“ taip įspėdami apie akims keliamą pavojų. Jei įmanoma, darbo vietas apsaugokite užtvaramis, kad netoli jų esantiems asmenims nekiltų pavojus. Pasirūpinkite, kad pašaliniai asmenys negalėtų patekti į pjovimo darbų vietą.
- Netoli darbo vietų esančios sienos neturi būti šviesių spalvų arba blizgios. Langus iki galvos aukščio būtina apsaugoti nuo spinduliuotės transmisijos arba refleksijos, pavyzdžiui, atitinkamai nudažius.

● **EMS įrenginių klasifikacija**

Remiantis IEC 60974-10 standartu, tai yra A klasės elektromagnetinio suderinamumo plazminio pjovimo aparatas.

A klasės įrenginiai yra tinkami naudoti visose kitose srityse, išskyrus gyvenamąsias patalpas ir erdves, tiesiogiai sujungtas su žemos įtampos tiekimo tinklu, kuris (taip pat) tiekia energiją į gyvenamuosius pastatus.

A klasės įrenginiai turi atitikti A klasei taikomas ribines vertes.

ISPĖJIMAS: A klasės įrenginiai skirti naudoti pramoninėje aplinkoje. Dėl kintančių veiksnių, susijusių su galia ir spinduliuojamais trikdžiais, gali būti sudėtinga užtikrinti elektromagnetinį suderinamumą kitose aplinkose. Net jei įrenginio spinduliuotės ribinės vertės atitinka standartą, tokie įrenginiai jautriose sistemose ir įrenginiuose vis tiek gali sukelti elektromagnetinių trikdžių. Naudotojas yra atsakingas už darbo metu elektros lanko sukeltus sutrikimus ir turi imtis tinkamų apsaugos priemonių. Naudotojas labiausiai turi atkreipti dėmesį į:

- tinklo, valdymo, signalo perdavimo ir telekomunikacijos laidus,
- kompiuterius ir kitus mikroprocesoriumi valdomus prietaisus,
- televizorius, radijo imtuvus ir kitus vaizdo atkūrimo prietaisus,
- elektroninius ir elektrinius saugos įrenginius,

- asmenis, turinčius širdies stimuliatorių ar klausos aparatą,
- matavimo ir kalibravimo prietaisus,
- netoli esančių įrenginių atsparumą trukdžiams,
- dienos laiką, kai vykdomi pjovimo darbai.

Kad būtų galima sumažinti nenaudingąją spinduliuotę, rekomenduojama:

- reguliariai techniškai prižiūrėti plazminio pjovimo aparatą ir užtikrinti gerą jo būklę.
- Pjovimo laidai turi būti visiškai suvynioti ir jie turi būti tiesiami žeme kuo paraleliau.
- Nenaudingosios spinduliuotės pažeistus prietaisus ir įrenginius būtina pašalinti iš pjovimo zonos arba juos uždengti.

• Bendri paaiškinimai apie plazminių prietaisų naudojimą

Plazminio pjovimo aparatai veikia naudodami suslėgtąsias dujas, pvz., orą, slegiamą per mažą vamzdelį. Šio vamzdelio viduryje, tiesiai virš antgalio, yra neigiamai įkrautas elektrodas. Sūkuriavimo žiedas priverčia plazmą greičiau suktis. Kai elektrodu pradeda tekėti elektros srovė, o antgalio galas prisiliečia

prie metalo, sukuriamą uždara elektrinę grandinę. Tada tarp elektrodo ir metalo susidaro stipri uždegimo kibirkštis. Paduodamos dujoms tekant per vamzdelį, kibirkštis šildo dujas, kol jos tampa plazma. Ši reakcija sukelia nukreiptos plazmos srautą, kurio temperatūra siekia 16 649 °C ar daugiau ir kuris juda 6,096 m/s greičiu bei paverčia metalą garais ir išlydytomis dalelėmis. Pati plazma yra elektros laidininkas. Darbo ciklas, kurio metu susidaro lankas, trunka tol, kol elektrodu teka srovė ir plazma liečiasi prie apdirbamo metalo.

Pjovimo purkštukas turi daugybę kitų kanalų. Per šiuos kanalus teka nuolatinis apsauginių dujų srautas, nukreiptas į pjovimo sritį. Nuo šio dujų srauto slėgio priklauso plazmos srauto spindulys.

NURODYMAS!

► Šis prietaisas kaip dujas naudoja tik suslėgtąjį orą.

• Prieš pradedant eksploatuoti

• Naudojimo aplinka

Pasirūpinkite, kad darbo zona būtų pakankamai vėdinama. Jei prietaisas naudojamas neužtikrinant pakankamo aušinimo, sumažėja prietaiso veikimo trukmė ir jis gali perkaisti. Tam gali prireikti imtis papildomų apsaugos priemonių:

- Prietaisas turi būti pastatytas taip, kad aplink jį liktų mažiausiai 0,5 m laisvos erdvės.
- Ventiliacijos angos neturi būti užblokuotos arba uždengtos.
- Prietaisas negali būti naudojamas daiktams padėti, t. y. ant prietaiso neturi būti dedami jokie įrankiai ar pan.
- Jis turi būti naudojamas sausoje ir gerai vėdinamoje darbo aplinkoje.

• Suslėgtojo oro sistemos prijungimas

NURODYMAS!

- Numatytas prietaiso darbinis slėgis (išleidimo slėgis kompresoriuje) – iki 6,3 bar. Nepamirškite, kad slėgis reguliuojant oro slėgį gali sumažėti. Esant 10 m ilgio ir 9 mm skersmens žarnai jis sumažėja maždaug 0,6 bar.

Naudokite tik išfiltruotą ir tinkamai paruoštą suslėgtąjį orą.

- Prijunkite suslėgtojo oro žarną [16] prie plazminio pjovimo aparato galinėje pusėje [1] esančios suslėgtojo oro tiekimo jungties [20]. Suslėgtojo oro žarnos pusę be greitosios [16] jungties įkiškite į plazminio pjovimo aparato [20] suslėgtojo oro jungtį [1] (žr. I pav.).
- Kondensato separatoriaus sukamąja rankenėle [21] galite reguliuoti slėgį (žr. I-L pav.). Pasirinkite 4–4,5 bar slėgį.
- Norėdami vėl atjungti suslėgtojo oro žarną [16], turite paspausti suslėgtojo oro jungties [20] fiksavimo įtaisą ir tuo pačiu metu ištraukti suslėgtojo oro žarną [16] (žr. I pav.).

• Pjovimo degiklio prijungimas

- Nuo plazminio dangtelio [12a] lizdo plazminio degiklio jungtis [12].
- Plazminio degiklio kištuką [7] prijunkite prie plazminio degiklio jungties [12] ir rankomis tvirtai priveržkite dantytąją veržlę (žr. A+B pav.).
- Plazminio degiklio kontrolinį kištuką [6] įkiškite į plazminio degiklio kontrolinę jungtį [10] ir rankomis tvirtai priveržkite dantytąją veržlę (žr. A+B pav.).

• Masės kabelio jungtis

Įkiškite masės gnybto prietaiso kištuką [5a] į su masės gnybto prijungimo lizdą [11]. Įkiškite masės gnybto kištuką [5] į masės gnybto prijungimo lizdą [5b]. Atkreipkite dėmesį, kad visų pirma reikia įkišti, o po to pasukti jungties kištuką. Masės gnybto prietaiso kištuko jungties kištukas [5a], jį įkišant turi būti nukreiptas į viršų. Įkišus jungties kištuką reikia pagal laikrodžio rodyklę iki fiksacijos ir užfiksuoti (žr. A+B pav.). Tai darydami nenaudokite jėgos!

• Eksploatavimo pradžia

• Valdymas

1. Pastatykite plazminio pjovimo aparatą [1] sausoje ir gerai vėdinamoje vietoje.
2. Pastatykite prietaisą šalia ruošinio.
3. Paspauskite jį./ išj. jungiklį [17].
4. Prikabinkite įžeminimo gnybtą [4] prie pjaustyti skirto ruošinio ir įsitikinkite, kad užtikrintas geras elektros kontaktas.
5. Srovės regulatoriumi [13] nustatykite pjovimo srovę. Jeigu pertraukiamas elektros lankas, būtina nustatyti didesnę pjovimo srovę. Jeigu elektrodai dažnai

perdega, būtina nustatyti mažesnę pjovimo srovę.

6. Padėkite plazminį degiklį [8] ant ruošinio taip, kad tarpiklis visiškai prie jo liestųsi. Pastumkite blokavimo jungiklį į [8f] priekį tam, kad atblokuotumėte plazminio degiklio [8a] mygtuką. Paspauskite plazminio degiklio mygtuką [8a]. Pjovimo lankas užsidega.
7. Pradėkite pjauti lėtai ir tada padidinkite greitį, kad būtų pasiekta pageidaujama pjovimo kokybė.
8. Greitis turi būti sureguliuotas taip, kad būtų pasiekti geri pjovimo rezultatai.
9. Baigę pjovimo darbus, blokavimo jungiklį vėl pastumkite [8f] atgal.



Jei norite pjaustyti rankiniu pjovimo režimu, tarpiklį po truputį pastoviu greičiu traukite virš ruošinio.

Siekiant užtikrinti optimalų pjovimą, svarbu nustatyti medžiagos storiui tinkamą pjovimo greitį. Jeigu pjovimo greitis per mažas, pjaunamas kraštas dėl per didelės šilumos lieka neaštrus. Optimalus pjovimo greitis pasiekiamas tada, kai pjaustant pjovimo lankas šiek tiek palinksta atgal. Atleidus plazminio degiklio mygtuką [8a], plazmos lankas išnyksta ir maitinimo šaltinis išsijungia. Dujų srautas dar teka apie 5 sekundes, vėsindamas degiklį. Plazminio pjovimo

aparatas [1] tolesnio dujų srauto tekėjimo metu neturi būti išjungtas, kad būtų išvengta žalos dėl plazminio degiklio [8] perkaitimo.

Paaiškinimas apie pilotinį degimą

Paspaudus plazminio degiklio mygtuką [8a], užsidega pilotinis degimo lankas. Dėl to degiklio antgalio smaigalyje susidaro plazmos srovė [8c]. Tai leidžia atlikti bekontaktį ruošinio pjovimą. Taip pat galima pjauti tinklelius ir groteles.

DĖMESIO!

- Po pjovimų darbų palikite prietaisą įjungtą dar maždaug 2–3 minutes! Ventilatorius atvėsina elektroniką.

• Trikčių šalinimas

NURODYMAS!

- Paspaudus degiklio paleidiklį, plazminiame pjoviklyje susidaro pjauti reikalinga įtampa. Jei srovės grandinė dabar neuždaroma, susidariusi įtampa nukreipiama į įrengtą kibirkštinį iškoviklį. Tuo metu prietaise atsirandantis elektros išlydis nėra veikimo sutrikimas. Patikrinkite, ar prietaisas sumontuota teisingai, kaip aprašyta skyriuje „Eksploatavimo pradžia“.

Triktis	Trikties priežastis	Trikčių šalinimas
Nešviečia kontrolinė lemputė?	■ Nėra srovės jungties. ■ ĮJ. / IšJ. jungiklis nustatytas į išjungimo padėtį.	■ Patikrinkite, ar prietaisas įjungtas į kištukinį lizdą. ■ Nustatykite jungiklį į įjungimo padėtį.
Neveikia ventiliatorius?	■ Nutrauktas maitinimo laidas. ■ Ventiliatoriaus maitinimo laido defektas. ■ Ventiliatorius sugedęs.	■ Patikrinkite, ar prietaisas įjungtas į kištukinį lizdą.
Šviečia įspėjamoji lemputė?	■ Įjungta perkaitimo apsauga. ■ Per aukšta įėjimo įtampa.	■ Palikite prietaisą atvėsti. ■ Įėjimo įtampa pagal specifikacijų lentelę.
Nėra išėjimo srovės?	■ Prietaisas sugedęs. ■ Suveikė apsauga nuo viršįtampių.	■ Prietaisą būtina suremontuoti. ■ Palikite prietaisą atvėsti.
Sumažėjusi išėjimo srovė?	■ Per maža įėjimo įtampa. ■ Per mažas jungiamojo laido skersmuo.	■ Atsižvelkite į specifikacijų lentelėje nurodytą įėjimo įtampą.
Negali būti reguliuojama oro srovė?	■ Pažeista arba sugedusi suslėgtojo oro linija. ■ Neveikia vožtuvas / manometras.	■ Naujai prijungta linija.
Nesusidaro aukšto dažnio lankas?	■ Sugedęs degiklio jungiklis. ■ Prie degiklio jungiklio arba kištuko atsilaivsino sulituota dalis. ■ Neveikia vožtuvas / manometras.	■ Pakeisti elektrodą.
Blogas uždegimas?	■ Pažeistos arba susidėvėjusios degiklio susidėvinčios dalys.	■ Pakeiskite susidėvinčias dalis.
Plazminis degiklis [8] neparuoštas naudoti?	■ Išjungtas srovės jungiklis. ■ Sutrikęs oro perdavimas. ■ Ruošinys neprijungtas prie įžeminimo gnybto	■ Nustatykite elektros srovės jungiklį į įjungimo padėtį. ■ Kita indikacija yra žalia liepsna. Patikrinkite oro tiekimą. ■ Patikrinkite jungtis.
Kibirkštys skrieja aukštyn, o ne per medžiagą žemyn?	■ Degiklio antgalis [8c] medžiagos neperpjauja iki galo. ■ Degiklio antgalis [8c] yra per toli nuo medžiagos. ■ Veikiausiai netinkamai įžeminta medžiaga. ■ Per didelis kėlimo greitis.	■ Padidinkite srovės stiprumą. ■ Sumažinkite degiklio antgalio [8c] atstumą iki medžiagos. ■ Patikrinkite, ar tinkamai įžemintos jungtys. ■ Sumažinkite greitį.

Atliktas pradinis pjūvis, bet neperpjauinama iki galo?	Galimos jungties problemos.	Patikrinkite visas jungtis.
Šlakų susidarymas sąsajose?	- Įrankis / medžiaga kaista. - Per mažas pjovimo greitis arba per stipri srovė. - Susidėvėjusios plazminio degiklio dalys [8b], [8c], [8d].	- Palaukite, kol medžiaga atvės, ir pjaukite toliau. - Padidinkite greitį ir (arba) sumažinkite srovės stiprumą, kol šlako kuo labiau sumažės. - Patikrinkite ir pakeiskite nusidėvėjusias dalis.
Lankas sustoja pjovimo metu?	- Per mažas pjovimo greitis. - Per aukštai ir per toli nuo medžiagos laikomas plazminis degiklis [8]. - Susidėvėjusios plazminio degiklio dalys [8b], [8c], [8d]. - Ruošinys nebeprijungtas prie įžeminimo kabelio.	- Didinkite pjovimo greitį, kol problemos nebels. - Iki rekomenduojamo aukščio nuleiskite plazminį degiklį [8]. - Patikrinkite ir pakeiskite nusidėvėjusias dalis. - Patikrinkite jungtis.
Nepakankamas prasiskverbimas?	- Per didelis pjovimo greitis. - Per storas metalas. - Susidėvėjusios plazminio degiklio dalys [8b], [8c], [8d].	- Sumažinkite darbinį greitį - Reikalingi keli bandymai. - Patikrinkite ir pakeiskite nusidėvėjusias dalis.
Susidėvinčios dalys greitai susidėvi?	- Prietaisas naudotas pernelyg didele galia - Viršytas lanko valdymo laikas. - Neteisinga plazminio degiklio konstrukcija. - Nepakankamas oro tiekimas, per mažas slėgis. - Sugedęs oro kompresorius.	- Per stora medžiaga, padidinkite kampą, kad medžiaga nebūtų pučiama atgal į galiuką. - Nevaldykite lanko ilgiau nei 5 sekundes. - Patikrinkite oro filtrą, padidinkite oro slėgį. - Patikrinkite oro kompresoriaus galią ir užtikrinkite, kad įeinančio oro slėgis būtų ne mažesnis nei 100 PSI (6,8 ba).

• Techninė ir kasdienė priežiūra

• Degiklio techninė priežiūra

- F paveiksle parodytos nusidėvinčios dalys yra elektrodai [8d] ir degiklio antgalis [8c]. Jas galima pakeisti atsukus antgalio įveržiamąją įvorę [8b].

- Elektrodas [8d] turėtų būti pakeistas, jei jo viduryje yra maždaug 1,5 mm gylio įdubimas.

DĖMESIO!

- Norėdami išsukti elektrodus, nenaudokite jėgos staigiais judesiais – didinkite jų pamažu, kol elektrodai atsilaisvins. Tada į lizdą įsukite naują elektrodą.

- Degiklio antgalį [8c] reikėtų pakeisti, jei centre esanti anga yra pažeista arba išsiplėtusi, palyginti su naujo purkštuko anga. Jei elektrodai [8d] arba degiklio antgalis [8c] pakeičiami per vėlai, šios dalys perkaista.

Po pakeitimo įsitikinkite, kad antgalio įveržiamoji įvorė [8b] yra pakankamai priveržta.

DĖMESIO!

- ▶ Antgalio įveržiamąją įvorę [8b] galima užsukti ant degiklio [8] tik po to, kai sumontuojamas elektrodas [8d] ir degiklio antgalis [8c].
- ▶ Jei šių dalių trūksta, prietaisas gali sugesti ir gali kilti didelis pavojus jį naudojančioms asmenims.

• Techninė priežiūra

NURODYMAS!

- ▶ Kad plazminio pjovimo aparatas nepriekaištingai veiktų ir atitiktų saugos reikalavimus, turi būti reguliariai atliekama jo techninė priežiūra. Netinkamai ir nekvalifikuotai naudojamas aparatas gali sugesti ir nebeveikti. Remonto darbus leidžiama atlikti tik kvalifikuotiems specialistams.

NURODYMAS!

- ▶ Kondensato talpyklos [18] nebūtina ištuštinti. Jei joje kaupiasi vanduo, talpyklos apačioje susidaro smulkūs lašeliai. Paskui kondensatas išgaruoja.

Prieš atlikdami plazminio pjovimo aparato techninės priežiūros ir remonto darbus, išjunkite elektros srovės tiekimą iš pagrindinio šaltinio, taip pat pagrindinį prietaiso

jungiklį.

- Reguliariai valykite plazminio pjovimo aparato ir jo priedų išorę. Purvą ir dulkes valykite oru, šluoste arba šepetėliu.
- Defekto arba prietaisų dalių keitimo atveju kreipkitės į atitinkamus kvalifikuotus specialistus.

• Laikymas

Kai prietaisas nenaudojamas, laikykite jį apsaugotoje nuo dulkių, švarioje ir sausoje vietoje.

• Nurodymai dėl aplinkos apsaugos ir utilizavimo



NEIŠMESKITE ELEKTRINIŲ ĮRANKIŲ SU BUITINĖMIS ATLEKOMIS! GERIAU ATIDUOKITE JAS PERDIRBTI KAIP ŽALIAVAS!

Remiantis Europos Sąjungos direktyva 2012/19/ES, nebenaudojamus elektros įrenginius reikia surinkti atskirai ir grąžinti ekologiškai perdirbti. Atitarnavę elektros ir elektroniniai prietaisai vadinami senas prietaisais. Senų prietaisų savininkai privalo juos šalinti atskirai nuo nerūšiuotų komunalinių atliekų.

Senų prietaisų savininkai, prieš atiduodami į surinkimo punktą, turi atskirti senas baterijas ir akumuliatorius, taip pat lempas. Šio reikalavimo nebūtina laikytis, jei seni prietaisai perduodami viešosioms atliekų tvarkymo įstaigoms ir ten yra atskiriami nuo kitų senų prietaisų, siekiant juos paruošti pakartotiniam naudojimui. Jei nesate tikri, kreipkitės į nepriklausomus specialistus. Senus prietaisus iš privačių namų ūkių savininkai gali atiduoti į viešųjų atliekų šalinimo įstaigų surinkimo punktus arba į gamintojų ar platintojų įrengtus surinkimo punktus, kaip apibrėžta įstatyme „Dėl elektros ir elektronikos prietaisų teikimo į rinką grąžinimo ir utilizavimo nekenkiant aplinkai“ (vok. Santrumpa – ElektroG). Atsiųstus sugedusius prietaisus utilizuosime nemokamai. Taip pat seną prietaisą galite nemokamai grąžinti į „Lidl“ filialą. Jūs kaip galutinis vartotojas esate atsakingas už asmeninių duomenų ištrynimą senuose prietaisuose, kuriuos norite utilizuoti.



Prietaisais, priedais ir pakuotė turi būti grąžinami ekologiškai perdirbti. Neišmeskite elektrinių prietaisų su buitinėmis atliekomis! Taip įvykdysite teisės aktais nustatytą pareigą ir svariai prisidėsite prie aplinkos apsaugos.



Atkreipkite dėmesį į skirtingų pakuotės medžiagų ženklinių ir prireikus jas rūšiuokite. Pakavimo medžiagos pažymėtos santrumpomis (a) ir skaičiais (b), turinčiais tokią reikšmę: 1–7: plastikas, 20–22: popierius ir kartonas, 80–98: kompozicinės medžiagos.

• ES atitikties deklaracija

Mes,
C. M. C. GmbH
už dokumentų parengimą atsakingas:
Dr. Christian Weyler
Katharina-Loth-Str. 15
66386 St. Ingbert
Vokietija

atsakingai pareiškiame, kad gaminy
Plazminis pjoviklis PPS 40 B3

IAN: **365029_2204**

Pagaminimo metai: **03/23**

Gam. Nr.: **2527**

Modelis: **PPS 40 B3**

atitinka esminius toliau nurodytų Europos Sąjungos direktyvų sąugos reikalavimus

ES elektromagnetinio suderinamumo direktyva

2014/30/ES

Direktyva dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo elektros ir elektroninėje įrangoje apribojimo
2011/65/ES

ES žemosios įtampos direktyva
2014/35/ES

ir jų pakeitimuose nurodytus reikalavimus.

Už atitikties deklaracijos sudarymą atsako tik gamintojas.

Anksčiau aprašytos deklaracijos objektas atitinka 2011 m. birželio 8 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2011/65/ES dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo elektros ir elektroninėje įrangoje reikalavimus. Atitiktis buvo įvertinta remiantis toliau nurodytais darniaisiais standartais:

EN IEC 60974-6:2016

EN 60974-10:2014/A1:2015

EN IEC 60974-7:2019

St. Ingbert, 01.07.2022

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

Jg. Dr. Christian Weyler
- Kokybės užtikrinimas -

• Nurodymai dėl garantijos ir paslaugų teikimo

„Creative Marketing & Consulting GmbH“ garantija

Gerb. klientai,
šiam gaminiui suteikiama garantija, kuri galioja 3 metus nuo įsigijimo datos. Aptikę gaminio defektą, kreipkitės į gaminio pardavėją ir pasinaudokite įstatymuose nurodytomis teisėmis. Mūsų suteikiamos toliau aprašytos garantijos sąlygos šių įstatymais reglamentuojamų teisių neapriboja.

• Garantijos sąlygos

Garantijos teikimo laikotarpis pradedamas skaičiuoti nuo pirkimo datos. Išsaugokite

originalų pirkimo čekį. Tai yra pirkimą patvirtinantis dokumentas.

Jei per trejus metus nuo gaminio pirkimo datos rasite gaminio medžiagos arba gamybos trūkumų, mes savo nuožiūra gaminį nemokamai suremontuosime arba pakeisime.

Ši garantija galioja tik tuomet, jei per trejus metus mums pristatomas sugedęs prietaisas, pirkimo dokumentas (kasos čekis), trumpas defekto aprašymas ir jo aptikimo data.

Jei šiam defektui mūsų garantija galioja, grąžinsime jums suremontuotą arba naują gaminį. Suremontavus arba pakeitus gaminį, garantijos suteikimo laikotarpis iš naujo skaičiuoti nepradedamas.

• Garantijos laikotarpis ir garantinės teisės pagal įstatymą

Pasinaudojus garantija, garantijos trukmė nepailgėja. Ši nuostata taip pat taikoma pakeistoms ir suremontuotoms dalims.

Apie dar perkant pastebėtus pažeidimus ir trūkumus privaloma pranešti iškart išpakavus. Pasibaigus garantijos laikotarpiui, remontas yra mokamas.

• Garantijos apimtis

Šis prietaisas buvo kruopščiai pagamintas laikantis griežtų kokybės reikalavimų ir prieš tiekiant sąžiningai patikrintas.

Garantija suteikiama medžiagos arba gamybos defektams. Ši garantija netaikoma gaminio dalims, kurios įprastai susidėvi, todėl gali būti priskiriamos nusidėvinčioms dalims, arba lūžtančių dalių, pvz., jungiklių, akumuliatorių arba pagamintų iš stiklo, pažeidimams.

Ši garantija netenka galios, jei gaminys pažeidžiamas, netinkamai naudojamas arba netinkamai atliekama jo techninė priežiūra. Kad gaminys būtų naudojamas tinkamai, būtina tiksliai laikytis visų naudojimo instrukcijoje pateiktų nurodymų. Atsisakykite naudojimo paskirties ir veiksmų, kurie nerekomenduojami naudojimo instrukcijoje ir kurių įspėjama nesiimti.

Šis gaminys skirtas asmeninėms reikmėms ir nepritaikytas naudoti komerciniais tikslais. Garantija netenka galios gaminiu piktnaudžiaujant ir jį naudojant netinkamai, taikant jėgą ir tam tikrus darbus atlikus ne mūsų įgalioto filialo techninės priežiūros tarnybai.

• Veiksmai norint pasinaudoti garantija

Kad galėtume greičiau išspręsti kilusią problemą, laikykitės toliau pateiktų nurodymų.

Norėdami pateikti užklausas, išsaugokite kasos čekį ir gaminio numerį (pvz., IAN), kad galėtumėte patvirtinti įsigijimą.

Gaminio numerį rasite gaminio tipo lentelėje, išgraviruotą, savo instrukcijos antraštiname lape (apačioje, kairėje pusėje) arba ant antroje arba priekinėje pusėje priklijuoto lipduko.

Atsiradus veikimo trikčių ar kitokių trūkumų, pirmiausia telefonu arba el. paštu susisiekite su toliau nurodytu techninės priežiūros skyriumi. Užregistruotą sugedusį gaminį kartu su pirkimo dokumentu (pirkimo čekiu), defekto aprašymu bei nurodyta defekto aptikimo data galite nemokamai išsiųsti nurodytu adresu.



Nurodymas:

Iš www.lidl-service.com galite

parsisiųsti šią instrukciją ir daug kitų žinytų, gaminių vaizdo klipų ir programinės įrangos.

Su QR kodu pateksite į „Lidl“ puslapį (www.lidl-service.com) ir, įvedę prekės numerį (IAN) 365029, galite atidaryti naudojimo instrukciją.



Mūsų kontaktiniai duomenys:

LT

Pavadinimas: C. M. C. GmbH
Interneto svetainė: www.cmc-creative.de
E. p. adresas: service.lt@cmc-creative.de
Telefonas: +49 (0) 6894 9989750
(taikomas standartinis Vokietijos fiksuotojo tel. ryšio mokestis)
Gamintojo šalis: Vokietija

IAN 365029_2204

Atkreipkite dėmesį į tai, kad toliau nurodytas adresas nėra techninės priežiūros tarnybos adresas. Pirmiausia susisieki su pirmiau nurodyta techninės priežiūros tarnyba.

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

Atsarginių dalių užsakymas

www.ersatzteile.cmc-creative.de

Kasutatud piktogrammide tabel	Lk 62
Sissejuhatus	Lk 63
Otstarbekohane kasutamine	Lk 63
Tarnekomplekt	Lk 64
Osade kirjeldus	Lk 64
Tehnilised andmed	Lk 64
Ohutusjuhised	Lk 65
Üldised selgitused plasmalõikamise kohta	Lk 70
Enne kasutuselevõtmist	Lk 71
Ülesseadmise keskkond	Lk 71
Suruõhu ühendamine	Lk 71
Lõikepõleti ühendamine	Lk 71
Maandusjuhtme ühendamine	Lk 71
Kasutuselevõtmine	Lk 72
Kasutamine	Lk 72
Vigade kõrvaldamine	Lk 72
Hooldus ja korrashoid	Lk 74
Põleti hooldus	Lk 74
Hooldus	Lk 75
Hoiustamine	Lk 75
Keskkonna ja utiliseerimise alased märkused	Lk 75
EL-i vastavusavaldus	Lk 76
Märkused garantii ja hoolduse kohta	Lk 76
Garantiitingimused	Lk 77
Garantii ja seadusest tulenevad garantiinõuded	Lk 77
Garantii ulatus	Lk 77
Garantiijuhtumi menetlemine	Lk 77

• Kasutatud piktogrammide tabel

	Ettevaatust! Lugege kasutusjuhendit!		Ettevaatust! Elektrilöögist tingitud oht!
	Tähelepanu, võimalikud ohud!		Tähtis märkus!
	Kõrvalolev mahatõmmatud prügikasti sümbol näitab, et seadmele kehtib 2012/19/EL direktiiv.		Utiliseerige pakend ja seade keskkonnasõbralikult!
	Valmistatud ringlussevõetud materjalist		Ärge kasutage seadet välitingimustes ja mitte kunagi vihmaga!
	Elektrilöök keevituselektroodist võib olla surmav!		Keevitussuitsu sissehingamine võib teie tervist ohustada!
	Keevituse sädemed võivad põhjustada plahvatust või tulekahju!		Elektrikaare kiirgus võib silmi kahjustada ja nahka vigastada!
	Elektromagnetväljad võivad põhjustada südamerütmurite talitlushäireid!	$I_{l \max}$	Voolutoite suurim nimivool
H	Isolatsiooniklass		Plasmalõikuriga lõikamine
	Märgulamp – termostaat		Märgulamp – toiteühendus
IP21S	Kaitse liik	$I_{l \text{ eff}}$	Suurima nimivoolu efektiivväärtus
	Suurim keevitusaja normväärtus vahelduval režiimil Σ^I_{ON}		Suurim keevitusaja normväärtus püsival režiimil $\Sigma^I_{ON (max)}$
	Toitepistik; Faaside arv ning vahelduvvoolu sümbol ja sageduse normväärtus 1 ~ 50 Hz		Ühefaasiline staatiline sagedusmuundur-trafo-alaldi

U_0	Tühikäigupinge nimiväärtus	U_1	Toitepinge nimiväärtus
U_2	Normeeritud tööpinge		

Plasmalõikur PPS 40 B3

• Sissejuhatus



Õnnitleme! Olete ostnud kvaliteetse toote. Enne esmakordset kasutamist tutvuge tootega. Selleks lugege hoolikalt ohutusjuhiseid. Toote kasutuselevõtmist tohivad läbi viia ainult instrueeritud isikud.

Hoidke laste käeulatuses eemal!

MÄRKUS!

- Järgnevas tekstis kasutatud mõiste „toode“ või „seade“ tähendab käesolevas kasutusjuhendis nimetatud plasmalõikurit.

• Otstarbekohane kasutamine

Seade on mõeldud kõikide voolujuhtivate metallide plasmalõikamiseks suruõhuga. Otstarbekohase kasutamise juurde kuulub ka ohutusjuhiste ja paigaldusjuhendi järgmine ning kasutusjuhendi tööjuhiste järgimine.

Kehtivaid õnnetuste ärahoidmise eeskirju tuleb täpselt järgida. Seadet ei tohi kasutada:

- ebapiisava ventilatsiooniga ruumides,
- niiskes või märjas ümbruses,
- plahvatusohtlikus ümbruses,
- torude sulatamiseks,
- südamerütmuriga inimeste ja
- kergesti süttivate materjalide läheduses.

Kasutage toodet ainult kirjeldatud viisil ja nimetatud otstarvetel. Hoidke käesolev juhend hoolikalt alles. Toote edasiandmisel kolmandatele isikutele pange kaasa kõik dokumendid. Igasugune otstarbekohasest kasutamisest erinev kasutamine on keelatud ja potentsiaalselt ohtlik. Juhiste mittejärgimisest või väärkasutamisest tulenevad kahjustused ei ole kaetud garantiiga ega kuulu tootja vastutuse alla. Seade ei ole mõeldud tööstuslikuks kasutamiseks. Tööstusliku kasutamise korral kaotab garantii kehtivuse.

JÄÄKOHT

Isegi kui kasutate seadet vastavalt eeskirjadele, valitsevad sellegipoolest jääkohud.

Seoses antud plasmalõikuri ehituse ja mudeliga võivad esineda järgmised ohud:

- silmavigastused pimestamise tõttu,
- töödeldava detaili kuumade osade puudutamine (põletused),
- kaitse korral õnnetus- ja tuleoht lenduvate sädemete või šlakiosakeste tõttu,
- tervist kahjustav suitsu ja gaasi emissioon õhupuuduse või ebapiisava ventilatsiooni korral suletud ruumides.

Vältige jääkohtusid, kasutades seadet ettevaatlikult ja vastaselt eeskirjadele ning järgides kõiki juhiseid.

• Tarnekomplekt

- 1 plasmalõikur
- 1 klemmiga maandusjuhe
- 1 lõikejuhe koos lõikepõletiga
- 1 suruõhuvoolik kiirliitmikuga
- 3 elektroodi (1 eelpaigaldatud)
- 1 kasutusjuhend
- 3 põleti ümbrist (1 eelpaigaldatud)

• Osade kirjeldus

MÄRKUS!

- Kontrollige kohe pärast lahtipakkimist seadet alati terviklikkuse ning tarvikute laitmatu seisukorra suhtes. Ärge kasutage seadet, kui see on defektne.

- 1 Plasmalõikur
- 2 Kandekäepide
- 3 Toitepistik
- 4 Maandusklemm
- 5 Maandusklemmiga pistik
- 5a Maandusklemmiga seadme pistik
- 5b Maandusklemmiga ühenduspistik
- 6 Plasmapõleti kontrollpistik
- 7 Plasmapõleti pistik
- 8 Plasmapõleti
- 8a Plasmapõleti nupp
- 8b Düüsi pingutushülss
- 8c Põleti ümbris
- 8d Elektrood
- 8e Distantshoidik
- 8f Lukustuslüliti
- 9 Ülekuumenemiskaitse märgulamp
- 10 Plasmapõleti kontrollpesa
- 11 Maandusklemmi ühenduspesa
- 12 Plasmapõleti ühenduspesa
- 12a Kaanekate
- 13 Vooluregulaator
- 14 Võrgu märgulamp
- 15 Suruõhuvooliku kiirliitmik

- 16 Suruõhuvoolik
- 17 Sisse/välja-lüliti
 - I sisselülitatud asend
 - O väljalülitatud asend
- 18 Kondensvee mahuti
- 19 Manomeeter
- 20 Suruõhuliitmik
- 21 Pöödnupp rõhu reguleerimiseks

• Tehnilised andmed

- Võimsus: 15–40 A
Sisend: 230 V~ 50 Hz
Kaal: ca 5,0 kg
Mõõtmed: 341 x 116 x 237 mm
Isolatsiooniklass: H
Lõikevõimsus: Vask: 1–4 mm
Roostevaba teras: 1–8 mm
Alumiinium: 1–8 mm
Raud: 1–10 mm
Teras: 1–12 mm
- Töörõhk: 4–4,5 bar
(4 bar eelseadistatud)

Toote edasiarenduse käigus võidakse teha tehnilisi ja visuaalseid muudatusi, ilma eelneva etteteatamiseta. Seetõttu pole käesolevas juhendis toodud mõõdud, juhised ja andmed siduvad. Seetõttu ei saa esitada kasutusjuhendil põhinevaid õiguslikke nõudeid.

• Ohutusjuhised

HOIATUS!

- Enne kasutamist lugege kasutusjuhend hoolikalt läbi. Tutvuge käesoleva kasutusjuhendi abil seadmega, selle õige kasutamisega ning ohutusjuhistega. See on seadme lahutamatu osa ja peab olema alati käepärast!

HOIATUS!

- **OHT VÄIKELASTE JA LASTE ELULE JA TERVISELE!** Ärge laske kunagi lastel järelevalveta pakkematerjaliga mängida. Valitseb lämbumisoht.

- Üle 16-aastased lapsed ning piiratud füüsiliste, sensoorsete või vaimsete võimetega isikud või ebapiisavate kogemuste ja teadmistega isikud tohivad seda seadet kasutada ainult järelevalve all või kui neid on seadme ohutu kasutamise osas instrueeritud ning nad mõistavad sellega kaasnevaid ohtusid. Lapsed ei tohi seadmega mängida. Puhastamist ja kasutajapoolset hooldust ei tohi lapsed ilma

järelevalveta läbi viia.

- Laske remondi- või/ja hooldustöid teostada ainult kvalifitseeritud hooldusspetsialistidel.
- Kasutage ainult tarnekomplektis sisalduvaid lõikamisjuhtmeid.
- Seade ei tohi töötamise ajal otse seina vastas olla, seda ei tohi kinni katta ega teiste seadmete vahele suruda, et õhusaavade kaudu saaks piisavalt õhku sisse imada. Veenduge, et seade oleks õigesti voolutoitega ühendatud. Vältige mis tahes tõmbepinget rakendamist toitejuhtmele. Lahutage toitepistik pistikupesast enne seadme uues kohas ülesseadmist.
- Kui seadet ei kasutata, lülitage see alati SISSE/VÄLJA lüliti abil välja. Pange elektroodid hoidik isoleeritud alusele maha ja võtke elektroodid hoidikust välja alles pärast 15-minutilist jahtumist.

Lõikekaar paiskab välja kuuma metalli ja sädemeid. Sädemed, kuum metall, samuti kuum töödeldav eseme ja kuumad seadmeosad võivad põhjustada tulekahju või põletusi. Kontrollige tööpiirkonda ja veenduge enne seadme kasutamist, et see sobib töötamiseks.

- Eemaldage kõik süttiv materjal 10 m raadiuses plasmalõikuri

ümbert. Kui see pole võimalik, katke esemed hoolikalt sobivate katetega.

- Ärge lõigake kohtades, kus sädemed võivad langeda süttivale materjalile.
- Kaitske ennast ja teisi lenduvate sädemete ja kuuma metalli eest.
- Olge ettevaatlik, kuna sädemed ja kuum materjal võivad hõlpsalt tungida läbi väikeste pilude ja avade kõrvalasuvatele aladele.
- Pange tähele, et lael, põrandal või vaheseinal lõikamine võib põhjustada tulekahju vastas asuval, mittenähtaval pinnal.
- Ühendage voolujuhe lühimat teed pidi töökoha lähedal asuvasse pisitükupessa, vältimaks voolukaabli vedamist läbi kogu ruumi ja aluspindade pealt, mis võivad põhjustada elektrilööki, sädemeid ja tulekahju süttimist.
- Ärge kasutage plasma-lõikurit külmunud torude ülessulatamiseks.

Elektrilöögist tingitud ohud:

HOIATUS!

- Elektrilöök löike-elektroodist võib olla surmav.

- Ärge kasutage plasmalõikurit viimas või lumes.
- Kandke kuivi isoleerivaid kindaid.
- Ärge puudutage elektroodi paljaste kätega.
- Ärge kandke niiskeid või kahjustatud kindaid.
- Kaitske end elektrilöögi eest, isoleerides detaili.
- Ärge avage seadme korpust.
- Täiendava kaitse voolutoite elektrilöögi eest rikkeolukorras võib tagada, kasutades rikkevoolu kaitselüliti, mis rakendub töövoolu puhul mitte üle 30 mA korral ja varustab vooluga kõiki läheduses olevaid võrgutoitel seadmeid. Rikkevoolu kaitselüliti peab sobima kõikide vooluliikide jaoks.
- Lõikamisvoolu allika või lõikamisvoolu ahela kiireks lahutamiseks peavad olema hõlpsalt ligipääsetavad vahendid (nt avariiväljalülitusseade).

Suitsu tekkimisest tingitud oht plasmalõikamise käigus

- Plasmalõikamise käigus tekkiva suitsu sissehingamine võib tervist kahjustada.
- Ärge hoidke pead suitsu sees.
- Kasutage seadet avatud alal.
- Kasutage seadet ainult hästi õhutatud ruumides.

Sädemete lendumisest tingitud oht plasmalõikamise käigus

- Lõikamise sädemed võivad põhjustada plahvatust või tulekahju.
- Hoidke süttivad materjalid lõikamiskohast eemal.
- Ärge kasutage plasmalõikurit süttivate materjalide lähedal.
- Lõikamise sädemed võivad põhjustada tulekahju.
- Hoidke käepärast tulekustuti ja vaatlaja, kes seda kohe kasutada saaks.
- Ärge lõigake tünne ega mis tahes suletud anumaid.

Elektrikaarest tingitud ohud:

- Elektriikaare kiirgus võib silmi kahjustada ja nahka vigastada.
- Kandke peakatet ja kaitseprille
- Kandke kuulmekaitset ja suletud särgikraed.
- Kasutage keevituse kaitsekiivrit ja jälgige filtri õiget seadistust.
- Kandke täielikku kehakaitset.

Elektromagnetväljadest tingitud ohud:

- Lõikamisvool tekitab elektromagnetväljasid.
- Mitte kasutada koos meditsiiniliste implantaatidega.

- Ärge kunagi kerige lõikamisjuhtmeid ümber keha.
- Lõikamisjuhtmete kokkuviiimine.

● Keevitusmaskiga seotud ohutusjuhised

- Kontrollige enne lõikamistööde tegemist ereda valgusallika (nt valgumihkli) abil keevitusmaski nõuetekohast talitlust.
- Lõikamispritsmed võivad kaitseklaasi kahjustada. Vahtage kahjustatud või kriibitud kaitseklaasid kohe välja.
- Vahtage kahjustatud või tugevalt määrdunud või pritsmeid täis komponendid viivitamatult välja.
- Seadet tohivad kasutada vähemalt 16-aastased isikud.
- Tutvuge plasmalõikamise ohutusjuhistega. Järgige sellega seoses ka oma plasmalõikuri ohutusjuhiseid.
- Pange keevitamise ja plasmalõikamise ajaks alati ette keevitusmask. Kui seda ei kasutata, võivad tekkida tõsised võrkkesta vigastused.
- Kandke keevitamise ja plasmalõikamise ajal alati kaitseriietust.
- Ärge kunagi kasutage keevitusmaski ilma kaitseklaasita, kuna vastasel juhul võidakse optilist seadet kahjustada. Valitseb silmade kahjustamise oht!

- Vahetage kaitseklaas õigeaegselt välja, tagamaks läbipaistvust ja vähendamaks väsimist töö käigus.

● Kõrgendatud elektriohuga ümbrus

Kõrgendatud elektriohuga ümbruses esineb näiteks:

- piiratud liikumisruumidega töökohtades, nii et kasutaja peab töötama sundasendis (nt põlvili, istudes, lamades) ja puudutab volujuhtivaid osi;
- töökohtades, mis on täielikult või osaliselt piiratud elektrijuhtivusega ja kus valitseb kõrgendatud oht kasutajale väljitava või juhusliku kokkupuutumise tõttu;
- märgades, niisketes või kuuma töökohtades, kus õhuniiskus või higi vähendab oluliselt inimnaha takistust ja kaitsevarustuse isoleerivaid omadusi.

Ka metallredelid või tellingud võivad endast kujutada suurema elektrilise ohuga ümbrust.

Plasmaalõikurite kasutamisel elektriliselt ohtlikes tingimustes ei tohi plasmaalõikuri väljundpinge tühikäigul ületada 48 V (tippväärtus). Antud plasmaalõikurit tohib väljundpinge tõttu nendel juhtudel kasutada.

● Kitsastes ruumides plasmaalõikamine

Kitsastes ruumides keevitamisel ja plasmaalõikamisel võib tekkida mürgistest gaasidest tingitud oht (lämbumisoht). Kitsastes ruumides tohib seadet kasutada ainult siis, kui vahetus läheduses viibivad instrueeritud isikud, kes võivad vajaduse korral abi osutada. Siinkohal tuleb enne plasmaalõikari kasutamise alustamist teha eksperthinnang, et teha kindlaks, millised meetmed on vajalikud tööohutuse tagamiseks ja millised ettevaatusabinõud tuleb tarvituks võtta lõikamise ajal.

● Tühikäigupingete summeerimine

Kui kasutusel on korraga rohkem kui üks plasmavoolu allikas, võivad nende tühikäigupinged summeeruda ning põhjustada kõrgendatud elektriohtu. Üksikud plasmavoolu allikad, nende juhtseadmed ja ühendused, tuleb selgelt tähistada, et oleks selgelt äratuntav, mis millise svooluahela juurde kuulub.

● Õlakinnituste kasutamine

Plasmaalõikurit ei tohi kasutada, kui seadet kantakse, nt õlakinni-

tuse abil.

Nii vältite järgmist:

- tasakaalu kaotamise oht, kui ühendatud juhtmeid või voolikuid tiritakse.
- Kõrgendatud elektrilöögioht, kuna kasutaja puutub kokku maandusega, kui ta kasutab I klassi plasmalõikurit, mille korpus on maandatud kaitsejuhtme abil.

● Kaitseriietus

- Töötamise ajal peab kasutaja kogu keha ulatuses olema kaitstud kiirguse ja põletuste eest vastava riietuse ja näokaitse abil. Järgige järgmiseid toiminguid:
 - Enne lõikamistöode tegemist pange selga kaitseriided.
 - Pange kätte kindad.
 - Avage aknad, et tagada õhu pealevool.
 - Kandke kaitseprille.Mõlemas käes tuleb kanda sobivast materjalist (nahk) kätiskindaid. Need peavad olema laitmatu olukorras.
- Riiete kaitsmiseks sädemete ja põletuste eest tuleb kasutada sobivaid põllesid. Kui tööde liik (nt pea kohal lõikamine) seda nõuab, tuleb kanda kaitseülkonda ja vajadusel ka

peakaitset.

● Kaitse kiirguse ja põletuste eest

- Töökohal tuleb juhtida tähelepanu silmade kahjustamise ohule, pannes välja sildi „Ettevaatust! Mitte vaadata otsa leegi sisse!“. Võimalusel tuleb töökoht varjestada, kaitsmaks läheduses viibivaid inimesi. Asjatundmatud isikud tuleb lõikamistöode juurest eemal hoida.
- Statsionaarsete töökohtade vahetus läheduses ei tohi seinad olla heledat värvi ega läikivad. Aknad tuleb vähemalt pea kõrgusel kindlustada kiirguse edastamise või tagasipeegeldamise eest, nt sobiva värvkatte abil.

● EMC-seadmeklassifikatsioon

Vastavalt normile IEC 60974-10 on tegu plasmalõikuriga A-klassi elektromagnetilise taluvusega. A-klassi seadmed on seadmed, mis on sobivad kasutamiseks kõikides piirkondades, v.a elurajoonides ja sarnastes piirkondades, mis on ühendatud otse madalpingevõrku, mis varustab

voolutoitega (ka) elumaju.
A-klassi seadmed peavad vastama A-klassi piirväärtustele.

OHUTUSJUHIS: A-klassi seadmed on mõeldud tööstuslikus keskkonnas kasutamiseks. Nii kiirgus- kui

ka toiteahela häiringud võivad raskendada nendes

piirkondades elektromagnetilise ühilduvuse tagamist. Isegi kui seade vastab emissiooniväärtuste normile, võivad vastavad seadmed sellegipoolest põhjustada elektromagnetilisi häireid tundlikel seadmetel. Töötamise käigus elektrikaarest tingitud häirete eest vastutab seadme kasutaja ja tema peab tarvitusele võtma sobivad kaitsemeetmed. Seejuures peab kasutaja eriti silmas pidama:

- võrgu- juht-, signaal- ja telekommunikatsioonijuhtmeid
- arvuteid ja mikroprotsessorite abil juhitavaid seadmeid
- telereid, raadioid ja muid taasesitusseadmeid
- elektroonilisi ja elektrilisi ohutusseadiseid
- südamerütmurite või kuuldeaparaatidega isikuid
- mõõte- ja kalibreerimisseadmeid
- muude läheduses olevate

seadeldiste häirekindlust
■ päevaaega, mil lõikamistöid teostatakse.

Võimaliku häiriva kiirguse vähendamiseks on soovitatav:

- plasmalõikurit regulaarselt hooldada ja heas seisukorras hoida.
- lõikamisjuhtmed peavad olema täielikult lahti keritud ja veetud võimalikult maapinnaga paralleelselt
- ohustatud seadmed tuleb võimalusel lõikamispiirkonnast eemaldada või varjestada.

• Üldised selgitused plasmalõikamise kohta

Plasmalõikurid töötavad, surudes rõhu all olevat gaasi, nagu nt õhku läbi väikeste torude. Nende torude keskel asub otse düüsi kohal negatiivse laenguga elektrood. Keeris paneb plasma kiiresti pöörlema. Kui seate negatiivse elektroodi voolu alla ning puudutate düüsi otsaga metalli, tekib sellest ühendusest suletud elektriline ahel. Nüüd tekib elektroodi ja metalli vahel tugev süütesäde. Kui sissevoolav gaas läbi torude voolab, kuumutab süütesäde gaasi, kuni see saavutab plasma-oleku. See reaktsioon tekitab voolu poolt

juhitava plasma temperatuuriga 16,649 °C või üle selle, mis liigub kiirusega 6,096 m/s ning muudab metalli auruks ja sulanud eraldunud aineteks. Plasma ise juhib elektrivoolu. Tööahel, mida kaar tekitab, püsib nii kaua, kuni elektroodi varustatakse vooluga ja plasma puutub vastu töödeldavat metalli.

Lõikedüüsil on terve rida muid kanaleid. Need kanalid loovad konstantse kaitsegaasi voolu lõikepiirkonna ümber. Gaasivoolu rõhk kontrollib plasmakiire raadiust.

MÄRKUS!

- ▶ Antud masin on mõeldud kasutama „gaasina“ ainult suruõhku.

• Enne kasutuselevõtmist

• Ülesseadmise keskkond

Kontrollige, et piirkond oleks piisava õhutusega. Kui seadet kasutatakse ilma piisava jahutusega, lüheneb sisselülitusaeg ja seade võib üle kuumeneda.

Selle vastu tuleb tarvitusele võtta täiendavad kaitsemeetmed:

- Seade tuleb üles seada selliselt, et selle ümber oleks vähemalt 0,5 m vaba ruumi.
- Õhutuspilusid ei tohi kinni katta.
- Seadet ei tohi kasutada panipaigana, nt ei tohi seadme peale panna tööriistu ega muud sellist.
- Kasutamine peab toimuma kuivas ja hästi õhutatud töökeskkonnas.

• Suruõhu ühendamine

MÄRKUS!

- ▶ Seade on ette nähtud tööõhu jaoks (väljundrõhk kompressoril) kuni 6,3 baari. Pidage silmas, et rõhk võib suruõhu seadistamisel langeda. Nii näiteks langeb see 10 m voolikupikkuse ja 9 mm siseläbimõõdu korral umbes 0,6 baari võrra.

Kasutage ainult filtreeritud ja reguleeritud suruõhku.

- Ühendage suruõhuvoolik ^[16] plasmalõikuri ^[1] tagaküljel suruõhuliitmikusse ^[20]. Selleks pistke ilma suruõhuliitmikuta vooliku ots ^[16] suruõhuliitmikusse ^[20] plasmalõikuril ^[1] (vt joonis I).
- Pöördnupu ^[21] abil kondensaadi separaatoril saab rõhku seadistada (vt joonis I–L). Valida tuleb rõhk 4–4,5 baari.
- Et suruõhuvoolikut ^[16] taas eemaldada, tuleb vajutada suruõhuvooliku fiksaatorit ^[20] ja samal ajal suruõhuvoolik ^[16] välja tõmmata (vt joonis I).

• Lõikepõleti ühendamine

- Tõmmake plasmapõleti ühenduspesa ^[12] kaanekate ^[12a].
- Pistke plasmapõleti pistik ^[7] plasmapõleti ühenduspesasse ^[12] ja keerake mutter käega kinni (vt joonis A+B).
- Pistke plasmapõleti kontrollpistik ^[6] plasmapõleti kontrollpesasse ^[10] ja keerake mutter käega kinni (vt joonis A+B).

• Maandusjuhtme ühendamine

Ühendage maandusklemmiga seadme pistik ^[5a] maandusklemmiga ühenduspesasse ^[11]. Seejärel ühendage maandusklemmiga pistik

[5] maandusklemmiga ühenduspistikuga [5b]. Pidage silmas, et esmalt tuleb sisse pista ühendustihvt ja seejärel keerata. Seadme pistiku maanduspesa ühendustihvt [5a] peab olema suunatud ülespoole. Pärast sissepistmist tuleb ühendustihvti päripäeva kuni lõpuni keerata, et ühendus lukustada (vt joonis A+B). Selleks pole tarvis kasutada jõudu!

• Kasutuselevõtmine

• Kasutamine

1. Seadke plasmalõikur [1] üles kuivas ja hästi õhutatud kohas.
2. Asetage masin töödeldava detaili lähedusse.
3. Vajutage sisse/välja-lüliti [17].
4. Ühendage maandusklemm [4] lõigatava detaili külge ja kontrollige, et oleks tagatud hea elektriline kontakt.
5. Seadistage vooluregulaatoril [13] lõikevool. Kui valguskaar katkestatakse, tuleb lõikevool vajadusel suuremaks seadistada. Kui elektrood sageli läbi põleb, siis tuleb lõikevool madalamaks seadistada.
6. Seadke plasmapõleti [8] töödeldavale detailile selliselt, et distantshoidik oleks täiesti vastas. Lükake lukustuslülitit [8f] ettepoole, et vabastada plasmapõleti nupp [8a]. Vajutage plasmapõleti nuppu [8a]. Lõikekaar süüdatakse.
7. Alustage aeglaselt lõikamist ja suurendage seejärel kiirust, et saavutada soovitud lõikevaliteet.
8. Kiirust tuleb reguleerida selliselt, et saavutataks hea lõikevaliteet.
9. Pärast lõikamistöõde lõpetamist lükake lukustuslülitit [8f] taas tahapoole.

detaili. Optimaalse lõike saavutamiseks on oluline, et säilitataks vastavalt materjali paksusele õige lõikamiskiirus. Liiga aeglase lõikamiskiiruse korral tekib liiga pikaajalise kuumutamise tõttu ebaühtlane lõikeserv. Optimaalne lõikamiskiirus on saavutatud, kui lõikekiir kaldub lõikamise käigus veidi tahapoole. Plasmapõleti nupu [8a] lahtilaskmisel kustub plasmakiir ja vooluallikas lülitub välja. Gaas voolab veel ca 5 sekundi jooksul, et põletit jahutada. Plasmalõikurit [1] ei tohi gaasi järelvoolamisaja jooksul välja lülitada, vältimaks plasmapõleti [8] ülekuumenemisest tekkinud kahjustusi.

Selgitused pilootsüüte kohta

Plasmapõleti nupu [8a] vajutamisel süüdatakse pilootkaar. Seejuures tekib plasmakiir põleti ümbrisel [8c]. See võimaldab töödeldava detaili kontaktivaba lõikamist. Nii saab lõigata ka võresid ja reste.

TÄHELEPANU!

- Pärast lõikamistööd jätke seade veel 2–3 minutiks sisselülitatuks! Ventilator jahutab elektroonikat.

• Vigade kõrvaldamine

MÄRKUS!

- Põleti päästiku vajutamisel tekib plasmalõikuri sees lõikamiseks vajalik pinge. Kui vooluahelat ei suleta, juhitakse tekkinud pinge läbi sisseehitatud sädemete raja välja. Seejuures tekkivad elektrilahendused seadme sees ei kujuta endast talitlushäiret. Kontrollige seadme nõuetekohast paigaldust, nagu kirjeldatud jaotises „Kasutuselevõtmine“.



Käsirežiimil lõikamiseks tõmmake kergelt vastutoetuvat distantshoidikut konstantse kiirusega üle töödeldava

Vead	Vea põhjus	Vigade kõrvaldamine
Märgulamp ei põle?	■ Puudub toiteühendus. ■ SISSE/VÄLJA lüliti on asendis Väljas.	■ Kontrollige, kas seade on ühendatud pistikupessa. ■ Seadke lüliti asendisse ON/SEES.
Ventilaator ei tööta?	■ Toitejuhe katkenud. ■ Ventilaatori toitejuhe defektne. ■ Ventilaator defektne.	■ Kontrollige, kas seade on ühendatud pistikupessa.
Hoiatuslamp põleb?	■ Ülekuumenemise kaitse on sisse lülitatud. ■ Sisendpinge on liiga kõrge.	■ Laske seadmel jahtuda. ■ Sisendpinge vastavalt tüübisildile.
Väljundvool puudub?	■ Masin defektne. ■ Ülepingekaitse aktiveeritud.	■ Laske masinat remontida. ■ Laske seadmel jahtuda.
Väljundvool väheneb?	■ Sisendpinge liiga madal. ■ Ühendusjuhtme ristlõige liiga väike.	■ Jälgige, et sisendpinge vastavaks tüübisildile.
Õhuvoolu ei saa reguleerida?	■ Suruõhutoru kahjustatud või defektne. ■ Ventiil/manomeeter ei tööta.	■ Ühendage juhe uuesti.
HF-kaart ei looda?	■ Põleti lüliti on defektne. ■ Jootekoht põleti lülitil või pistikul lahti tulnud. ■ Ventiil/manomeeter ei tööta.	■ Vahetage elektrood välja.
Kehv süüde?	■ Põleti kuluosad kahjustatud või kulunud.	■ Vahetage kuluosad välja.
Plasmapõleti 8 pole töövalmis?	■ Voolulüliti on välja lülitatud. ■ Õhuedastus pole mõjutatud. ■ Töödeldav ese pole ühendatud maandusklemmiga.	■ Lülitage voolulüliti asendisse „sees“. ■ Veel üks märk sellest on roheline leek. Kontrollige õhutoidet. ■ Kontrollige ühendusi.
Sädemed paiskuvad üles, mitte alla läbi materjali?	■ Põleti ümbris 8c ei läbista materjali. ■ Põleti ümbris 8c materjalist liiga kaugel. ■ Materjal pole arvatavasti õigesti maandatud. ■ Tõstmise kiirus on liiga suur.	■ Suurendage voolutugevust. ■ Vähendage põleti ümbrise 8c ja materjali vahekaugust. ■ Kontrollige ühendusi õige maanduse suhtes. ■ Vähendage kiirust.
Sisselõige on tehtud, kuid materjal pole täielikult läbistatud?	■ Võimalik ühendusprobleem.	■ Kontrollige kõiki ühendusi.

Šlaki tekkimine lõikekohtades?	■ Tööriist/materjal kuumeneb. ■ Lõikamiskiirus on liiga väike või voolutugevus liiga suur. ■ Kulunud plasmapõleti detailid [8b], [8c], [8d].	■ Laske materjalil jahtuda ja jätkake seejärel lõikamist. ■ Suurendage kiirust ja/ või vähendage voolutugevust, kuni šlak väheneb miinimumini. ■ Kontrollige ja vahetage kulunud osad välja.
Kaar peatub lõikamise käigus?	■ Lõikamiskiirus on liiga väike. ■ Plasmapõletit [8] hoitakse materjalist liiga kõrgel ja liiga kaugel. ■ Kulunud plasmapõleti detailid [8b], [8c], [8d]. ■ Töödeldav detail pole enam maandusjuhtmega ühendatud.	■ Suurendage lõikamiskiirust, kuni probleem kaob. ■ Langetage plasmapõletit [8] soovitatud kõrgusele. ■ Kontrollige ja vahetage kulunud osad välja. ■ Kontrollige ühendusi.
Ebapiisav läbitungimine?	■ Lõikamiskiirus on liiga suur. ■ Metall on liiga paks. ■ Kulunud plasmapõleti detailid [8b], [8c], [8d].	■ Vähendage töökiirust. ■ Tarvis läheb mitu töökäiku. ■ Kontrollige ja vahetage kulunud osad välja.
Kuluosad kuluvad liiga kiiresti?	■ Töövõimsus on ületatud. ■ Kaare juhtimisaja ületamine. ■ Plasmalõikur on valesti kokku monteeritud. ■ Ebapiisav õhutoide, rõhk liiga väike. ■ Defektne õhukompressor.	■ Liiga paks materjal, suurendage nurka, takistamaks materjali tagasipuhumist otsa sisse. ■ Juhtige kaart mitte üle 5 sekundi. ■ Kontrollige õhufiltrit, suurendage õhurõhku. ■ Kontrollige õhukompressori võimsust ja tagage, et sisend-õhurõhk oleks vähemalt 100 PSI (6,8 baari).

• Hooldus ja korrashoid

• Põleti hooldus

- Joonisel F näidatud kuluosad on elektrood [8d] ja põleti ümbris [8c]. Neid saab vahetada pärast düüsi pingutushülssi [8b] väljakeeramist.
- Elektrood [8d] tuleb välja vahetada, kui keskele on tekkinud umbes 1,5 mm sügavune kraater.

TÄHELEPANU!

- Ärge keerake elektroodi välja jõuliste tõmmetega, vaid suurendage jõudu järk-järgult, kuni elektrood vabastub. Nüüd saab uue elektroodi pesasse keerata.
- Põleti ümbris [8c] tuleb välja vahetada, kui keskmine ava on kahjustatud või kui see on laienenud, võrreldes uue düüsi avaga.

Kui elektrood ^[8d] või põleti ümbris ^[8c] liiga hilja välja vahetatakse, põhjustab see osade ülekuumenemist.

Pärast vahetamist tuleb kontrollida, et düüsi pingutushülss ^[8b] oleks piisava tugevusega kinni keeratud.

TÄHELEPANU!

- ▶ Düüsi pingutushülssi ^[8b] tohib alles pärast seda põleti ^[8] peale keerata, kui see on varustatud elektroodi ^[8d] ja põleti ümbrisega ^[8c].
- ▶ **Kui need osad puuduvad, võib esineda seadme talitlushäireid ja tekkida oht seadme kasutajatele.**

• Hooldus

MÄRKUS!

- ▶ Plasmalõikurit tuleb regulaarselt hooldada, tagamaks selle laitmatut seisukorda ja ohutusnõuetele vastavust. Mitte-nõuetekohane ja vale kasutamine võib põhjustada seadme talitlushäireid ja kahjustusi. Laske remonditöid teostada ainult kvalifitseeritud spetsialistidel.

MÄRKUS!

- ▶ Kondensveemahuti ^[18] tühjendamine pole vajalik. Kui siia koguneb vesi, tekib mahuti alla väike piisk. Seejärel kõrvaldatakse kondensvesi aurustumise teel.

Enne plasmalõikuri hooldus- või remonditööde tegemist lülitage peavoolutoide ja seadme pealüliti välja.

- Puhastage plasmalõikurit ja selle lisatarvikuid regulaarselt väljastpoolt. Eemaldage mustus ja tolm suruõhu, puhastusvilla või harja abil.
- Defekti korral või kui seadme osi on tarvis välja vahetada, pöörduge vastavate spetsialistide poole.

• Hoiustamine

Kui seadet ei kasutata, tuleb seda hoida puhtas ja kuivas kohas, tolmu eest kaitstuna.

• Keskkonna ja utiliseerimise alased märkused



ÄRGE VISAKE ELEKTRISEADMEID OLMEPRÜGI HULKA! MATERJALIDE TAASKASUTAMINE PRÜGI UTILISEERIMISE ASEMELE!

Vastavalt Euroopa direktiivile 2012/19/EL tuleb kasutatud elektriseadmed eraldi koguda ning suunata keskkonnasõbralikku jäätmekäitlusse. Elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmeid nimetatakse elektroonikaromuks. Elektroonikaromu omanikud on kohustatud seda olmeprügist eraldi utiliseerima ja viima spetsiaalsesse kogumispunkti. Elektroonikaromu omanikud peavad vanad patareid ja akud, mis pole seadmesse integreeritud, ning lambid enne seadme kogumispunkti viimist seadmest eemaldama. See ei kehti, kui elektroonikaromu viiakse avalik-õiguslikku jäätmekäitlusasutusse ja eraldatakse seal teistest vanadest seadmetest eraldi ringlussevõtmiseks ettevalmistamiseks. Kui teil tekib küsimusi, pöörduge sõltumatute spetsialistide poole. Eramajapidamiste elektroonikaromu omanikud võivad viia vanad seadmed avalik-õiguslikku jäätmekäitlusasutusse või seadme tootja või edasimüüja poolt sisseaatatud tagasisvõtupunkti ElektroG tähenduses. Teie poolt saadetud defektsed seadmed utiliseeritakse tasuta. Võite oma vana seadme tasuta tagastada ka Lidl'i filiaali. Teie kui lõppkasutaja peate kustutama utiliseeritavatelt vanadelt seadmetelt kõik isikuandmed.



Seade, tarvikud ja pakend tuleb suunata keskkonnasõbralikku ringlussevõttu.



See seade on märgistatud vastavalt direktiivile 2012/19/EL elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta

(WEEE). „Ristiga mahatõmmatud prügikasti” sümbol tähendab, et olete seadusega kohustatud utiliseerima need seadmed olmeprügist eraldi ja viima spetsiaalsesse kogumispunkti. Olmeprügi hulka viskamine on keelatud. Kahjulikke aineid sisaldavad akud on tähistatud kõrvalolevate sümbolitega, mis viitavad olmeprügi hulka viskamise keelule. Tähtsamate raskemetallide tähisted on: Cd = kaadmium, Hg = elavhõbe, Pb = plii.

Viige kasutatud akud oma linna või piirkonna kogumispunkti või tagasi kaupmehele. Nii täidate seadusjärgseid kohustusi ja annate olulise panuse keskkonnakaitsetesse.



Jälgige tähistusi pakendi erinevatel materjalidel ja sorteerige need võimalusel eraldi. Pakendi materjalid on tähistatud lühendite (a) ja numbritega (b), millel on järgmine tähendus: 1–7: plastik, 20–22: paber ja papp, 80–98: komposiitmaterjalid.

• EL-i vastavusavaldus

Meie,

C.M.C. GmbH

dokumentatsiooni eest vastutav isik:

Dr. Christian Weyler

Katharina-Loth-Str. 15

DE-66386 St. Ingbert

Saksamaa

kinnitame omal vastutusel, et toode

Plasmalõikur PPS 40 B3

IAN: **365029_2204**

Tootmisaasta: **03/23**

Toote nr: **2527**

Mudel: **PPS 40 B3**

vastab peamistele turvanõuetele, mis on sätestatud Euroopa direktiivides

ELi elektromagnetilise taluvuse direktiiv

2014 / 30 / EL

RoHS-direktiiv

2011 / 65 / EL

ELi madalpingedirektiiv

2014/35/EL

ja nende muudatustes.

Ainuvastutust vastavusavalduse koostamise eest kannab tootja.

Ülalkirjeldatud vastavusavalduse ese vastab Euroopa Parlamendi ja Nõukogu direktiivile 2011/65/EL (8. juuni 2011) teatavate ohtlike ainete kasutamise piiramise kohta elektri- ja elektroonikaseadmetes.

Vastavuse hindamisel kasutati järgmiseid ühtlustatud norme:

EN IEC 60974-6:2016

EN 60974-10:2014/A1:2015

EN IEC 60974-7:2019

St. Ingbert, 01.07.2022

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

Dr. Christian Weyler ülesandel

- Kvaliteedikontroll -

• Märkused garantii ja hoolduse kohta

Ettevõtte Creative Marketing & Consulting GmbH garantii

Austatud klient, sellele tootele antakse garantii 3 aastat alates ostukuupäevast. Toote puuduste korral on Teil toote müüja suhtes seaduslikud õigused. Neid seaduslikke õigusi ei piira meie allpool

toodud garantii.

• **Garantiitingimused**

Garantiiaeg algab ostukuupäevaga. Hoidke originaal-kassatšekk hoolikalt alles. Seda dokumenti läheb tarvis ostu tõendamiseks. Kui kolme aasta jooksul alates toote ostmisest ilmneb materjali- või tootmisviga, siis meie remondime või asendame toote – vastavalt oma äranägemisele. See garantii eeldab, et kolmeaastase perioodi jooksul esitatakse defektne seade ja ostutõend (kassatšekk) ning lühike kirjalik kirjeldus selle kohta, milles puudus seisneb ja millal see ilmnis. Kui meie garantii hõlmab seda defekti, saate teie tagasi remonditud või uue toote. Toote remontimise või väljavahetamisega ei alga uus garantiiperiood.

• **Garantii ja seadusest tulenevad garantiinõuded**

Garantiiaeg ei pikene garantii raames toote remontimise või väljavahetamisega. See kehtib ka väljavahetatud ja remonditud osade kohta. Võimalikest juba ostmise ajal olemasolevatest kahjud ja puudustest tuleb kohe pärast lahtipakkimist teada anda. Pärast garantiiaja lõppu vajalikud remonditööd on tasulised.

• **Garantii ulatus**

Seade on toodetud rangete kvaliteedinormide alusel ja enne tarnimist hoolikalt kontrollitud. Garantii kehtib materjali- või tootmisvigade kohta. Antud garantii ei laiene tavapärase kasutamise käigus kuluvatele toote osadele või kergesti purunevate, klaasist valmistatud osade kahjustustele, nagu näiteks lülitid, akud vm.

Antud garantii ei kehti, kui toodet on kahjustatud, mittenõuetekohaselt kasutatud või hooldatud. Toote nõuetekohane kasutamine eeldab kõikide kasutusjuhendis toodud juhiste täpset järgimist. Kasutusotstarbeid ja tegevusi, mida kasutusjuhendis ei soovitata või mille eest hoiatatakse, tuleb tingimata vältida.

Toode on mõeldud kasutamiseks ainult isiklikel otstarvetel, mitte äriliseks kasutamiseks. Garantii kaotab kehtivuse väärkasutamise ja mittenõuetekohase kasutamise korral, vägivalda rakendamise korral ning muude sekkumiste korral, mis pole teostatud meie volitatud hooldusettevõtte poolt.

• **Garantiijuhtumi menetlemine**

Oma juhtumi kiire menetlemise tagamiseks järgige järgmiseid juhiseid.

Mis tahes päringute esitamisel pange ostutõendina valmis kassatšekk ja toote number (nt IAN). Toote numbrit leiate tüübisildilt, graveeringult, kasutusjuhendi tiitellehelt (all vasakul) või toote tagumisel või alumisel küljel olevalt kleebiselt. Talitlusvigade ja muude puuduste esinemisel võtke esmalt ühendust järgnevalt nimetatud hooldusosakonnaga telefoni või e-posti teel. Defektseks tunnistatud toote saate seejärel saata tasuta teile teatatud hooldustöökoja aadressil, lisades ostutõendi (kassatšeki) ning kirjelduse selle kohta, milles puudus seisneb ja millal see ilmnis.



Märkus:

Veebilehel www.lidl-service.com saate alla laadida käesoleva kasutusjuhendi ning paljud muud käsiraamatud, tootevideod ja tarkvara.

Selle QR-koodi abil saate avada otse Lidl'i teeninduse veebilehe (www.lidl-service.com) ning sisestades toote numbri (IAN) 365029 avada toote kasutusjuhendi.



Meie kontaktandmed:

EE

Nimi: C. M. C. GmbH
Veebiaadress: www.cmc-creative.de
E-post: service.ee@cmc-creative.de
Telefon: +49 (0) 6894/ 9989750
Faks: +49 (0) 6894/ 9989729
Asukoht: Saksamaa

IAN 365029_2204

Pidage silmas, et järgnev aadress ei ole teeninduse aadress. Võtke esmalt ühendust üldnimetatud teeninduskeskusega.

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

Varuosade tellimine

www.ersatzteile.cmc-creative.de

Izmantoto piktogrammu tabula	Lapa 80
Ievads	Lapa 81
Noteikumiem atbilstoša izmantošana	Lapa 81
Piegādes komplekts	Lapa 82
Daļu apraksts	Lapa 82
Tehniskie dati	Lapa 82
Norādījumi par drošību	Lapa 83
Vispārīgi skaidrojumi par plazmu	Lapa 89
Pirms ekspluatācijas uzsākšanas	Lapa 90
Apstākļi uzstādīšanas vietā	Lapa 90
Saspiestā gaisa pieslēgums	Lapa 90
Griešanas degļa pieslēgšana	Lapa 90
Masas kabeļa pieslēgšana	Lapa 90
Ekspluatācijas uzsākšana	Lapa 90
Lietošana	Lapa 90
Kļūdu novēršana	Lapa 91
Tehniskā apkope un kopšana	Lapa 94
Degļa apkope	Lapa 94
Apkope	Lapa 94
Glabāšana	Lapa 94
Norādījumi par vides aizsardzību un norādes par utilizāciju	Lapa 94
ES atbilstības deklarācija	Lapa 95
Padomi par garantiju un tehniskās apkopes gaitu	Lapa 96
Garantijas nosacījumi	Lapa 96
Garantijas laiks un likumīgās pretenzijas par kvalitāti	Lapa 96
Garantijas apjoms	Lapa 96
Rīcība garantijas gadījumā	Lapa 97

• Izmantoto piktogrammu tabula

	Uzmanību! Izlasiet lietošanas pamācību!		Uzmanību! Strāvas trieciena radīts apdraudējums!
	Esiet piesardzīgi, iespējams apdraudējums!		Svarīgs norādījums!
	Blakus redzamais nosvītota atkritumu konteineru simbols nozīmē, ka uz šo ierīci attiecas Direktīva 2012/19/ES.		Iepakojumu un ierīci utilizējiet atbilstoši apkārtējās vides aizsardzības prasībām!
	Ražots no atkārtoti pārstrādātiem materiāliem		Nelietojiet ierīci ārpus telpām un nekad nelietojiet to lietus laikā!
	Metināšanas elektroda radītais strāvas trieciens var būt nāvējošs!		Ielēpojot metināšanas dūmus, var tikt apdraudēta jūsu veselība!
	Metināšanas dzirksteles var izraisīt sprādzienu vai ugunsgrēku!		Elektriskā loka stari var bojāt acis un savainot ādu!
	Elektromagnētiskie lauki var radīt kardiostimulatoru darbības traucējumus!		Tīkla strāvas lielākā nominālā vērtība
H	Izolācijas klase		Griešana ar plazmas griešanas iekārtu
	Kontrollampiņa – termostats		Kontrollampiņa – tīkla pieslēgums
IP21S	Aizsardzības klase		Lielākās tīkla strāvas faktiskā vērtība
	Lielākā metināšanas laika nominālā vērtība intermitējošā režīmā Σ'_{ON}		Lielākā metināšanas laika nominālā vērtība nepārtrauktas darbības režīmā $\Sigma'_{ON(max)}$
 1 ~ 50 Hz	Tīkla ieeja; fāžu skaits, kā arī maiņstrāvas simbols un frekvences nominālā vērtība		Vienfāzes statiskais frekvences pārveidotājs- transformators-taisngriezis

U_0	Sprieguma nominālā vērtība tukšgaitā	U_1	Tīkla sprieguma nominālā vērtība
U_2	Standarta darba spriegums		

Plazmas griešanas iekārta PPS 40 B3

• Ievads



Apsveicam! Jūs esat izvēlēties augstas kvalitātes produktu. Pirms ekspluatācijas uzsākšanas iepazīstieties ar šo izstrādājumu. Šim nolūkam uzmanīgi izlasiet drošības norādījumus. Šī izstrādājuma ekspluatāciju drīkst uzsākt tikai apmācītas personas.

Sargājiet no bērniem!

NORĀDĪJUMS!

- Tālāk tekstā izmantotais termins „izstrādājums” vai „ierīce” attiecas uz šajā lietošanas pamācībā minēto plazmas griešanas iekārtu.

• Noteikumiem atbilstoša izmantošana

Ierīce ir paredzēta visu elektrību vadītspējīgo metālu plazmas griešanai, izmantojot saspiestu gaisu. Pie noteikumiem atbilstošas izmantošanas pieder arī drošības norādījumu, kā arī montāžas instrukcijas un lietošanas pamācībā doto norādījumu ievērošana. Precīzi jāievēro spēkā esošie negadījumu novēršanas noteikumi. Ierīci nedrīkst izmantot:

- nepietiekami vēdinātās telpās,
- mitrā vai slapjā vidē,
- sprādzienbīstamā vidē,
- cauruļu atkausēšanai,
- cilvēku ar kardiostimulatoriem tuvumā un

- viegli uzliesmojošu materiālu tuvumā.

Izmantojiet izstrādājumu tikai saskaņā ar aprakstu un paredzētajiem mērķiem. Rūpīgi ievērojiet šo pamācību. Nododot izstrādājumu trešajām personām, izsniedziet arī visus dokumentus. Jebkāds pielietojums, kas atšķiras no noteikumiem atbilstošas izmantošanas, ir aizliegts un potenciāli bīstams. Bojājumus, kas radušies norādījumu neievērošanas vai nepareizas lietošanas gadījumā, garantija nesedz, un ražotājs par tiem neuzņemas atbildību. Ierīce nav paredzēta rūpnieciskai izmantošanai. Rūpnieciskas izmantošanas gadījumā garantija vairs nav spēkā.

NENOVĒRSTIE RISKI

Arī tad, ja ierīci lietojat atbilstoši noteikumiem, vienmēr pastāv nenovērstie riski.

No šīs plazmas griešanas iekārtas konstrukcijas un izpildījuma var izrietēt šādi apdraudējumi:

- acu bojājumi apžilbšanas rezultātā,
- pieskaršanās karstām ierīces daļām vai apstrādājamai detaļai (apdegumi),
- nenodrošinot atbilstošu aizsardzību, pastāv negadījumu risks un ugunsbīstamība, ko rada dzirksteles vai izdedžu daļiņas,
- veselībai kaitīga dūmu un gāzu emisija,

ja slēgtās telpās trūkst gaisa vai nav nodrošināta pietiekama dūmu nosūkšana.

Novērsiet nenovērstos riskus, lietojot ierīci rūpīgi, atbilstoši noteikumiem un ievērojot visus norādījumus.

• Piegādes komplekts

- 1 plazmas griešanas iekārta
- 1 masas kabelis ar spaili
- 1 griešanas kabelis ar griešanas degli
- 1 pneimatiskā šļūtene ar ātro savienojumu
- 3 elektrodi (1 iemontēts)
- 1 lietošanas pamācība
- 3 degļa uzgaļi (1 uzmontēts)

- 9 Aizsardzība pret pārkaršanu – kontrollampīņa
- 10 Plazmas deglis – kontrolligzda
- 11 Masas spaiļi – pieslēguma ligzda
- 12 Plazmas deglis – pieslēguma ligzda
- 12a Vāka vāciņš
- 13 Strāvas regulators
- 14 Tīkla kontrollampīņa
- 15 Pneimatiskās šļūtenes ātrais savienojums
- 16 Pneimatiskā šļūtene
- 17 Ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzis
 - 1 nozīmē „ieslēgts”
 - 0 nozīmē „izslēgts”
- 18 Kondensāta tvertne
- 19 Manometrs
- 20 Saspiestā gaisa pieslēgums
- 21 Grozāma poga spiediena regulēšanai

• Daļu apraksts

NORĀDĪJUMS!

- Vienmēr uzreiz pēc izsaiņošanas pārbaudiet, vai piegādes komplekts ir pilnīgs, kā arī to, vai ierīce ir nevainojamā stāvoklī. Neizmantojiet ierīci, ja tā ir bojāta.

- 1 Plazmas griešanas iekārta
- 2 Rokturis pārnēsāšanai
- 3 Tīkla kontaktdakša
- 4 Masas spaiļi
- 5 Masas spaiļi – spraudnis
- 5a Masas spaiļi – ierīces spraudnis
- 5b Masas spaiļi – pieslēguma spraudnis
- 6 Plazmas deglis – kontrolspraudnis
- 7 Plazmas deglis – spraudnis
- 8 Plazmas deglis
- 8a Plazmas degļa poga
- 8b Sprauslas spīļpatrona
- 8c Degļa uzgaļi
- 8d Elektrods
- 8e Attāluma fiksators
- 8f Bloķēšanas slēdzis

• Tehniskie dati

Jauda:	15–40 A
Ieeja:	230 V~ 50 Hz
Svars:	apm. 5,0 kg
Izmērs:	341 x 116 x 237 mm
Izolācijas klase:	H
Griešanas jauda:	Varš: 1–4 mm
	Nerūsējošais
	tērauds: 1–8 mm
	Alumīnijs: 1–8 mm
	Dzelzs: 1–10 mm
	Tērauds: 1–12 mm

Darba spiediens: 4–4,5 bar (sākotnējais iestatījums 4 bar)

Tehniskās un vizuālās izmaiņas turpmākās izstrādes gaitā var tikt ieviestas bez brīdinājuma. Līdz ar to visi šajā lietošanas pamācībā norādītie izmēri, norādījumi un dati nav saistoši. Tādēļ juridiskās prasības, kas tiek iesniegtas saistībā ar šo lietošanas pamācību, nav spēkā.

• Norādījumi par drošību

BRĪDINĀJUMS!

- Pirms lietošanas, lūdzu, rūpīgi izlasiet šo lietošanas pamācību. Izmantojot šo lietošanas instrukciju, iepazīstieties ar ierīci, pareizu tās lietošanu, kā arī drošības norādījumiem. Tā ir šīs ierīces sastāvdaļa, un tai jebkurā laikā jābūt pieejamai!

BRĪDINĀJUMS!

- **BRIESMAS DZĪVĪBAI UN NEGADĪJUMU RISKS BĒRNIEM!** Nekad nepieļaujiet, ka ar iepakojuma materiāliem rotaļājas bērni. Pastāv nosmakšanas risks.

- Šo ierīci var lietot bērni no 16 gadu vecuma un personas ar ierobežotām fiziskām, sensorām vai mentālām spējām vai tādas, kam nav pieredzes un zināšanu, ja tās tiek uzraudzītas vai saistībā ar drošu ierīces lietošanu instruētas un izprot ierīces lietošanas radīto apdraudējumu. Bērni nedrīkst spēlēties ar šo ierīci. Bērni bez uzraudzības nedrīkst veikt tīrīšanu vai apkopi, kas ir

lietotāja kompetencē.

- Remontu vai/un apkopes darbus uzticiet tikai kvalificētiem elektriķiem.
- Izmantojiet tikai piegādes komplektā iekļautos griešanas vadus.
- Ierīce darbības laikā nedrīkst stāvēt tieši pie sienas, nedrīkst būt apsegta vai iespiesta starp citām ierīcēm, lai caur ventilācijas spraugām vienmēr būtu nodrošināta pietiekama gaisa plūsma. Pārļiecinieties, ka ierīce ir pareizi pieslēgta pie elektriskā tīkla. Nepieļaujiet, ka tīkla kabelis ir pakļauts jebkāda veida stiepes spriegumam. Pirms ierīci uzstādīt citā vietā, izrauļiet no kontaktligzdas tīkla kontaktdakšu.
- Kad ierīce netiek lietota, vienmēr izslēdziet to ar ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi. Novietojiet elektroda turētāju uz izolētas pamatnes un elektrodu no turētāja izņemiet tikai pēc 15 minūšu ilgas atdzišanas.

Griešanas procesā karstais metāls un dzirksteles tiek aizpūsti prom. Lidojošās dzirksteles, karstais metāls, kā arī karstā detaļa un karstais ierīces aprikojums var izraisīt aizdegšanos vai radīt apdegumus. Pārbaudiet

darba apstākļus un pirms ierīces lietošanas pārliedinieties, ka konkrētā vieta ir piemērota darbam.

- Aizvāciet visus degošos materiālus 10 m rādiusā ap plazmas griešanas iekārtu. Ja tas nav iespējams, rūpīgi apsedziet priekšmetus ar piemērotiem pārklājiem.
- Negrieziet vietās, kur lidojošās dzirksteles var trāpīt degošiem materiāliem.
- Sargiet sevi un citus no lidojošām dzirkstelēm un karsta metāla.
- Ievērojiet piesardzību, jo griešanas laikā dzirksteles un karsti materiāli caur sīkām spraugām un atverēm var nokļūt blakus esošajās zonās.
- Apzinieties, ka griešana pie griestiem, uz grīdas vai pie atdalošas sienas var izraisīt aizdegšanos pretējā, t.i., neredzamajā pusē.
- Elektrības vadu, izvietojot to pa iespējami īsāko ceļu, savienojiet ar darba vietas tuvumā esošu kontaktligzdu tā, lai novērstu, ka elektrības vads stiepjas pa visu telpu un varētu atrasties uz pamatnes, kura var izraisīt elektrošoku, radīt dzirksteles un izraisīt aizdegšanos.
- Neizmantojiet plazmas griešanas iekārtu sasalušu cauruļu

atkausēšanai.

Strāvas trieciena radīts apdraudējums

BRĪDINĀJUMS!

- Griešanas elektroda radītais strāvas trieciens var būt nāvējošs.

- Neveiciet plazmas griešanu lietus vai snigšanas laikā.
- Valkājiet sausus elektroizolācijas cimdus.
- Nepieskarieties elektrodam ar kailām rokām.
- Nevalkājiet mitrus vai bojātus cimdus.
- Sargiet sevi no strāvas trieciena, nodrošinot izolāciju ar apstrādājamo detaļu.
- Neatveriet ierīces korpusu.
- Papildu aizsardzību pret strāvas triecieni klūdas gadījumā var nodrošināt, izmantojot noplūdes automātu, kurš darbojas pie maksimāli 30 mA noplūdes strāvas un apgādā ar strāvu visas elektroīklas pieslēgtās ierīces. Noplūdes automātam ir jābūt piemērotam visiem strāvas veidiem.
- Aprīkojumam ātrai griešanas strāvas avota atvienošanai vai griešanas strāvas ķēdes pārtraukšanai (piem., avārijas

izslēgšanas ierīcei) jābūt ērti aizsniedzamam.

Apdraudējums, ko plazmas griešanas laikā rada dūmi

- Ieelpojot plazmas griešanas laikā radušos dūmus, var tikt apdraudēta veselība.
- Neturiet galvu dūmos.
- Izmantojiet ierīci atklātās vietās.
- Izmantojiet ierīci tikai labi vēdinātās telpās.

Apdraudējums, ko plazmas griešanas laikā rada dzirksteles

- Griešanas procesā radītās dzirksteles var izraisīt sprādzienu vai ugunsgrēku.
- Griešanas laikā sargiet degošus materiālus.
- Neveiciet plazmas griešanu degošu materiālu tuvumā.
- Griešanas procesā radītās dzirksteles var izraisīt ugunsgrēkus.
- Sagatavojiet un turiet tuvumā ugunsdzēsamo aparātu un norīkojiet novērotāju, kurš to uzreiz var izmantot.
- Neveiciet plazmas griešanu uz cisternām vai citām slēgtām tvertnēm.

Elektriskā loka staru radīts apdraudējums

- Elektriskā loka stari var bojāt acis un savainot ādu.

- Valkājiet cepuri un aizsargbrilles
- Valkājiet ausu aizsargus un kreklus ar augstu apkakli.
- Izmantojiet metināšanas ķiveri un ievērojiet pareizu filtra iestatījumu.
- Valkājiet visu ķermeni nose-dzošu aizsargapģērbu.

Elektromagnētisko lauku radīts apdraudējums

- Griešanas strāva rada elektromagnētiskos laukus.
- Nelietojiet reizē ar medicīniskiem implantiem.
- Nekad netiniet griešanas vadus ap ķermeni.
- Izvietojiet griešanas vadus vienkopus.

● Uz metināšanas masku attiecināmi drošības norādījumi

- Izmantojot spilgtu gaismas avotu (piem., šķiltavas), pirms griešanas darbu sākšanas vienmēr pārliecinieties, vai metināšanas maska darbojas pareizi.
- Griešanas procesā radušās šķembas var sabojāt aizsargstiklu. Bojātu vai saskrāpētu aizsargstiklu nekavējoties nomainiet.
- Bojātus vai ļoti nefīrus, resp.,

notraipītus elementus nekavējoties nomainiet.

- Ierīci drīkst lietot tikai personas, kas sasniegušas 16 gadu vecumu.
- Iepazīstieties ar drošības norādījumiem, kas jāievēro, veicot plazmas griešanu. Tāpat ievērojiet jūsu plazmas griešanas iekārtai pievienotos drošības norādījumus.
- Veicot metināšanu un plazmas griešanu, vienmēr uzlieciet metināšanas masku. To neizmantojot, var gūt nopietnas acs tīklenes traumas.
- Metināšanas un plazmas griešanas laikā vienmēr valkājiet aizsargapgērbus.
- Nekad neizmantojiet metināšanas masku bez aizsargstikla, citādi var tikt bojāta optika. Pastāv acu bojājumu risks!
- Lai saglabātu labu caurredzamību un lai darba laikā nenogurtu, savlaicīgi nomainiet aizsargstiklu.

● Vide ar paaugstinātu elektrisko apdraudējumu

Vide ar paaugstinātu elektrisko apdraudējumu ir sastopama, piemēram:

- darba vietās ar ierobežotu

platību, kur lietotājam piespiedus jāstrādā neērtā pozā (piem., uz ceļiem, sēdus, guļus) un jāpieskaras elektrību vadītspējīgām daļām;

- darba vietās, kurās ir pilnībā vai daļēji ierobežota elektrības vadītspēja un kurās pastāv paaugstināts risks, lietotājam nejauši pieskaroties attiecīgām daļām;
- slapjās, mitrās vai karstās darba vietās, kur gaisa mitrums vai sviedri būtiski samazina cilvēka ādas pretestību un pasliktina aizsargaprīkojuma izolējošās īpašības.

Vidi ar paaugstinātu elektrisko apdraudējumu var radīt arī metāla kāpnes vai sastatnes.

Izmantojot plazmas griešanas iekārtas elektriski bīstamos apstākļos, plazmas griešanas iekārtas izejas spriegums tukšgaitā nedrīkst pārsniegt 48 V (efektīvā vērtība). Šo plazmas griešanas

iekārtu tā izejas sprieguma dēļ šādos gadījumos nedrīkst izmantot.

● Plazmas griešana mazās telpās

Veicot metināšanu un plazmas

griešanu mazās telpās, apdraudējumu var radīt toksiskas gāzes (nosmakšanas risks). Mazās telpās ierīci drīkst izmantot tikai tad, ja tiešā tuvumā atrodas instruētas personas, kuras var iesaistīties ārkārtas gadījumā. Šādā gadījumā pirms plazmas griešanas iekārtas izmantošanas, ekspertam jāveic novērtējums, lai noteiktu, kādi pasākumi jāveic, lai garantētu drošību darba vietā, un kādi piesardzības pasākumi jāievēro paša griešanas procesa laikā.

● Tukšgaitas spriegumu summa

Ja vienlaikus darbojas vairāki plazmas strāvas avoti, to tukšgaitas spriegums var summēties un radīt paaugstinātu elektrisko apdraudējumu. Plazmas strāvas avoti ar to vadības ierīcēm un pieslēgumiem ir skaidri jāmarķē, lai varētu atpazīt, kas pie kuras elektriskās ķēdes pieder.

● Pleca siksnu izmantošana

Plazmas griešanas iekārtu nedrīkst izmantot nesot, piem., aiz plecu siksnas. Tā mērķis ir novērst:

- risku zaudēt līdzsvaru, velkot pieslēgtus vadus vai šļūtenes;
- paaugstinātu strāvas trieciena risku, jo, izmantojot I klases plazmas griešanas iekārtu, kuras korpuss ir saņemts ar zemējuma vadu, lietotājs ir saskarē ar zemi.

● Aizsargapģērbs

- Darba laikā lietotājam, izmantojot atbilstošu apģērbu un sejas aizsargu, viss ķermenis jāaizsargā pret starojumu un apdegumiem. Jāveic šādi pasākumi:
 - Pirms griešanas darbiem jāuzvelk aizsargapģērbs.
 - Jāuzvelk cimdi.
 - Jāatver logi, lai garantētu gaisa padevi.
 - Jāvalkā aizsargbrilles.
- Uz abām rokām jānēsā no atbilstoša materiāla (ādas) izgatavoti cimdi ar atlokiem. Tiem jābūt nevainojamā stāvoklī.
- Apģērba aizsardzībai pret dzirkstelēm un izdegumiem jāvalkā piemēroti priekšauti. Ja to paredz veicamo darbu veids, piem., griešana virs galvas, jāvalkā aizsargkombinezons un, ja nepieciešams, arī aizsargķivere.

● **Aizsardzība pret starojumu un apdegumiem**

- Izkarot darba vietā zīmi „Uzmanību! Neskatīties liesmā!” norādiet uz pastāvošo acu apdraudējumu. Cik vien iespējams, darba vietas jānorobežo tā, lai būtu pasargātas tuvumā esošās personas. Nepiederošām personām jāliedz piekļuve griešanas vietai.
- Stacionāru darba vietu tiešā tuvumā sienas nedrīkst būt ne gaišā krāsā, ne spīdīgas. Logi vismaz līdz galvas augstumam jāaizsargā pret starojuma caurlaidību vai atstarošanu, piem., aizkrāsojot tos atbilstošā krāsā.

● **EMS ierīču klasifikācija**

Saskaņā ar standartu IEC 60974-10 šī instrukcija attiecas uz plazmas griešanas iekārtām ar A klases elektromagnētisko savietojamību. A klases ierīces ir tādas ierīces, kas ir piemērotas lietošanai visās zonās atskaitot dzīvojamo zonu un tādas zonas, kas ir tieši pieslēgtas zemsprieguma elektroapgādei, kas nodrošina strāvu (arī) dzīvojamai ēkai.

A klases ierīcēm ir jāatbilst A klases robežvērtībām.

BRĪDINĀJUMA NORĀDĪJUMS

A klases ierīces ir paredzētas lietošanai rūpnieciskos apstākļos. Pastāvošo ar jaudu saistīto kā arī izstaroto traucējošo lielumu dēļ, iespējams, var rasties grūtības nodrošināt elektromagnētisko savietojamību citos apstākļos. Lai gan ierīces emisiju robežvērtības atbilst normai, attiecīgā ierīces var izraisīt elektromagnētiskos traucējumus jutīgās iekārtās un ierīcēs. Par traucējumiem, kurus darba laikā rada elektriskais loks, ir atbildīgs lietotājs, un viņam ir jāveic atbilstoši aizsardzības pasākumi. Šajā sakarā lietotājam īpaša uzmanība jāpievērš:

- elektriskā tīkla, vadības, signālu un telekomunikāciju vadiem,
- datoriem un citām ierīcēm ar mikroprocesoru, televizoriem, radio un citām atskaņošanas ierīcēm,
- elektroniskajam un elektriskajam drošības aprīkojumam,
- personām ar kardiostimulatoriem vai dzirdes aparātiem,
- mērīšanas un kalibrēšanas ierīcēm,
- citu tuvumā esošo ierīču traucējumnoturībai,
- diennakts laikam, kurā tiek

veikti griešanas darbi.

Lai samazinātu iespējamo traucējumu starojumu, tiek ieteikts:

- veikt regulāru plazmas griešanas iekārtas apkopi un uzturēt to vienmēr labā stāvoklī.
- iztīt griešanas vadus pilnībā un izvietot tos uz grīdas pēc iespējas paralēli,
- ja vien iespējams, aizvēkt traucējumu starojuma apdraudētās ierīces un iekārtas no zonas, kurā paredzēts veikt griešanas darbus, vai veikt to ekranēšanu.

• Vispārīgi skaidrojumi par plazmu

Plazmas griešanas iekārtu darbības princips ir šāds: zem spiediena esoša gāze, piem., gaiss, tiek spiesta caur sīkām caurulītēm. Šo caurulīšu vidū tieši virs sprauslas atrodas negatīvi uzlādēts elektrods.

Ar virpuļgredzenu tiek panākta ātra plazmas griešanās. Apgādājot negatīvo elektrodu ar strāvu un pieskaroties ar sprauslas galu metālam, šis savienojums veido slēgtu elektrisko kontūru. Tādējādi starp elektrodu un metālu rodas spēcīga aizdedzes dzirkstele. Kamēr ieplūstošā gāze plūst pa caurulēm, aizdedzes

dzirkstele gāzi uzsilda, līdz tā sasniedz plazmas stāvokli. Šī reakcija rada vadāmu plazmas strūklu, kuras temperatūra sasniedz 16 649 °C vai vairāk un kura pārvietojas ar ātrumu 6,096 m/sekundē un pārvērš metālu tvaikā un izkusušās daļiņās. Pati plazma vada elektrību. Darba kontūrs, kurš rada elektrisko loku, pastāv tik ilgi, kamēr ar strāvu tiek apgādāts elektrods un plazma ir saskarē ar apstrādājamo metālu.

Griešanas sprauslai ir virkne citu kanālu. Šie kanāli rada nemainīgu aizsarggāzes plūsmu ap griežamo vietu. Šīs gāzes plūsmas spiediens kontrolē plazmas strūklas rādīšus.

NORĀDĪJUMS!

- Šajā ierīcē kā „gāzi” ir paredzēts izmantot tikai saspiestu gaisu.

• Pirms ekspluatācijas uzsākšanas

• Apstākļi uzstādīšanas vietā

Nodrošiniet, lai darba vieta būtu pietiekami vēdināta. Ja ierīci lieto, nenodrošinot pietiekamu dzesēšanu, saīsinās darbības laiks un ir iespējama ierīces pārkaršana.

Lai to panāktu, var būt nepieciešami papildu drošības pasākumi:

- ierīce jāuzstāda brīvi vismaz 0,5 m attālumā no citiem priekšmetiem;
- nedrīkst aizkraut vai aizsegt ventilācijas spraugas;
- ierīci nedrīkst izmantot kā plauktu, respektīvi, uz ierīces nedrīkst novietot instrumentus vai citus priekšmetus.
- Ekspluatācijai jānotiek sausos darba apstākļos ar pietiekamu ventilāciju.

• Saspiestā gaisa pieslēgums

NORĀDĪJUMS!

► Ierīce ir paredzēta līdz 6,3 bar darba spiedienam (kompresora izejas spiediens). Ņemiet vērā, ka, iestatot gaisa spiedienu, spiediens var samazināties. Tā, piemēram, izmantojot 10 m garu šļūteni ar iekšējo diametru 9 mm, tas samazinās par apm. 0,6 bar.

Izmantojiet tikai filtrētu un regulētu saspiesto gaisu.

- Pievienojiet pneimatisko šļūteni ¹⁶ saspiestā gaisa pieslēgumam ²⁰ plazmas griešanas iekārtas ¹ aizmugurē. Šim nolūkam pneimatiskās šļūtenes ¹⁶ galu bez ātrā savienojuma iespraudiet plazmas griešanas iekārtas ¹ saspiestā gaisa pieslēgumā ²⁰ (skatīt I att.).

- Ar kondensāta atdalītāja grozāmo pogu ²¹ iespējams regulēt spiedienu (skatīt I-L att.). Spiediens jāizvēlas robežās no 4 līdz 4,5 bar.
- Lai pneimatisko šļūteni ¹⁶ atkal atvienotu, jānospiež saspiestā gaisa pieslēguma ²⁰ fiksators un vienlaicīgi jāizvelk pneimatiskā šļūtene ¹⁶ (skatīt I att.).

• Griešanas degļa pieslēgšana

- Noņemiet pārsega vāka vāciņš ^{12a} no plazmas degļa – pieslēguma ligzda ¹².
- Iespraudiet plazmas degļa spraudni ⁷ plazmas degļa pieslēguma ligzdā ¹² un ar roku pievelciet uzmavuzgriezni (skatīt A+B att.).
- Iespraudiet plazmas degļa kontrolspraudni ⁶ plazmas degļa kontrolligzdā ¹⁰ un ar roku pievelciet uzmavuzgriezni (skatīt A+B att.).

• Masas kabeļa pieslēgšana

Savienojiet masas spaiļes ierīces spraudni ^{5a} ar masas spaiļes pieslēguma ligzdu ¹¹. Savienojiet masas spaiļes spraudni ⁵ ar masas spaiļes pieslēguma spraudni ^{5b}. Ņemiet vērā, ka kontakttapa vispirms ir jāiesprauž un tad jāpagriež. Masas spaiļes ierīces spraudņa ^{5a} kontakttapai ir jābūt vērstai uz augšu. Pēc iespraušanas kontakttapa, lai to nofiksētu, jāpagriež līdz galam pulksteņrādītāja virzienā (skatīt A+B att.). Tas jādara uzmanīgi, nepielietojot spēku!

• Ekspluatācijas uzsākšana

• Lietošana

1. Uzstādiēt plazmas griezēju [1] sausā un labi vēdinātā vietā.
2. Novietojiet ierīci apstrādājamās detaļas tuvumā.
3. Nospiediet ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi [17].
4. Savienojiet masas spaili [4] ar griezamo detaļu un pārliecinieties, ka ir pietiekami labs elektriskais kontakts.
5. Ar strāvas regulatoru [13] noregulējiet griešanas strāvu. Ja elektriskais loks ir pārtraukts, iespējams, ka jāneregulē lielāka griešanas strāva. Ja elektrods bieži sadeg, jāneregulē zemāka griešanas strāva.
6. Pielieciet plazmas degli [8] pie detaļas tā lai attāluma fiksators pilnīgi piegulētu. Pabīdīet bloķēšanas slēdzi [8f] uz priekšu, lai atbloķētu plazmas degļa pogu [8a]. Nospiediet plazmas degļa pogu [8a]. Griešanas loks tiek aizdedzināts.
7. Sāciet griezt lēnām un palieliniet ātrumu tikai pamazām, lai sasniegtu vajadzīgo griezuma kvalitāti.
8. Ātrums ir regulējams tā, lai tiktu panākta atbilstoša griešanas jauda.
9. Pēc griešanas darbu beigām pabīdīet bloķēšanas slēdzi [8f] atkal atpakaļ.



Lai grieztu manuālajā režīmā, velciet pret virsmu viegli atbalsfītu attāluma fiksatoru ar nemainīgu ātrumu pāri detaļai. Lai iegūtu optimālu griezumu, svarīgi, lai būtu izvēlēts materiāla biežumam atbilstošs griešanas ātrums. Ja griešanas ātrums nav pietiekams, griezuma mala pārāk liela siltuma ietekmē kļūst nelīdzena. Optimālais griešanas ātrums ir panākts tad, ja griešanas iekārtas strūkļa griešanas laikā nedaudz liecas atpakaļ. Atlaižot plazmas degļa pogu [8a], plazmas strūkļa nodziest un strāvas avots atslēdzas. Gāze vēl apmēram 5 sekundes turpina plūst, lai atdziestētu degli. Kamēr pēc atslēgšanās

turpina plūst gāze, plazmas griešanas iekārtu [1] nedrīkst izslēgt, lai novērstu bojājumus, kuri var rasties plazmas degļa [8] pārkaršanas rezultātā.

Skaidrojums par sākotnējo elektrisko loku

Nospiežot plazmas degļa pogu [8a], tiek aizdedzināts sākotnējais elektriskais loks. Rodas plazmas strūkļa degļa uzgaļa [8c] galā. Tas nodrošina detaļas bezkontakta iegriešanu. Ar to var griezt arī restes un režģus.

UZMANĪBU!

- Pēc griešanas darbiem atstājiet ierīci ieslēgtu vēl apm. 2–3 minūtes! Ventilators tad atdziestēs elektroniku.

• Kļūdu novēršana

NORĀDĪJUMS!

- Kad tiek nospiesta degļa mēlīte, plazmas griešanas iekārtā tiek izveidots griešanai nepieciešamais spriegums. Ja elektriskā ķēde netiek noslēgta, radītais spriegums tiek novadīts ar iebūvēto pārsprieguma novadītāju. Tā rezultātā notiekošā elektriskā izlāde ierīces iekšienē nav uzskatāma par darbības traucējumu. Pārbaudiet noteikumiem atbilstošu ierīces uzstādīšanu, kā aprakstīts sadaļā „Eksploataācijas uzsākšana”

Kļūda	Kļūdas cēlonis	Kļūdu novēršana
Vai nedeg kontrollampīna?	- Nav izveidots strāvas pieslēgums. - ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzis atrodas pozīcijā „izslēgts”.	- Pārbaudiet, vai ierīce ir pieslēgta kontaktligzdai. - Pārslēdziet slēdzi pozīcijā „ieslēgts”.
Vai nedarbojas ventilators?	- Elektrības vada pārrāvums. - Bojāts ventilatora elektrības vads. - Bojāts ventilators.	Pārbaudiet, vai ierīce ir pieslēgta kontaktligzdai.
Vai deg brīdinājuma lampīna?	- ieslēgta aizsardzība pret pārkaršanu. - Pārāk augsts ieejas spriegums.	- Ļaujiet ierīcei atdzist. - ļeejas spriegumam jāatbilst datu plāksnītē norādītajam.
Vai nav izejas strāvas?	- Bojāta ierīce. - Aktivizēta aizsardzība pret pārspriegumu.	- Nododiet ierīci remontā. - Ļaujiet ierīcei atdzist.
Vai izejas strāva samazinās?	- Pārāk zema ieejas strāva. - Pārāk mazs pieslēguma kabeļa šķēsgriezums.	ļeejas spriegumam jāatbilst datu plāksnītē norādītajam.
Vai nevar regulēt gaisa plūsmu?	- Bojāta pneimatiskā šļūtene. - Nedarbojas vārsts/manometrs.	Pieslēdziet šļūteni no jauna.
Vai netiek izveidots elektriskais loks?	- Bojāts degļa slēdzis. - Atvienojusies degļa slēdža vai spraudņa lodējuma vieta. - Nedarbojas vārsts/manometrs.	Nomainiet elektrodu.
Vai apgrūtināta aizdedze?	Bojātas vai nodilušas degļa dilstošās detaļas.	Nomainiet dilstošās detaļas.
Vai plazmas deglis [8] nav darba gatavībā?	- Izslēgts strāvas slēdzis. - Traucēta gaisa plūsma. - Apstrādājamais priekšmets nav savienots ar zemējuma spaiļi.	- Pārslēdziet strāvas slēdzi pozīcijā „ieslēgts”. - Par to liecina arī zaļgana liesma. Pārbaudiet gaisa padevi. - Pārbaudiet savienojumus.
Vai dzirksteles lido uz augšu, nevis uz leju cauri materiālam?	- Degļa uzgalis [8c] netiek cauri materiālam. - Degļa uzgalis [8c] atrodas pārāk tālu no materiāla. - Iespējams, materiāls nav pareizi saņemts. - Pārāk liels gājiens ātrums.	- Palieliniet strāvas stiprumu. - Samaziniet degļa uzgāja [8c] attālumu līdz materiālam. - Pārbaudiet, vai savienojumiem ir pareizs zemējums. - Samaziniet ātrumu.

Vai griezums tiek iesākts, taču neseko pilnīga caururbšana?	■ Iespējama savienojuma problēma.	■ Pārbaudiet visus savienojumus.
Vai rodas izdedžu uzkrāšanās griezuma vietās?	■ Instruments/materiāls uzkarst. ■ Pārāk mazs griešanas ātrums vai pārāk liels strāvas stiprums. ■ Nodilušas plazmas degļa detaļas, [8b], [8c], [8d].	■ Ļaujiet materiālam atdzist un tikai tad turpiniet griešanu. ■ Palieliniet ātrumu un/ vai samaziniet strāvas stiprumu, kamēr izdedžu daudzums samazinās līdz minimumam. ■ Pārbaudiet un nomainiet nodilušās detaļas.
Vai griešanas laikā pārtrūkst elektriskais loks?	■ Pārāk mazs griešanas ātrums. ■ Plazmas deglis [8] tiek turēts pārāk augstu un pārāk tālu prom no materiāla. ■ Nodilušas plazmas degļa detaļas, [8b], [8c], [8d]. ■ Apstrādājamā detaļa vairs nav savienota ar zemējuma vadu.	■ Palieliniet griešanas ātrumu, kamēr problēma vairs nepastāv. ■ Nolaidiet plazmas degli [8] līdz ieteiktajam augstumam. ■ Pārbaudiet un nomainiet nodilušās detaļas. ■ Pārbaudiet savienojumus.
Vai ir nepietiekams griešanas dziļums?	■ Pārāk liels griešanas ātrums. ■ Pārāk biezs metāls. ■ Nodilušas plazmas degļa detaļas, [8b], [8c], [8d].	■ Samaziniet darba ātrumu. ■ Griešanu nepieciešams atkārtot vairākas reizes. ■ Pārbaudiet un nomainiet nodilušās detaļas.
Vai dīlstošās detaļas pārāk ātri nolietojas?	■ Iestatīta pārlietu liela jauda. ■ Pārsniegts degļa darbības laiks. ■ Nepareizi samontēts plazmas deglis. ■ Nepietiekama gaisa padeve, pārāk zems spiediens. ■ Bojāts gaisa kompresors.	■ Pārāk biezs materiāls; palieliniet leņķi, lai novērstu, ka materiāls tiek iepūsts atpakaļ sprauslas galā. ■ Neradiet lokizlādi ilgāk nekā 5 sekundes. ■ Pārbaudiet gaisa filtru, palieliniet gaisa spiedienu. ■ Pārbaudiet gaisa kompresora jaudu un pārliedzinieties, ka ieejas gaisa spiediens ir vismaz 100 PSI, (6,8 bar).

• Tehniskā apkope un kopšana

• Degļa apkope

- F attēlā redzamās dilstošās detaļas ir elektrods [8d] un degļa uzgalis [8c]. Tās var nomainīt, noskrūvējot sprauslas spīļpatronu [8b].
- Elektrods [8d] jānomaina, ja tā viducī ir izveidojies aptuveni 1,5 mm dziļš padziļinājums.

UZMANĪBU!

- Lai izskrūvētu elektrodu, nelietojiet spēku rāvienveidīgi, bet palieliniet to pakāpeniski, līdz elektrods atbrīvojas. Jaunais elektrods tagad tiek ieskrūvēts stiprinājumā.

- Degļa uzgalis [8c] jānomaina, ja centrālais urbums ir bojāts vai palielinājies, salīdzinot ar jaunas sprauslas urbumu. Ja elektrodu [8d] vai degļa uzgali [8c] nomaina par vēlu, tas izraisa daļu pārkaršanu.

Pēc nomaiņas jāpārlicinās, ka ir pietiekami pievilktā sprauslas spīļpatrona [8b].

UZMANĪBU!

- Sprauslas spīļpatronu [8b] uz degļa [8] drīkst uzskrūvēt tikai pēc tam, kad tā ir aprīkota ar elektrodu [8d] un degļa uzgali [8c].
- **Ja šo detaļu nav, iespējami ierīces darbības traucējumi un it īpaši apkalpojošā personāla apdraudējums.**

• Apkope

NORĀDĪJUMS!

- Lai nodrošinātu nevainojamu darbību un atbilstību drošības prasībām, jāveic regulāra plazmas griešanas iekārtas apkope. Neatbilstoša un nepareiza ekspluatācija var izraisīt ierīces darbības pārtraukumus un bojājumus. Remontdarbus uzticiet tikai kvalificētiem speciālistiem.

NORĀDĪJUMS!

- Kondensāta tvertnes [18] iztukšošana nav nepieciešama. Ja tajā sakrājas ūdens, zem tvertnes izveidojas neliels piliens. Kondensāts tiek izvadīts iztvaicējot.

Pirms veikt plazmas griešanas iekārtas apkopes darbus vai remontdarbus, izslēdziet galveno elektroapgādi un ierīces galveno slēdzi.

- Regulāri notīriet plazmas griešanas iekārtas un tā piederumu ārējās virsmas. Notīriet netīrumus un putekļus, izmantojot gaisu, lupatīņu vai suku.
- Ierīces daļu bojājuma vai nepieciešamās nomaiņas gadījumā, lūdzu, vērsieties pie attiecīgā speciālista.

• Glabāšana

Ja ierīce netiek lietota, tā jāuzglabā tīrā un sausā vietā, aizsargājot to no putekļiem.

• Norādījumi par vides aizsardzību un norādes par utilizāciju



NEIZMETIET ELEKTRODARBARĪKUS

KOPĀ AR SADZĪVES ATKRITUMIEM! IZEJVIELU ATKĀRTOTA IZMANTOŠANA, NEVIS ATKRITUMU UTILIZĀCIJA!

Saskaņā ar Eiropas Direktīvu 2012/19/ES nolietotās elektroierīces jāsašķiro un jānodod videi draudzīgai otrreizējai pārstrādei. Par atkritumiem kļuvušas ierīces sauc par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem. Iekārtu atkritumu īpašniekam ir pienākums tos nodot atsevišķi no nešķirotiem sadzīves atkritumiem.

Iekārtu atkritumu īpašniekam vecās baterijas un vecie akumulatori, kuri nav iebūvēti iekārtu atkritumos, kā arī lampas ir jānodod šķirošanas punktā. Tas neattiecas uz gadījumiem, kad iekārtu atkritumi tiek nodoti komunālajiem utilizācijas uzņēmumiem, kuri paši veic iekārtu šķirošanu un otrreizējo pārstrādi. Ja jums ir jautājumi, vērsieties pie neatkarīgiem speciālistiem. Privātās māj-saimniecībās radušos iekārtu atkritumu īpašnieki var šos atkritumus nodot komunālo utilizācijas uzņēmumu savākšanas punktos vai likumā noteiktajos un ražotāju vai izplatītāju norādītajos veco ierīču un iekārtu savākšanas punktos. Mēs bez maksas utilizēsim jūsu nodotās bojātās ierīces. Vecās ierīces jeb ierīču atkritumus varat bez maksas nodot arī jūsu Lidl veikalā. Kā gala lietotājam jums ir pienākums dzēst jūsu personas datus no utilizējamiem iekārtu atkritumiem.



Ierīce, piederumi un iepakojums ir jānodod videi draudzīgai otrreizējai pārstrādei.



Šī ierīce ir marķēta saskaņā ar Direktīvu 2012/19/ES par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem (EELIA). "Nosvīt-rotā atkritumu konteinerā" simbols nozīmē, ka saskaņā ar likumu jums ir pienākums nodot ierīces atsevišķi no nešķirotiem sadzīves atkritumiem. Aizliegts izmest sadzīves atkritumus. Kaitīgas vielas saturošie akumulatori ir apzīmēti ar blakus esošajiem simboliem, kas norāda par aizliegumu utilizēt tos kopā ar sadzīves atkritumiem. Smago metālu apzīmējumi:

Cd = kadmijijs, Hg = dzīvsudrabs, Pb = svins.
Nogādājiet izmantotos akumulatorus uz atkritumu savākšanas vietu savā pilsētā vai novadā vai atpakaļ tirgotājam. Tādējādi jūs izpildāt likumā noteiktos pienākumus un sniežat svarīgu ieguldījumu apkārtējās vides aizsardzībā.



Ievērojiet marķējumu uz dažādajiem iepakojumu materiāliem un, ja nepieciešams, sašķirotiet tos atsevišķi. Iepakojuma materiāli ir marķēti ar saīsinājumiem (a) un cipariem (b) ar šādu : 1–7 nozīmi: plastmasa, 20–22: papīrs un kartons, 80–98: kombinēti materiāli.

• ES atbilstības deklarācija

Mēs, uzņēmums

C. M. C. GmbH

Atbildīgais par dokumentiem:

Dr. Christian Weyler

Katharina-Loth-Str. 15

DE-66386 St. Ingbert

ar pilnu atbildību apliecinām,
ka izstrādājums

Plazmas griešanas iekārta PPS 40 B3

IAN: **365029_2204**

Ražošanas gads: **03/23**

Prece Nr.: **2527**

Modelis: **PPS 40 B3**

atbilst būtiskajām drošības prasībām, kas ir norādītas Eiropas direktīvās

ES direktīva par elektromagnētisko savietojamību

2014/30/ES

RoHS direktīva

2011/65/ES

ES zemsprieguma direktīva

2014/35/ES

un to grozījumos.

Vienīgi ražotājs atbild par sagatavoto atbilstības deklarāciju.

Iepriekš aprakstītais deklarācijas priekšmets

atbilst Eiropas Parlamenta un Padomes 2011. gada 8. jūnija Direktīvas 2011/65/ES par noteiktu bīstamu vielu lietošanas ierobežošanu elektroierīcēs un elektroniskajās ierīcēs prasībām. Šai atbilstības deklarācijai ir pievienoti šādi saskaņotie standarti:

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

St. Ingbert, 01.07.2022.

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

Pilnvarotais pārstāvis Dr. Christian Weyler
- Kvalitātes apliecinājums -

• Padomi par garantiju un tehniskās apkopes gaitu

Creative Marketing & Consulting GmbH garantija

Augsti godātie klienti! Jūs iegūstat 3 gadu garantiju no šīs ierīces iegādes datuma. Ja šim izstrādājumam atklājas kādi trūkumi, jums pret šī izstrādājuma pārdevēju ir likumīgas tiesības. Šīs likumīgās tiesības netiek ierobežotas ar tālāk minēto garantiju.

• Garantijas nosacījumi

Garantijas laiks sākas no iegādes datuma. Lūdzu, rūpīgi saglabāiet pirkuma čeka oriģinālu. Šis dokuments būs nepieciešams kā pirkuma apliecinājums. Ja 3 gadu laikā

pēc iegādes datuma šim izstrādājumam rodas materiāla vai ražošanas defekts, mēs šo izstrādājumu (pēc saviem ieskatiem) jums bez maksas salabosim vai nomainīsim. Šī garantija tiek nodrošināta, ja 3 gadu laikā tiek iesniegta defektīvā ierīce un pirkuma dokuments (kases čeks) un īsumā tiek aprakstīts, kur ir konstatēts defekts un kad tas ir radies. Ja defektu sedz mūsu garantija, jūs saņemat atpakaļ vai nu salabotu, vai jaunu izstrādājumu. Līdz ar izstrādājuma remontu vai nomaiņu jauns garantijas laiks nesākas.

• Garantijas laiks un likumīgās pretenzijas par kvalitāti

Garantijas laiks ar galvojumu netiek pagarināts. Tas attiecas arī uz nomainītajām un salabotajām daļām. Par pirkšanas brīdī konstatētajiem bojājumiem ir jāziņo uzreiz pēc izsaiņošanas. Pēc garantijas laika beigām nepieciešamie remontdarbi tiek veikti par maksu.

• Garantijas apjoms

Šī ierīce ir rūpīgi izgatavota saskaņā ar stingriem kvalitātes priekšrakstiem un pirms piegādes kārtīgi pārbaudīta. Garantija attiecas uz materiālu vai ražošanas defektiem. Šī garantija neietver tādu izstrādājuma daļu, kas parastas lietošanas gadījumā tiek nolietotas un tādēļ var tikt uzskatītas par ātri dilstošām detaļām, vai traukslu detaļu, piem., slēdžu, akumulatoru, vai tādu detaļu, kas izgatavotas no stikla, bojājumus. Šī garantija nav spēkā, ja izstrādājums ir bojāts, jo nav pienācīgi izmantots vai apkopots. Izstrādājuma pienācīgai izmantošana nozīmē oriģinālajā lietošanas pamācībā minēto norādījumu ievērošanu. Ir noteikti jāizvairās no izmantošanas tādiem

mērķiem un rīcības, no kādas tiek ieteikts izvairīties oriģinālajā lietošanas pamācībā. Šis izstrādājums ir paredzēts personiskai, nevis profesionālai izmantošanai. Garantija nav spēkā, ja izstrādājums tiek izmantots nepareizi un nepienācīgā veidā, ar spēku vai tajā notiek iejaukšanās, ko nav apstiprinājusi mūsu autorizētā tehniskās apkopes nodaļa.



• Rīcība garantijas gadījumā

Lai jūsu lūguma apstrāde notiktu ātri, lūdzu, ņemiet vērā šādus norādījumus:

Jebkādu jautājumu gadījumā, lūdzu, pārņepjieties, lai jums pa rokai būtu pirkuma dokuments un artikula numurs (piem., IAN) kā pirkuma apliecinājums. Artikula numuru, lūdzu, skatiet tipa plāksnītē, gravējumā, pamācības titullapā (apakšā pa kreisi) vai uz aizmugurē vai apakšā esošās uzlīmes. Ja rodas darbības traucējumi vai līdzīgi defekti, vispirms sazinieties ar tālāk minēto tehniskās apkopes nodaļu pa tālruni vai e-pastu.

Pēc tam defektīvo izstrādājumu varat kopā ar pirkuma dokumentu (pirkuma čeku) un iesniegumu, kur minēts, kur ir defekts un kad tas radās, bez maksas nosūtīt uz jums norādīto tehniskās apkopes adresi.



Norādījums:

vietnē www.lidl-service.com jūs varat lejupielādēt šo un daudzas citas rokasgrāmatas, video par izstrādājumiem un programmatūru.

Ar šo QR kodu varat nokļūt tieši Lidl servisa lapā (www.lidl-service.com) un, ievadot preces numuru (IAN) 365029, varat atvērt savu lietošanas pamācību.

Varat ar mums sazināties:

LV

Nosaukums: C. M. C. GmbH
Interneta adrese: www.cmc-creative.de
E-pasts: service.lv@cmc-creative.de
Tālrunis: +49 (0) 6894/ 9989750
Fakss: +49 (0) 6894/ 9989729
Atrašanās vieta: VÄCIJA

IAN 365029_2204

Lūdzu, ņemiet vērā, ka šī adrese nav servisa adrese. Sazinieties vispirms ar iepriekš minēto servisa centru.

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

Rezerves daļu pasūtīšana

www.ersatzteile.cmc-creative.de

Tabelle der verwendeten Piktogramme	Seite 99
Einleitung	Seite 100
Bestimmungsgemäße Verwendung	Seite 100
Lieferumfang	Seite 101
Teilebeschreibung	Seite 101
Technische Daten	Seite 102
Sicherheitshinweise	Seite 102
Allgemeine Plasma-Erläuterungen	Seite 109
Vor der Inbetriebnahme	Seite 110
Aufstellungsumgebung	Seite 110
Anschluss der Druckluft	Seite 110
Anschluss des Schneidbrenners	Seite 110
Massekabel anschließen	Seite 110
Inbetriebnahme	Seite 111
Bedienung	Seite 111
Fehlerbehebung	Seite 112
Wartung und Pflege	Seite 114
Wartung des Brenners	Seite 114
Wartung	Seite 115
Lagerung	Seite 115
Umwelthinweise und Entsorgungsangaben	Seite 115
EU-Konformitätserklärung	Seite 116
Hinweise zu Garantie und Serviceabwicklung	Seite 117
Garantiebedingungen	Seite 117
Garantiezeit und gesetzliche Mängelansprüche	Seite 117
Garantieumfang	Seite 117
Abwicklung im Garantiefall	Seite 117

• Tabelle der verwendeten Piktogramme

	Vorsicht! Bedienungsanleitung lesen!		Vorsicht! Gefährdung durch elektrischen Schlag!
	Achtung, mögliche Gefahren!		Wichtiger Hinweis!
	Das nebenstehende Symbol einer durchgestrichenen Mülltonne auf Rädern zeigt, dass dieses Gerät der Richtlinie 2012/19/EU unterliegt.		Entsorgen Sie Verpackung und Gerät umweltgerecht!
	Hergestellt aus Recyclingmaterial		Verwenden Sie das Gerät nicht im Freien und nie bei Regen!
	Elektrischer Schlag von der Schweißelektrode kann tödlich sein!		Einatmen von Schweißrauch kann Ihre Gesundheit gefährden!
	Schweißfunken können eine Explosion oder einen Brand verursachen!		Lichtbogenstrahlen können die Augen schädigen und die Haut verletzen!
	Elektromagnetische Felder können die Funktion von Herzschrittmachern stören!	$I_{l\ max}$	Größter Bemessungswert des Netzstroms
H	Isolationsklasse		Schneiden mit dem Plasmaschneider
	Kontrollleuchte - Thermowächter		Kontrollleuchte - Netzanschluss
IP21S	Schutzart	$I_{l\ eff}$	Effektivwert des größten Netzstroms
	Größter Schweißzeit-Bemessungswert im intermittierenden Modus Σ'_{ON}		Größter Schweißzeit-Bemessungswert im fortlaufenden Modus $\Sigma'_{ON\ (max)}$

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

Plasmaschneider PPS 40 B3

• Einleitung



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

Nicht in die Hände von Kindern kommen lassen!

HINWEIS!

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

• Bestimmungsgemäße Verwendung

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

Montageanleitung und der Betriebshinweise in der Bedienungsanleitung.

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

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

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

RESTRISIKO

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

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

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

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

• Lieferumfang

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

• Teilebeschreibung

HINWEIS!

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

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

• Technische Daten

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

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

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

• Sicherheitshinweise

WARNUNG!

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

WARNUNG!

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

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

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

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

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

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

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

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

Gefährdung durch elektrischen Schlag:

WARNING!

- ▶ Elektrischer Schlag von einer Schneidelektrode kann tödlich sein.

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

alle Stromarten geeignet sein.

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

Gefährdung durch Rauchentwicklung beim Plasmaschneiden:

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

Gefährdung durch Funkenflug beim Plasmaschneiden:

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

benutzen kann.

- Nicht auf Trommeln oder irgendwelchen geschlossenen Behältern plasmaschneiden.

Gefährdung durch Lichtbogenstrahlen:

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

Gefährdung durch elektromagnetische Felder:

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

● Schweißschirmspezifische Sicherheitshinweise

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

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

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

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

● **Umgebung mit erhöhter elektrischer Gefährdung**

Umgebungen mit erhöhter elektrischer Gefährdung sind zum Beispiel anzutreffen:

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

Auch eine Metallleiter oder ein Gerüst können eine Umgebung

mit erhöhter elektrischer Gefährdung schaffen.

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

● **Plasmaschneiden in engen Räumen**

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

● **Summierung der Leerlaufspannungen**

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

● **Verwendung von Schulterschlingen**

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

Damit soll verhindert werden:

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

● **Schutzkleidung**

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

● Schutz gegen Strahlen und Verbrennungen

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

● EMV-Geräteklassifizierung

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

gebäude versorgt. Geräte der Klasse A müssen die Grenzwerte der Klasse A einhalten.

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

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

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

Um mögliche Störstrahlungen zu verringern, wird empfohlen:

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

• Allgemeine Plasma-Erläuterungen

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

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

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

HINWEIS!

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

• Vor der Inbetriebnahme

• Aufstellungsumgebung

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

Hierzu können zusätzliche Schutzvorkehrungen erforderlich werden:

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

• Anschluss der Druckluft

HINWEIS!

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

Verwenden Sie nur gefilterte und regulierte Druckluft.

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

• Anschluss des Schneidbrenners

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

• Massekabel anschließen

Verbinden Sie den Masseklemme-Gerätestecker **5a** mit der Masseklemme - Anschlussbuchse **11**. Verbinden Sie dann den Masseklemme-Stecker **5** mit dem Masseklemme - Anschlussstecker **5b**. Achten Sie darauf,

dass der Anschlussdorn zuerst gesteckt und dann gedreht werden muss. Der Anschlussdorn des Masseklemme-Gerätesteckers [5a] muss beim Einstecken nach oben zeigen. Nach dem Einstecken muss der Anschlussdorn im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag gedreht werden, um zu verriegeln (siehe Abb A+B). Hierfür ist keine Gewalt notwendig!

• Inbetriebnahme

• Bedienung

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

9. Schieben Sie nach Abschluss der Schneidarbeiten den Verriegelungsschalter [8f] wieder nach hinten.



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

Erläuterung Pilotzündung

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

ACHTUNG!

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

• Fehlerbehebung

HINWEIS!

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

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

Schlechte Zündung?	■ Brenner Verschleißteile beschädigt bzw. verschlissen.	■ Verschleißteile wechseln.
Plasmabrenner [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?	■ Brennerhülle [8c] durchbohrt 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 Plasmabrennereinsätze [8b], [8c], [8d].	■ Lassen Sie das Material abkühlen und fahren Sie dann mit dem Schneiden fort. ■ Vergrößern Sie die Geschwindigkeit und/oder reduzieren Sie die Stromstärke, bis die Schlacke auf ein Minimum herabgemindert wird. ■ Überprüfen und ersetzen Sie abgenutzte Teile.

Bogen stoppt während des Schneidens?	■ Schneidegeschwindigkeit ist zu gering. ■ Plasmabrenner [8] wird zu hoch, und zu weit vom Material entfernt, gehalten. ■ Abgenutzte Plasmabrennereinszelteile [8b], [8c], [8d]. ■ Arbeitsstück ist nicht mehr mit Erdungskabel verbunden.	■ Erhöhen Sie die Schneidegeschwindigkeit bis das Problem nicht mehr vorhanden ist. ■ Senken Sie den Plasmabrenner [8] bis zur empfohlenen Höhe. ■ Überprüfen und ersetzen Sie abgenutzte Teile. ■ Überprüfen Sie die Verbindungen.
Unzureichende Durchdringung?	■ Schneidegeschwindigkeit ist zu schnell. ■ Metall ist zu dick. ■ Abgenutzte Plasmabrennereinszelteile [8b], [8c], [8d].	■ Verlangsamen Sie die Arbeitsgeschwindigkeit. ■ Mehrere Durchläufe sind notwendig. ■ Überprüfen und ersetzen Sie abgenutzte Teile.
Verbrauchsstücke nutzen schnell ab?	■ Leistungsfähigkeit wurde überstrapaziert. ■ Überschreitung der Bogensteuerezeit. ■ Inkorrektter 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. ■ Überprüfen Sie den Luftfilter, vergrößern Sie den Luftdruck. ■ Überprüfen Sie die Leistung des Luftkompressors und stellen Sie sicher, dass der Eingangsluftdruck mindestens 100 PSI, (6,8 Bar) beträgt.

• Wartung und Pflege

• Wartung des Brenners

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

ACHTUNG!

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

spät ausgetauscht, führt dies zu einer Überhitzung der Teile.

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

ACHTUNG!

- Die Düsenspannhülse ^{8b} darf erst auf den Brenner ⁸ geschraubt werden, nachdem dieser mit der Elektrode ^{8d} und der Brennerhülle ^{8c} bestückt wurde.
- **Wenn diese Teile fehlen, kann es zu Fehlfunktionen des Geräts und insbesondere zu einer Gefährdung des Bedienungspersonals kommen.**

• Wartung

HINWEIS!

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

HINWEIS!

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

Schalten Sie die Hauptstromversorgung sowie den Hauptschalter des Geräts aus, bevor Sie Wartungsarbeiten oder Reparatu-

ren an dem Plasmaschneider durchführen.

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

• Lagerung

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

• Umwelthinweise und Entsorgungsangaben



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. Elektro- und Elektronikgeräte, die zu Abfall geworden sind, werden als Altgeräte bezeichnet. Besitzer von Altgeräten sind verpflichtet, diese einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Besitzer von Altgeräten haben Altbatterien und Altakkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, sowie Lampen, vor der Abgabe an einer Erfassungsstelle von diesem zu trennen. Dies gilt nicht, soweit die Altgeräte bei öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern abgegeben und dort zum Zwecke der Vorbereitung zur Wiederverwendung von anderen Altgeräten separiert werden. Wenn Sie unsicher sind, wenden Sie sich bitte an unabhängiges Fachpersonal. Besitzer von Altgeräten aus privaten Haus-

halten können diese bei den Sammelstellen der öffentlichrechtlichen Entsorgungsträger oder bei den von Herstellern oder Vertreibern im Sinne des ElektroG eingerichteten Rücknahmestellen abgeben. Die Entsorgung Ihrer defekten, eingesendeten Geräte führen wir kostenlos durch. Sie können das Altgerät auch in Ihrer Lidl Filiale kostenfrei zurückgeben. Sie als Endnutzer haben in Eigenverantwortung die personenbezogenen Daten auf den zu entsorgenden Altgeräten zu löschen.



Gerät, Zubehör und Verpackung sollten einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt

werden. Werfen Sie Elektrogeräte nicht in den Hausmüll! Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz.



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

• EU-Konformitätserklärung

Wir, die
C.M.C. GmbH
Dokumentenverantwortlicher:
Dr. Christian Weyler
Katharina-Loth-Str. 15
DE-66386 St. Ingbert
Deutschland

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt

IAN: **365029_2204**
Herstellungsjahr: **03/23**
Art.-Nr.: **2527**
Modell: **PPS 40 B3**

den wesentlichen Schutzanforderungen genügt, die in den Europäischen Richtlinien

EU-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit

2014 / 30 / EU

RoHS-Richtlinie

2011 / 65 / EU

EU-Niederspannungsrichtlinie

2014/35/EU

und deren Änderungen festgelegt sind.

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

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

Für die Konformitätsbewertung wurden folgende harmonisierte Normen herangezogen:

EN IEC 60974-6:2016

EN 60974-10:2014/A1:2015

EN IEC 60974-7:2019

St. Ingbert, 01.07.2022

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

i. A. Dr. Christian Weyler
- Qualitätssicherung -

Plasmaschneider PPS 40 B3

• Hinweise zu Garantie und Serviceabwicklung

Garantie der Creative Marketing & Consulting GmbH

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

• Garantiebedingungen

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

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

Wenn der Defekt von unserer Garantie gedeckt ist, erhalten Sie das reparierte oder ein neues Produkt zurück. Mit Reparatur oder Austausch des Produkts beginnt kein neuer Garantiezeitraum.

• Garantiezeit und gesetzliche Mängelansprüche

Die Garantiezeit wird durch die Gewährleistung nicht verlängert. Dies gilt auch für ersetzte und reparierte Teile. Eventuell schon beim Kauf vorhandene Schäden und Mängel müssen sofort nach dem Auspacken gemel-

det werden. Nach Ablauf der Garantiezeit anfallende Reparaturen sind kostenpflichtig.

• Garantieuumfang

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

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

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

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

• Abwicklung im Garantiefall

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

Die Artikelnummer entnehmen Sie bitte dem Typenschild, einer Gravur oder dem Titelblatt Ihrer Anleitung (unten links) oder dem Aufkleber auf der Rück- oder Unterseite. Sollten

Funktionsfehler oder sonstige Mängel auftreten, kontaktieren Sie zunächst die nachfolgend benannte Serviceabteilung telefonisch oder per E-Mail. Ein als defekt erfasstes Produkt können Sie dann unter Beifügung des Kaufbelegs (Kassenbonn) und der Angabe, worin der Mangel besteht und wann er aufgetreten ist, für Sie portofrei an die Ihnen mitgeteilte Serviceanschrift übersenden.



Hinweis:

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

Mit diesem QR-Code gelangen sie direkt auf die Lidl-Service-Seite (www.lidl-service.com) und können mittels der Eingabe der Artikelnummer (IAN) 365029 Ihre Bedienungsanleitung öffnen.



IAN 365029_2204

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

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

Bestellung von Ersatzteilen

www.ersatzteile.cmc-creative.de

So erreichen Sie uns:

DE/AT/CH

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

C.M.C. GmbH

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

Last Information Update · Informationsstatus ·
Informācijas pobūdis · Informācijas stends ·
Redigeerimise kuupäev · Stand der Informationen: 07/2022
Ident.-No.: PPS40B3072022-3



IAN 365029_2204

3L