



PLASMA CUTTER WITH INTEGRATED COMPRESSOR PPSK 40 B2

GB

PLASMA CUTTER WITH INTEGRATED COMPRESSOR

Operation and Safety Notes / Translation of the original instructions

SI

PLAZEMSKI REZALNIK S KOMPRESORJEM

Navodila za upravljanje in varnostna opozorila / Prevod originalnega navodila za uporabo

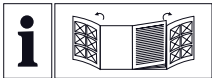
DE AT CH

PLASMASCHNEIDER MIT KOMPRESSOR

Bedienungs- und Sicherheitshinweise / Originalbetriebsanleitung

IAN 449918_2310

SI

**GB**

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

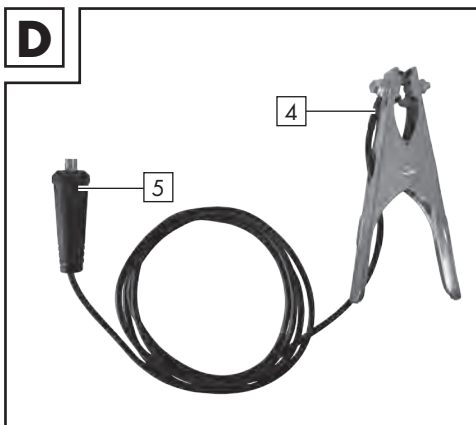
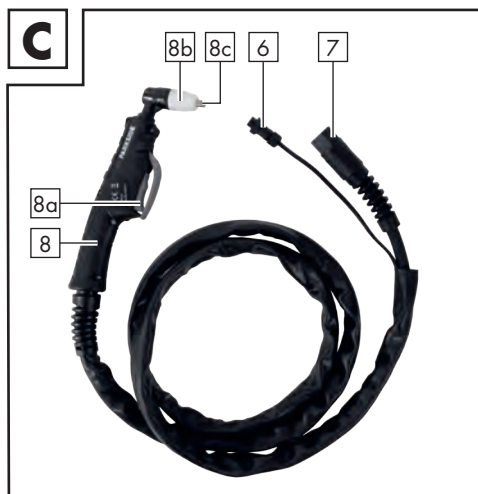
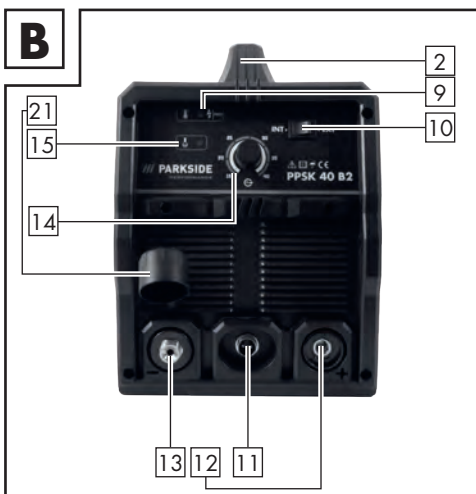
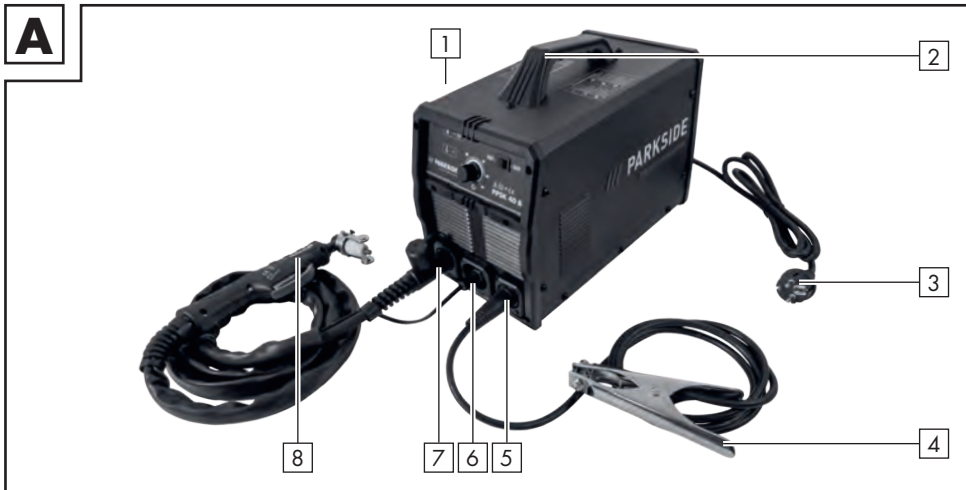
SI

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

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
SI	Navodila za upravljanje in varnostna opozorila	Stran	25
DE/AT/CH	Montage-, Bedienungs- und Sicherheitshinweise	Seite	46



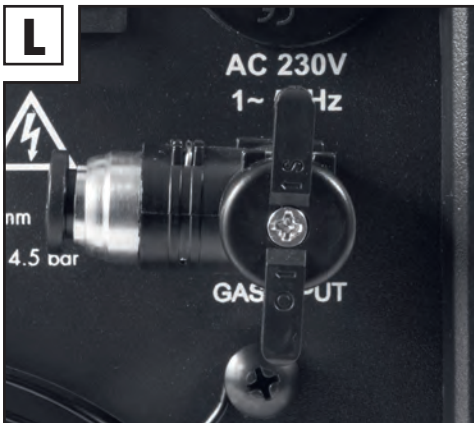
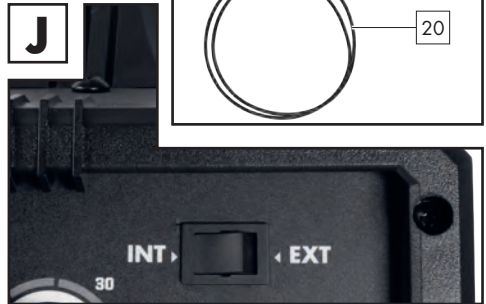
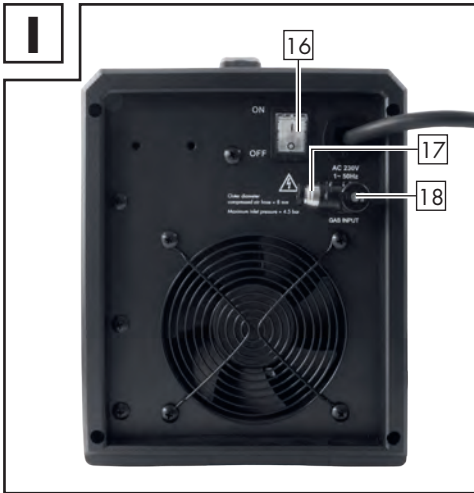
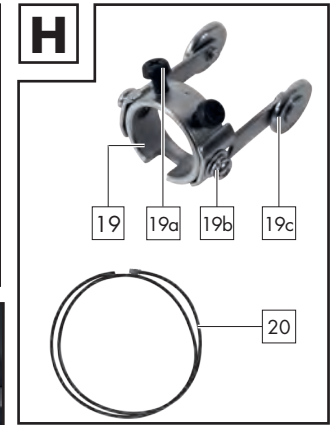
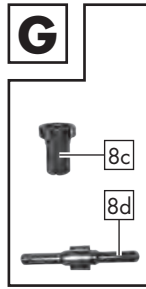
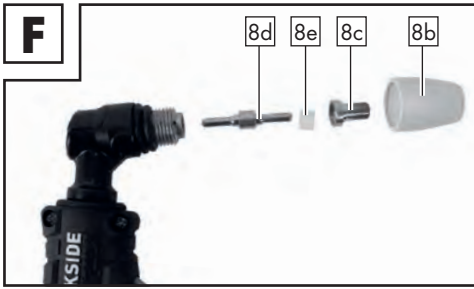




Table of pictograms used	Page	6
Introduction	Page	7
Intended use	Page	7
Scope of delivery	Page	8
Parts description	Page	8
Technical Specifications	Page	9
Safety instructions	Page	9
General plasma explanations	Page	15
Before use	Page	15
Installation environment	Page	15
Selecting compressed air supply	Page	15
Procedure when using an external compressor	Page	16
Connecting the cutting burner	Page	16
Connecting the earthing cable	Page	16
Fitting the removable roller guide (optional)	Page	16
Using the device	Page	16
Operation	Page	16
Overheating protection and HRD display	Page	17
Types of plasma cutting	Page	17
Troubleshooting	Page	18
Maintenance and cleaning	Page	20
Maintaining the burner	Page	20
Maintenance	Page	20
Cleaning	Page	20
Storage	Page	20
Information about recycling and disposal	Page	20
EC 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
Service	Page	23

● Table of pictograms used

	Attention! Read the operating instructions!		Never use the device in the open air or when it's raining!
	Attention: possible risks!		The adjacent symbol of a crossed-out dustbin on the wheels indicates that this device is subject to the 2012/19/EU directive.
	Caution! Risk of electric shock!		Made from recycled material.
	Important note!		Dispose of the device and packaging in an environmentally friendly manner!
	Electric shock from the welding electrode can be fatal!		Static frequency converter-transformer-commutator
	Inhalation of welding fumes can endanger your health.		Mains input; number of phases and alternating current symbol and rated value of the frequency.
	Welding sparks can cause an explosion or fire.		Greatest rated value of the welding time in continuous mode $t_{ON(max)}$
	Arc beams can damage your eyes and injure your skin.		Cutting with the plasma cutter
	Electromagnetic fields can disrupt the function of cardiac pacemakers.		Risk of serious injury or death.
H	Insulation class		Greatest rated value of the welding time in intermittent mode Σt_{ON}
IP21S	Protection type	U_1	Rated value of the mains voltage
  HRD	Overheating protection and HRD display	U_0	No-load voltage rated value
	Indicator lamp – mains connection.	I_2	Rated value of the cutting current
	AC – mains connection	$I_{1 max}$	Greatest rated value of the mains current.

Plasma cutter with integrated compressor PPSK 40 B2

● Introduction



Congratulations! You have purchased one of our high-quality devices. Please familiarise yourself with the product before using it for the first time. To do this, please read through the following operating and safety instructions carefully. This tool must be set up or used only by people who have been trained to do so.

KEEP OUT OF THE REACH OF CHILDREN!



PLEASE NOTE: The use of the term 'product' or 'device' in the following text refers to the plasma cutter with integrated compressor named in these operating instructions.

● Intended use

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

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

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

Use the product only as described and only for the specific applications as stated. 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 from 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. This plasma cutter with compressor is not suitable for commercial use. Commercial use will void the warranty. The device has been developed for consumer use and is not suitable for use in a commercial or industrial environment. The product must only be started up initially by people who have been trained to do so. The appliance is not intended for use with a plasma torch with pilot ignition.

Residual risk

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

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

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

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

● Scope of delivery

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

● Parts description

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

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

● Technical Specifications

Output:	15–40 A
Input:	230 V~ 50 Hz
Dimensions:	396 x 200 x 245 cm
Insulation class:	H
Cutting performance:	0.1 mm – 12 mm (depending on the material) Copper: 1–4 mm Stainless steel: 1–8 mm Aluminium: 1–8 mm Iron: 1–10 mm Steel: 1–12 mm
Working pressure:	4–4.5 bar
Pressure of the integrated compressor:	2.5–4 bar
Airborne noise from the compressor in accordance with ISO 3744:2010:	Under load: L _{pm} (medium sound pressure level) 81.00 dB(A) L _w (sound power level) 88.98 dB (A)
	Without load: L _{pm} (medium sound pressure level) 81.67 dB(A) L _w (sound power level) 89.65 dB (A)
	Measuring uncertainty: 1 dB(A)

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 against the wall, covered or jammed between other devices so that sufficient air can always be absorbed through the ventilation slats. Make sure that the device is correctly connected to the supply voltage. Avoid any form of tensile stress of the power cable. Disconnect the mains plug from the socket prior to setting up the device in another location.
- If the device is not in operation, always switch it off by pressing the ON/OFF switch and lock the interlock switch. Place the burner on an insulated surface and only carry out maintenance work after allowing it to cool down for 15 minutes.

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

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

RISK OF ELECTRIC SHOCK:

 **WARNING! ELECTRIC SHOCK FROM THE CUTTING ELECTRODE CAN BE FATAL.**

- Do not use the plasma cutter when it is raining or snowing.
- Wear dry insulating gloves.

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

DANGER FROM SMOKE EMISSION WHEN PLASMA CUTTING:

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

DANGER FROM FLYING SPARKS WHEN PLASMA CUTTING:

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

DANGER FROM ARC BEAMS:

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

DANGER FROM ELECTROMAGNETIC FIELDS:

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

● **Welding mask-specific safety instructions**

- With the help of a bright light source (e.g. lighter) examine the proper functioning of the welding shield prior to starting with any cutting work.
- Cut spatters can damage the protective screen. Immediately replace damaged or scratched protective screens.
- Immediately replace damaged or highly contaminated or splattered components.
- The device must only be operated by people aged 16 or over.
- 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 position (e.g. kneeling, sitting, lying) and is touching electrically conductive parts;
- In workplaces which are restricted completely or in part in terms of electrical conductivity and where there is a high risk through avoidable or accidental touching by the welder;
- In wet, humid or hot workplaces where the air humidity or sweat significantly reduces the resistance of human skin and the insulating properties or effect of protective equipment.
- Even a metal conductor or scaffolding can create an environment with increased electrical hazard.

When using plasma cutters under electrically dangerous conditions, the output voltage of the plasma cutter must not be greater than 113 V when idling (peak value). The plasma cutter may not be used in these cases due to the output voltage.

● Plasma cutting in tight spaces

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

● Total of no-load voltages

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

● Using shoulder straps

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

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

● Protective clothing

At work, the operator must protect his/her whole body by using appropriate clothing and face protection against radiations and burns. The following steps must be observed:

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

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

● Protection against rays and burns

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

● EMC Device Classification

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

⚠ WARNING! Class A devices are intended for use in an industrial environment. Due to the power-related as well as the radiated interference variables, difficulties might arise in ensuring electromagnetic compatibility in other environments. Even if the device complies with the emission limit values in accordance with the standard, such devices can still cause electromagnetic interference in sensitive systems and devices. The user is responsible for faults caused by the arc while working, and the user must take suitable protective measures. In doing so, the user must consider the following:

- power cables, control, signal and telecommunication lines
- computer and other microprocessor controlled devices.
- television, radio and other playback devices
- electronic and electrical safety equipment
- persons with cardiac pacemakers or hearing aids
- measurement and calibration devices

- noise immunity of other devices in the vicinity
- the time of day at which the cutting work is performed.

The following is recommended to reduce possible interference radiation:

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

● General plasma explanations

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

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

● Before 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.

● Selecting compressed air supply

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

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

● Procedure when using an external compressor

! **PLEASE NOTE:** For plasma cutting, a pressure of 4–4.5 bar is recommended. Adjust this accordingly on your compressor. Please bear in mind that the pressure can lower while setting the air pressure. Thus, in a hose length measuring 10 m and an internal diameter of 9 mm it drops by approx. 0.6 bar.

The compressed air source must have a filter and regulator.

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

● Connecting the cutting burner

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

● Connecting the earthing cable

Connect the earthing terminal plug **5** with the earthing terminal connection socket **12**. Make sure that the connecting shaft is first connected and then turned. The connecting shaft must face upwards when plugging in the earthing cable plug **5**. After plugging in, the connecting shaft must be rotated in a clockwise direction until it reaches the stop, in order to lock it in place (see Fig. A+B). This does not require force!

● Fitting the removable roller guide (optional)

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

● Using the device

● Operation

1. Set the plasma cutter **1** up in a dry and well ventilated area.
2. Position the machine in the vicinity of the workpiece.
3. Clamp the earthing terminal **4** onto the workpiece to be cut and make sure that there is a good electrical contact.
4. Press the on/off switch **16**.
5. Set the cutting current on the current controller **14**. If the arc beam is interrupted the cutting current

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

6. Position the plasma cutter **[8]** on the workpiece so that the burner sleeve **[8c]** is free and that a blowback of the molten metal is not possible. Push the interlocking switch **[8f]** forwards to lock the plasma burner button **[8a]** in place. Press the plasma burner button **[8a]**. The transmitted cutting arc is ignited on the edge of the sheet in this manner.
7. Start cutting slowly and then increase the speed in order to achieve the desired cutting quality.
8. The speed must be regulated so that a good cutting capacity can be achieved.
9. When the cutting work is complete push the interlocking switch **[8f]** backwards again.

! **PLEASE NOTE:** To cut in manual cutting mode, pull the overlying burner across the workpiece while maintaining a constant speed. To achieve the perfect cut, it is important for the material thickness to comply with the correct cutting speed. If the cutting speed is too low, the cutting edge will be blunt due to the severe heat input. The optimal cutting speed is achieved once the cutting jet is slightly inclined towards the rear while cutting. If the plasma burner button is released **[8a]**, the plasma jet goes out and the power supply switches off. The gas continues to flow for approx. 5 seconds in order to cool the 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.

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

● Overheating protection and HRD display

If the device overheats, the overheating protection and HRD display **[9]** lights up yellow. The output voltage will be lowered to zero. After the device has cooled down (approx. 10 minutes) you can resume work.

If you press the burner button and the electrical contact is not good, the hazard reduction device (HRD) will inhibit the voltage output. The overheating protection and HRD display **[9]** lights up blue.

● Types of plasma cutting

Drag cutting

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

Distance cutting

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

Perforation

To drill through place the tip approx. 3 mm above the workpiece. Hold the plasma burner **[8]** at a slight angle to guide the sparks away from the burner sleeve **[8c]** and your body. Press the plasma burner button **[8a]** and lower the tip of the plasma burner until there is a main cutting arc and sparks begin to

form. Test the perforation on a test object that is no longer needed and once there are no problems start drilling through at the previously defined cutting line on your workpiece. Check the plasma burner [8] for wear and tear, cracks or exposed cable pieces. Replace or repair them prior to using the device. A badly worn burner sleeve [8c] contributes to the reduction of speed, voltage and unclean separation. An indication of a badly worn burner sleeve [8c] is an extended or oversized nozzle opening. The external electrode [8d] must not be recessed by more than 3.2 mm. Replace it if it is more worn than the specified dimension.

● Troubleshooting

Faults	Cause of fault	Troubleshooting
Indicator lamp does not light up?	<ul style="list-style-type: none"> ■ No electrical connection. ■ ON/OFF switch set to off. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Check whether the device is connected to the socket. ■ Set switch to ON.
Ventilator does not work?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Power line interrupted. ■ Ventilator power line faulty. ■ Ventilator faulty. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Check whether the device is connected to the socket.
Warning lamp switches on?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Overheating protection switched on. ■ Input voltage too high. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Allow device to cool down. ■ Input voltage according to type plate.
No output current?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Machine faulty. ■ Overvoltage protection activated. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Machine must be repaired. ■ Allow device to cool down.
Output current does not decrease?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Input voltage too low. ■ Connection cable cross-section too small. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Observe input voltage according to type plate.
Arc stops during cutting?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Cutting speed too low. ■ Plasma burner [8] is held too high and too far away from the material. ■ Plasma burner component parts are worn [8b], [8c], [8d], [8e]. ■ Workpiece no longer connected to the earthing cable. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Cutting speed too fast. ■ Burner sleeve [8c] is not straight ■ Metal is too thick. ■ Plasma burner component parts are worn [8b], [8c], [8d], [8e]. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Slow down the working speed ■ Adjust the inclination. ■ Several cycles necessary. ■ Check and replace worn parts.
Air flow cannot be regulated?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Compressed air hose damaged or faulty. ■ Valve/manometer fails. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ New connection of the line.

HF-arc is not created?	<ul style="list-style-type: none"> ■ The burner switch is faulty. ■ Soldering point on the burner switch or plug loosened. ■ Valve/manometer fails. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Replace electrode.
Bad ignition?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Burner wear parts damaged or worn. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Change wear parts.
Plasma burner 8 is not ready for operation?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Current switch is switched off. ■ Air transmission is restricted. ■ Workpiece is not connected to the earthing terminal. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Switch the current switch to "on". ■ Another indication of this is a green flame. Check the air supply. ■ Check the connections.
Sparks fly upwards, instead of down through the material?	<ul style="list-style-type: none"> ■ The plasma beam does not penetrate the material. ■ Burner sleeve 8a is too far away from the material. ■ Material was probably not earthed properly. ■ Lifting speed is too quick. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Increase the current. ■ Reduce the gap between the burner sleeve 8c and material. ■ Check the connection for correct earthing. ■ Reduce the speed.
Initial cut but not completely drilled through?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Potential connection problem. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Check all connections.
Slag formation on interfaces?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Tool/material creates heat. ■ Cutting speed too low or current too high. ■ Plasma burner component parts are worn 8b, 8c, 8d, 8e. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Allow the material to cool down and then continue cutting. ■ Increase the speed and/or reduce the current until the slag has been reduced to a minimum. ■ Check and replace worn parts.
Consumables wear quickly?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Performance was overstretched. ■ Arc control time exceeded. ■ Incorrect plasma burner assembly. ■ Insufficient air supply, pressure too low. ■ Faulty air compressor. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Material too thick, increase the angle to avoid material from being blown back into the tip. ■ Do not control the arc for more than 5 seconds. You can also start with contact between the burner sleeve 8c and metal or with a 3 mm distance to the metal. ■ Check the performance of the external air compressor and make sure the pressure is 4–4.5 bar.

● Maintenance and cleaning

● Maintaining the burner

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

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

The 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. This can reduce the lift cycle of the diffuser **8e**.

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

⚠ ATTENTION: The nozzle clamp sleeve **8b** must only be screwed on to the burner **8** once it has been equipped with the electrode **8d**, diffuser **8e** and burner sleeve **8c**.

If these parts are missing, the device may malfunction and it may create a hazard for the operating personnel.

● Maintenance

⚠ PLEASE NOTE: The plasma cutter must be regularly maintained for perfect function and to comply with the safety requirements. Improper and wrong operation may cause failures and damage to the device. Repairs must only be carried out by qualified specialists. Switch off the main power supply and the main switch of the device prior to carrying out maintenance or repair work on the plasma cutter.

● Cleaning

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

● Storage

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

● Information about recycling and disposal



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

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

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



Batteries containing harmful substances are labelled with the adjacent symbol, which indicates the prohibition on disposal in household waste. The abbreviations for the 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.

● EC Declaration of Conformity

We,

C. M. C. GmbH Holding

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 with integrated compressor PPSK 40 B2

IAN: **449918_2310**
Art. no.: **2720**
Year of manufacture: **2024/32**
Model: **PPSK 40 B2**

meets the basic safety requirements as specified in the European Directives

EC Guideline on Electromagnetic Compatibility

2014 / 30 / EU

RoHS Directive

2011 / 65 / EU

EC low-voltage directive (voltage supply only)

2014 / 35 / EU

Machinery Directive (compressor only)

2006 / 42 / EC

and the amendments to these Directives.

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

EN 60974-6:2016

EN 60974-10:2014 + A1:2015

EN 1012-1:2010

EN ISO 12100:2010

St. Ingbert, 01.11.2023

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

Dr. Christian Weyler
– Quality Assurance –

● **Warranty and service information**

Warranty from C.M.C GmbH Holding

Dear Customer,

The warranty for this equipment is 5 years from the date of purchase. In the event of product defects, you have legal rights against the retailer of this product. Your statutory rights are not affected in any way by our warranty conditions, which are described below.

● **Warranty conditions**

The warranty period begins on the date of purchase. Please retain the original sales receipt. This document is required as your proof of purchase. Should this product show any defect in materials or manufacture within 5 years from the date of purchase, we will repair or replace it – at our discretion – free of charge. This warranty service requires that you retain proof of purchase (sales receipt) for the defective device for the five year period and that you briefly explain in writing what the fault entails and when it occurred. If the defect is covered by our warranty, we will repair and return your product or send you a replacement. The original warranty period is not extended when a device is repaired or replaced.

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

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

● **Extent of warranty**

This device has been manufactured according to strict quality guidelines and carefully inspected before delivery. The warranty applies to material and manufacturing defects only. This warranty does not extend to product parts, which are subject to normal wear and tear and can thus be regarded as consumable parts, or for damages to fragile parts, e.g. switches, rechargeable batteries or parts made from glass.

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

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

● Processing of warranty claims

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

Please retain proof of purchase and the article number (e.g. IAN) for all inquiries.

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

! **PLEASE NOTE:** You can download this handbook and many more, as well as product videos and software at www.lidl-service.com.



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) 449918.

● Service

How to contact us:

GB

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

IAN 449918_2310

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

Address:

C. M. C. GmbH Holding

Katharina-Loth-Str. 15

66386 St. Ingbert

GERMANY

Ordering spare parts:

www.ersatzteile.cmc-creative.de

Tabela uporabljenih piktogramov	Stran	26
Uvod	Stran	27
Namenska uporaba.....	Stran	27
Obseg dobave.....	Stran	27
Opis delov.....	Stran	28
Tehnični podatki.....	Stran	28
Varnostni napotki	Stran	29
Splošna pojasnila o plazmi	Stran	35
Pred zagonom	Stran	35
Okolica mesta postavitve.....	Stran	35
Izbira dovoda stisnjenega zraka.....	Stran	35
Postopek pri uporabi zunanjšega kompresorja.....	Stran	35
Priključek rezalnega gorilnika.....	Stran	36
Priključitev kabla za maso.....	Stran	36
Namestitev snemljivega vodila za valje (izbirno).....	Stran	36
Uporaba	Stran	36
Upravljanje.....	Stran	36
Zaščita pred pregrevanjem in indikator HRD.....	Stran	37
Vrste plazemskega rezanja.....	Stran	37
Odpravljanje napak	Stran	38
Vzdrževanje in čiščenje	Stran	40
Vzdrževanje gorilnika.....	Stran	40
Vzdrževanje.....	Stran	40
Čiščenje.....	Stran	40
Shranjevanje.....	Stran	40
Navodila za varovanje okolja in odstranjevanje med odpadke	Stran	40
Izjava o skladnosti EU	Stran	41
Napotki za garancijo in servisiranje	Stran	42
Garancijski pogoji.....	Stran	42
Garancijska doba in zakonski odškodninski zahtevki.....	Stran	42
Obseg garancije.....	Stran	42
Ravnanje v garancijskem primeru.....	Stran	43
Servis	Stran	43
Garancijski list	Stran	45

● Tabela uporabljenih piktogramov

	Pozor! Preberite navodila za uporabo!		Naprave ne uporabljajte na prostem in nikoli ob dežju!
	Pozor, možne nevarnosti!		Simbol prečrтанega smetnjaka na kolesih pomeni, da za to napravo velja Direktiva 2012/19/EU.
	Previdno! Nevarnost električnega udara!		Proizvedeno iz recikliranega materiala.
	Pomemben napotek!		Embalazo in napravo odstranite na okolju prijazen način!
	Električni udar varilne elektrode je lahko smrtno nevaren!		Statični usmernik transformatorja frekvenčnega pretvornika
	Vdihovanje varilnih dimov lahko ogrozi vaše zdravje.		Vhod v omrežje; število faz in simbol za izmenični tok ter nazivna vrednost frekvence. 1 ~ 50 Hz
	Varilne iskre lahko povzročijo eksplozijo ali požar.		Največja nazivna vrednost časa varjenja pri neprekinjenem delovanju $t_{ON(max)}$
	Žarki oblaka lahko škodijo očem in poškodujejo kožo.		Rezanje s plazemskim rezalnikom
	Elektromagnetna polja lahko motijo delovanje srčnih spodbujevalnikov.		Tveganje hudih do smrtnih telesnih poškodb.
H	Izolacijski razred		Največja nazivna vrednost časa varjenja v prekinitvenem načinu Σt_{ON}
IP21S	Vrsta zaščite	U_1	Nazivna vrednost omrežne napetosti
	Zaščita pred pregrevanjem in indikator HRD	U_0	Nazivna vrednost napetosti v prostem teku
	Kontrolna lučka – omrežni priključek.	I_2	Nazivna vrednost rezalnega toka.
	Omrežni priključek na izmenično napetost	$I_{1 max}$	Največja nazivna vrednost omrežnega toka.

Plazemski rezalnik s kompresorjem PPSK 40 B2

● Uvod



Čestitamo! Odločili ste se za kakovosten izdelek našega podjetja. Pred prvo uporabo se seznanite z izdelkom. Pozorno preberite naslednja navodila za uporabo in varnostne napotke. Zagon tega orodja sme izvesti samo usposobljena oseba.

ZAGOTOVITE, DA OTROCI NIMAJO DOSTOPA DO IZDELKA!

! **NAPOTEK:** Pojma »izdelek« ali »naprava« v naslednjem besedilu se nanašata na plazemski rezalnik s kompresorjem, omenjenega v teh navodilih za uporabo.

● Namenska uporaba

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

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

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

Izdelek uporabljajte samo, kot je opisano, in za navedena področja uporabe. Dobro shranite ta navodila za uporabo. Ko izdelek posredujete tretjim osebam, jim predajte tudi vso dokumentacijo. Vsaka uporaba, ki odstopa od predvidene, je prepovedana in morebiti nevarna. Škode, ki nastopi kot posledica neupoštevanja navodil ali zlorabe, garancija ne krije, proizvajalec pa zanjo ni odgovoren. Plazemski rezalnik s kompresorjem ni primeren za komercialno uporabo. Pri komercialni uporabi garancija ne velja. Naprava je bila razvita za zasebno rabo in ni primerna za komercialno ali industrijsko uporabo. Zagnati jo smejo samo poučene osebe. Naprava ni namenjena za uporabo s plazemskim gorilnikom s pilotskim vžigom.

Preostalo tveganje

Tudi če napravo pravilno upravljate, ostajajo ostala tveganja.

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

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

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

● Obseg dobave

- 1 plazemski rezalnik s kompresorjem
- 1 kabel za maso s sponko

- 1 rezalni kabel vključno z rezalnim gorilnikom
- 3 elektrode (1 že nameščena)
- 1 navodila za uporabo
- 3 ovoji gorilnika (1 že nameščen)
- 1 snemljivo vodilo za valje
- 1 cev za stisnjen zrak

● Opis delov

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

1	Plazemski rezalnik s kompresorjem	10	Izbirno stikalo za dovod stisnjenega zraka
2	Nosilni ročaj	11	Krmilna vtičnica plazemskega gorilnika
3	Omrežni vtič	12	Priključna vtičnica sponke za maso
4	Ozemljitveni kabel	13	Plazemski gorilnik – priključna vtičnica
5	Vtič sponke za maso	14	Regulator toka
6	Kontrolni vtič plazemskega gorilnika	15	Kontrolna lučka za omrežje
7	Plazemski gorilnik – vtič	16	Stikalo za vklop/izklop I pomeni »vklop« O pomeni »izklop«
8	Plazemski gorilnik	17	Zunanji dostop do stisnjenega zraka
8a	Tipka plazemskega gorilnika	18	Preklopnik za zunanji stisnjen zrak
8b	Napenjalni tulec šobe	19	Snemljivo vodilo za valje
8c	Ovoj gorilnika	19a	Zaklepni vijaki
8d	Elektroda	19b	Pritrdilni vijaki
8e	Difuzor	19c	Vodilni valji
8f	Stikalo za zaklep	20	Cev za stisnjen zrak
9	Zaščita pred pregrevanjem in indikator HRD	21	Zaščitna kapica

● Tehnični podatki

Moč:	15–40 A
Vhod:	230 V~ 50 Hz

Mere:	396 x 200 x 245 mm
Izolacijski razred:	H
Moč rezanja:	0,1 mm – 12 mm (odvisno od materiala) Baker: 1–4 mm Nerjavno jeklo: 1–8 mm Aluminij: 1–8 mm Železo: 1–10 mm Jeklo: 1–12 mm
Delovni tlak:	4–4,5 barov
Tlačni integriran kompresor:	2,5–4 barov
Zvočne emisije kompresorja v skladu z ISO 3744:2010:	Pod obremenitvijo: Lpm (srednja raven zvočnega tlaka) 81,00 dB(A) Lw (raven zvočne moči) 88,98 dB (A) Brez obremenitve: Lpm (srednja raven zvočnega tlaka) 81,67 dB(A) Lw (raven zvočne moči) 89,65 dB (A) Meritvena negotovost: 1 dB(A)

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

● Varnostni napotki

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

⚠ OPOZORILO ŽIVLJENJSKA NEVARNOST IN NEVARNOST NESREČE ZA MALČKE IN OTROKE!

Otrok nikoli ne pustite nenadzorovanih z embalažnim materialom. Obstaja nevarnost zadušitve.

- Otroci, stari 16 let ali več, in osebe z zmanjšanimi fizičnimi, zaznavnimi ali umskimi sposobnostmi oz. s pomanjkanjem izkušenj ter znanja smejo to napravo uporabljati le, če so pod nadzorom ali pa podučeni o varnem ravnanju z napravo in z njo povezanih tveganjih. Otroci se z napravo ne smejo igrati. Otroci naprave ne smejo čistiti ali opravljati vzdrževalnih opravil, če niso pod nadzorom.
- Popravila ali/in vzdrževalna dela smejo izvajati le kvalificirani električarji.
- Uporabljajte samo rezalne vode, ki so priloženi.
- Naprava med obratovanjem ne sme stati neposredno ob steni,

ne sme biti pokrita ali stisnjena med ostale naprave, tako da lahko skozi prezračevalne reže vedno vstopa dovolj zraka. Prepričajte se, da je naprava pravilno priključena na omrežno napetost. Preprečite vsakršno vlečno obremenitev napajalnega voda. Preden napravo postavite na drugo mesto, izvlecite vtič iz vtičnice.

- Ko naprava ne obratuje, jo vedno izklopite s stikalom za vklop/izklop in zaklenite stikalo za zaklep. Gorilnik odložite na izolirano podlogo in z vzdrževalnimi deli počakajte 15 minut, da se ohladi.

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

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

NEVARNOST ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA:

⚠ OPOZORILO ELEKTRIČNI UDAR REZALNE ELEKTRODE JE LAHKO SMRTEN.

- Plazemskega rezanja ne izvajajte ob dežju ali snegu.
- Nosite suhe izolirne rokavice.
- Elektrode se ne dotikajte z golimi rokami.
- Ne nosite mokrih ali poškodovanih rokavic.
- Zaščitite se pred električnim udarom z izolacijo obdelovanca.
- Ohišja naprave ne odpirajte.
- Dodatno zaščito pred omrežnim električnim udarom v primeru okvare lahko zagotovite z uporabo varovalnega odklopnika, ki deluje pri obtočnem toku, ki ne presega 30 mA, napaja pa vse

naprave v bližini omrežja. Varovalni odklopnik mora biti primeren za vse vrste toka.

- Sredstva za hitro električno odklapanje varilnega vira ali varilnega kroga (npr. naprave za zaustavitev v sili) morajo biti na dosegu rok.

NEVARNOST ZARADI NASTANKA DIMA PRI PLAZEMSKEM REZANJU:

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

NEVARNOST ZARADI LETEČIH ISKER PRI PLAZEMSKEM REZANJU:

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

NEVARNOST ZARADI ŽARENJA OBLOKA:

- Žarki obloka lahko škodijo očem in poškodujejo kožo.
- Nosite klobuk in varnostna očala.
- Nosite zaščito za sluh in visok, zaprt ovratnik srajce.
- Uporabljajte varnostno čelado za varjenje in bodite pozorni na pravilno nastavitev filtra.
- Nosite zaščito za celotno telo.

NEVARNOST ZARADI ELEKTROMAGNETNIH POLJ:

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

● Varnostni napotki za varilni ščit

- S pomočjo vira svetlobe (npr. vžigalnika) se vedno pred začetkom

- rezalnih del prepričajte, da varilna maska brezhibno deluje.
- Zaradi brizganja pri rezanju se lahko zaščitno steklo poškoduje. Poškodovano ali spraskano zaščitno steklo takoj zamenjajte.
 - Poškodovane ali zelo umazane oz. pobrizgane komponente takoj zamenjajte.
 - Napravo smejo uporabljati samo osebe, ki so dopolnile 16 let.
 - Seznanite se z varnostnimi predpisi za plazemsko rezanje. V zvezi s tem upoštevajte tudi varnostna navodila, ki veljajo za vaš plazemski rezalnik.
 - Pri varjenju in plazemskem rezanju si vedno nataknite varilno masko. Če ga ne uporabite, lahko svojo mrežnico resno poškodujete.
 - Med varjenjem in plazemskim rezanjem vedno nosite zaščitno obleko.
 - Varilne maske nikoli ne uporabljajte brez zaščitnega stekla, ker se lahko sicer poškoduje optična enota. Obstaja nevarnost poškodbe oči!
 - Za dobro vidljivost in neutrudljivo delo zaščitno steklo pravočasno zamenjajte.

● Območje povečanega električnega tveganja

Območja povečanega električnega tveganja najdete na primer:

- Na delovnih mestih, kjer je obseg gibanja omejen, tako da uporabnik pri delu ohranja prisilno držo (npr. kleče, sede, leže) in se dotika električno prevodnih delov;
- na delovnih mestih, ki so v celoti ali delno električno prevodna in kjer obstaja velika nevarnost dotika varilca, ki se mu ta lahko izogne ali ne;
- na mokrih, vlažnih ali vročih delovnih mestih, kjer vlaga ali znojenje bistveno zmanjšata odpornost človeške kože ali zaščitne opreme in njenih izolacijskih lastnosti.
- Tudi kovinska lestev ali odri lahko ustvarijo okolje s povečanim električnim tveganjem.

Pri uporabi plazemskih rezalnikov v okoliščinah povečanega električnega tveganja izhodna napetost plazemskega rezalnika v prostem teku ne sme presegati 113 V (maksimalna vrednost). Tega plazemskega rezalnika se zaradi izhodne napetosti v teh primerih ne sme uporabljati.

● Plazemsko rezanje v tesnih prostorih

Pri varjenju in plazemskem rezanju v zaprtih prostorih lahko nastopi nevarnost strupenih plinov (tveganje zadušitve). V tesnih prostorih se sme aparat upravljati le tedaj, ko so v neposredni bližini poučene osebe, ki lahko po potrebi posredujejo. Pred začetkom uporabe plazemskega rezalnika je za ugotavljanje korakov, potrebnih za zagotavljanje varnosti pri delu, in varnostnih ukrepov, ki jih je treba sprejeti med potekom rezanja, potrebna strokovna ocena.

● Vsota napetosti v prostem teku

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

● Uporaba ramenskih zank

Plazemskega rezalnika ne smete uporabljati, ko napravo nosite, na primer z zaponko za ramena ali ročajem.

S tem preprečite:

- tveganje izgube ravnotežja pri priključitvi kablov ali cevi;
- povečano tveganje električnega udara, ko bi upravljavec ob uporabi plazemskega rezalnika razreda I, katerega ohišje je ozemljeno z zaščitnim vodnikom, prišel v stik z zemljo.

● Zaščitna obleka

Med delom mora biti upravljavec po celotnem telesu zaščiten z ustrezno obleko in zaščito obraza pred sevanjem in opeklinami. Upoštevajte naslednje korake:

- Pred rezanjem oblecite zaščitno obleko.
- Natakните rokavice.
- Odprte okna, da zagotovite dotok zraka.
- Nosite zaščitna očala.

- Na obeh rokah nosite rokavice z manšeto iz primerne materiala (usnja). Te morajo biti v brezhibnem stanju.
- Za zaščito obleke pred letečimi iskrami in opeklinami nosite primerne predpasnike. Če vrsta del, npr. rezanje nad glavo, to

zahteva, morate nositi zaščitni kombinezon in, če je to potrebno, tudi zaščito za glavo.

● Zaščita pred žarki in opekljami

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

● Klasifikacija naprave po EMC

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

⚠ OPOZORILO Naprave razreda A so predvidene za uporabo v industrijskem okolju. Zaradi pri tem pojavljajočih se motenj v napeljavah, pa tudi sevalnih motenj, lahko pride do težav pri zagotavljanju elektromagnetne združljivosti v drugih okoljih. Tudi če ne presegajo mejnih vrednosti po standardu, lahko take naprave vseeno povzročijo elektromagnetne motnje v občutljivih sistemih in napravah. Za motnje, ki nastanejo zaradi obloka med delom, je odgovoren uporabnik in mora sprejeti ustrezne zaščitne ukrepe. Pri tem mora uporabnik posebej upoštevati:

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

Za zmanjšanje možnega interferenčnega sevanja je priporočljivo, da:

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

● Splošna pojasnila o plazmi

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

! **NAPOTEK:** Ta stroj je zasnovan samo za to, da stisnjen zrak uporablja kot »plin«.

● Pred zagonom

● Okolica mesta postavitve

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

Zato so lahko potrebni dodatni zaščitni ukrepi:

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

● Izbira dovoda stisnjenega zraka

Pritisnite izbirno stikalo za dovod stisnjenega zraka **10**, da izberete vir stisnjenega zraka.

- V položaju INT (slika J) stisnjen zrak dovaja vgrajeni kompresor. V položaju EXT (slika K) pa zunanji kompresor.
- Pri uporabi vgrajenega kompresorja nastavite preklopnik za zunanji stisnjen zrak **18** v položaj »zaprto« (slika L).

● Postopek pri uporabi zunanjega kompresorja

! **NAPOTEK:** Za plazemsko rezanje je priporočljiv tlak 4–4,5 bara. Slednjega ustrezno prilagodite na vašem kompresorju. Upoštevajte, da lahko tlak ob nastavitvi tlaka zraka upade. Pri dolžini cevi 10 m in notranjem premeru 9 mm upade za pribl. 0,6 bara.

Uporabljajte samo filtriran in reguliran stisnjeni zrak.

- Pnevmatško cev priključite **20** na hrbtni strani plazemskega rezalnika **1** na pnevmatski priključek **17**. To storite tako, da stran pnevmatske cevi (glejte sl. I), ki nima hitrega priključka, vstavite v pnevmatski priključek **17** na plazemskem rezalniku **1** (glejte sl. I).
- Tlak lahko prilagodite z regulatorjem tlaka na vašem kompresorju. Izbrati je treba tlak med 4–4,5 bara.
- Pnevmatško cev **20** ponovno sprostite tako, da pritisnete na blokado pnevmatskega priključka **17** in pnevmatsko cev **20** (glejte sl. I).
- Nastavite preklopnik za zunanji stisnjen zrak **18** v položaj »odprto« (slika M).

● Priključek rezalnega gorilnika

- Odstranite pokrov **21** s priključne vtičnice **13**.
- Vtič plazemskega gorilnika **7** vtaknite v priključno vtičnico plazemskega gorilnika **13** in ročno privijte vtič plazemskega gorilnika **7** (glejte sl. A+B).
- Kontrolni vtič plazemskega gorilnika **6** vtaknite v krmilno vtičnico plazemskega gorilnika **11** in privijte prekrivno matico (glejte sl. A+B).

● Priključitev kabla za maso

Vtaknite vtič sponke za maso **5** v priključno vtičnico sponke za maso **12**.

Bodite pozorni na to, da je treba priključni zatič najprej vtakniti in nato zasukati. Pri priključitvi vtiča ozemljitvenega kabla **5** mora povezovalni trn obrniti navzgor. Po priključitvi je treba priključni zatič obrniti v smeri urnega kazalca do konca, da se zatakne (glejte sl. A+B). Za to ni potrebna sila!

● Namestitev snemljivega vodila za valje (izbirno)

Potisnite snemljivo vodilo za valje **19** čez zadrževalni tulec šobe **8b**, dokler zaporni vijaki **19a** niso popolnoma čez črno območje plazemskega gorilnika **8** (za rezo za držalom šobe **8b**) (glejte sl. N). Sedaj pritrdite zaklepne vijake **19a**. Vodilni valji **19c** so zdaj nameščeni tako, da je nastavljena želena razdalja med obdelovancem in tulcem gorilnika **8c**. Vodilo za valje **19** nato pritrdite s privijanjem pritrdilnih vijakov **19b** (glejte sl. N). Pomembno je zagotoviti, da sta oba vodilna valja **19c** vedno nastavljena na enako višino, da omogočite raven rez. Pravilno nameščeno vodilo za valje je prikazano na sliki N.

● Uporaba

● Upravljanje

1. Plazemski rezalnik **1** postavite na suho in dobro prezračeno mesto.
2. Stroj namestite v bližino obdelovanca.
3. Priprnite sponko za maso **4** na obdelovanec, ki ga želite rezati, in zagotovite dober električni stik.
4. Pritisnite stikalo za vklop/izklop **16**.
5. Z regulatorjem toka **14** nastavite rezalni tok. Če se oblok prekine, je treba rezalni tok povečati. Če elektroda pogosto pregoreva, je treba rezalni tok znižati.
6. Plazemski rezalnik **8** tako približajte obdelovancu, da je tulec gorilnika **8d** prost in staljena kovina ne more udariti nazaj. Blokirno stikalo **8f** potisnite naprej, da odblokirate tipko plazemskega gorilnika **8a**. Pritisnite tipko plazemskega gorilnika **8a**. Na ta način prižgete rezalni oblok na robu pločevine.
7. Začnite počasi rezati, nato pa zvišujte hitrost, da dosežete želeno kakovost rezanja.
8. Hitrost uravnavajte tako, da z rezanjem dosežete dober rezultat.

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

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

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

● Zaščita pred pregrevanjem in indikator HRD

Ko se naprava pregreje, zaščita pred pregrevanjem in indikator HRD **[9]** zasvetita rumeno. Izhodna napetost se zmanjša na ničlo.

Ko se naprava ohladi (približno 10 minut) lahko znova začnete z delom.

Če prižgete gorilnik brez dobrega električnega stika, bo naprava za zmanjšanje nevarnosti (HRD) zaustavila izhodno napetost. Zaščita pred pregrevanjem in indikator HRD **[9]** sveti modro.

● Vrste plazemskega rezanja

Vlečno rezanje

Tulec gorilnika **[8c]** držite nekoliko nad obdelovanim predmetom in pritisnite gumb plazemskega gorilnika **[8a]**. Zdaj pomaknite ovoj gorilnika **[8c]**, tako da pride do stika z obdelovanim predmetom in se vzpostavi rezalni oblok. Ko se ustvari rezalni oblok, premaknite plazemski gorilnik **[8]** v zeleno smer. Bodite pozorni, da je ovoj gorilnika **[8c]** vedno pod rahlim naklonom in da se ohranja stik z obdelovanim predmetom. Ta delovna metoda se imenuje vlečno rezanje. Preprečite prehitre premike. Te kažejo iskre, ki se širijo z zgornje strani obdelovanega predmeta. Plazemski gorilnik **[8]** ravno tako hitro, da se iskre kopičijo na spodnji strani obdelovanega predmeta. Prepričajte se, da je material popolnoma prerezan, preden nadaljujete. Hitrost vleka ustrezno nastavite.

Distančno rezanje

V nekaterih primerih je bolje, če z ovojem gorilnika **[8c]** režemo tako, da jo držimo 1,5 mm do 3 mm nad obdelovanim predmetom. Pri tem nastaja manj materiala, ki ga nosi nazaj v konico. Tako je omogočeno prodiranje skozi večje debeline materiala. Distančno rezanje uporabite, če želite rezati s prodiranjem ali izdelati brazde. Tehniko distančnega rezanja lahko uporabite tudi, če režete pločevino, da zmanjšate tveganje brizganja materialov, ki bi lahko poškodovali konico.

Prevrtanje

Za prevrtanje konico držite pribl. 3 mm nad obdelovanim predmetom. Plazemski gorilnik **[8]** držite pod rahlim naklonom, da iskre z ovojem gorilnika **[8c]** usmerite stran od vas. Potrdite tipko plazemskega gorilnika **[8a]** in spustite konico plazemskega gorilnika, dokler se ne ustvari glavni rezalni oblok in začnejo tvoriti iskre. Poskusno prevrtajte neuporaben poskusni predmet in če pri tem ni težav, začnite z vrtnjem na vnaprej določeni rezalni liniji na obdelovancu. Preverite plazemski gorilnik **[8]** glede poškodb zaradi obrabe, praske ali prosti deli kabla. Pred uporabo naprave jo popravite ali zamenjajte. Močno obrabljen ovoj gorilnika **[8c]** povzroča zmanjšanje hitrosti, upad napetosti in površno rezanje. Znak močno obrabljen ovoj gorilnika **[8c]** je podaljšana ali prevelika odprtina šobe. Zunanost elektrode **[8d]** ne sme biti poglobljena za več kot 3,2 mm. Zamenjajte jo, če je tako obrabljena, da ne dosega predpisane mere.

● Odpravljanje napak

Napaka	Vzrok napake	Odpravljanje napak
Kontrolna lučka ne sveti?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Naprava ni priključena na napajanje. ■ Stikalo za VKLOP/IZKLOP je nastavljeno na IZKLOP. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Preverite, ali je naprava priključena v vtičnico. ■ Stikalo nastavite na ON/VKLOP.
Ventilator ne dela?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Električno napajanje je prekinjeno. ■ Električno napajanje ventilatorja je okvarjeno. ■ Ventilator je okvarjen. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Preverite, ali je naprava priključena v vtičnico.
Opozorilna lučka sveti?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vklpila se je zaščita pred pregretjem. ■ Vhodna napetost je previsoka. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Počakajte, da se naprava ohladi. ■ Vhodna napetost skladno s tipsko oznako.
Ni izhodnega toka?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Stroj je okvarjen. ■ Prenapetostna zaščita je vklopljena. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Poskrbite za popravilo stroja. ■ Počakajte, da se naprava ohladi.
Izhodni tok se zmanjšuje?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vhodna napetost je prenizka. ■ Prerez priključnega kabla je premajhen. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Upoštevajte vhodno napetost skladno s tipsko oznako.
Oblok se med rezanjem ustavi?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Hitrost rezanja je premajhna. ■ Plazemski gorilnik [8] držite previsoko in predaleč stran od materiala. ■ Obrabljeni posamezni deli plazemskega gorilnika [8b], [8c], [8d], [8e]. ■ Obdelovanec ni več povezan z ozemljitvenim kablom. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Povečujte hitrost rezanja, dokler težava ni odpravljena. ■ Plazemski gorilnik [8] spustite do priporočene višine. ■ Preverite in zamenjajte obrabljene dele. ■ Preverite povezave.
Nezadostno prodiranje?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Hitrost rezanja je prevelika. ■ Ovoj gorilnika [8c] je prislonjena preveč poševno ■ Kovina je predebela. ■ Obrabljeni posamezni deli plazemskega gorilnika [8b], [8c], [8d], [8e]. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Upočasnite delovno hitrost. ■ Prilagodite naklon. ■ Potrebni je več delovnih postopkov. ■ Preverite in zamenjajte obrabljene dele.
Pretoka zraka ni mogoče uravnati?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pnevmatika napeljava je poškodovana ali v okvari. ■ Izpad ventila/manometra. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Napeljavo na novo priključite.

Visokofrekvenčni oblok se ne ustvari?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Stikalo gorilnika je v okvari. ■ Spajkano mesto na stikalu gorilnika ali vtiču je razrahljano. ■ Izpad ventila/manometra. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Zamenjajte elektrodo.
Slab vžig?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Obrabni deli gorilnika so poškodovani oz. obrabljeni. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Zamenjajte obrabne dele.
Plazemski gorilnik [8] ni pripravljen na uporabo?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Stikalo za elektriko je izklopljeno. ■ Slab prenos zraka. ■ Obdelovani predmet ni spojen z ozemljitveno sponko. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Stikalo za elektriko nastavite v položaj »on«. ■ Dodaten znak tega je bolj zelen plamen. Preverite dovod zraka. ■ Preverite povezave.
Gredo iskre navzgor namesto navzdol skozi material?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Plazemski žarek ne prodre skozi material. ■ Ovoj gorilnika [8c] je predaletč oddaljen od materiala. ■ Material verjetno ni bil pravilno ozemljen. ■ Hitrost dvigovanja je previsoka. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Povečajte jakost toka. ■ Zmanjšajte razdaljo od ovoja gorilnika [8c] do materiala. ■ Preverite, ali so povezave pravilno ozemljene. ■ Zmanjšajte hitrost.
Začetni rez, vendar ne do konca prevrtan?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Možna težava pri povezavi. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Preverite vse povezave.
Tvorba žlindre na vmesnikih?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Orodje/material se greje. ■ Hitrost rezanja je premajhna ali previsok tok. ■ Obrabljeni posamezni deli plazemskega gorilnika [8b], [8c], [8d], [8e]. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pustite, da se material ohladi, in nato nadaljujte z rezanjem. ■ Povečajte hitrost in/ali zmanjšajte jakost toka, dokler žlindre ne zmanjšate na minimum. ■ Preverite in zamenjajte obrabljene dele.
Se obrabni kosi hitro obrabijo?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Prekomerna uporaba glede na zmogljivost. ■ Prekoračitev krmilnega časa obloka. ■ Nepravilna sestava plazemskega gorilnika. ■ Nezadostna oskrba z zrakom, premajhen tlak. ■ Okvarjen zračni kompresor. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Predebel material; povečajte kot, da preprečite pihanje materiala nazaj v konico. ■ Obloka ne krmilite dlje kot 5 sekund. Začnete lahko tudi s stikom ovoja gorilnika [8c] in kovine ali na razdalji 3 mm do kovine. ■ Preverite zmogljivost zračnega kompresorja in zagotovite, da znaša tlak najmanj 4–4,5 barov.

● Vzdrževanje in čiščenje

● Vzdrževanje gorilnika

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

- Obrabni deli, prikazani na sliki F, so elektroda **8d**, difuzor **8e** in tulec gorilnika **8c**. Lahko ju zamenjate, potem ko odvijete napenjalni tulec šobe **8b**.
- Elektrodo **8d** je treba zamenjati, če ima v sredini krater globine približno 1,5 mm.

⚠ POZOR: Če želite izvleči elektrodo, ne uporabljajte sunkov, temveč silo postopno zvišujte, dokler se elektroda ne loči. Zdaj lahko novo elektrodo vstavite v njen nosilec.

Ovoj gorilnika **8c** je treba zamenjati, če je sredinska izvrtina poškodovana ali v primerjavi z izvrtino nove šobe razširjena. Če elektrodo **8d** ali ovoj gorilnika **8c** prepozno zamenjate, to povzroči pregreteje delov. Zaradi tega se zmanjša življenjska doba difuzorja **8e**.

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

⚠ POZOR: Napenjalni tulec šobe **8b** lahko na gorilnik **8** privijete šele, ko je opremljen z elektrodo **8d**, difuzorjem **8e** in tulcem gorilnika **8c**.

Če ti deli manjkajo, lahko pride do napačnega delovanja naprave in zlasti do nevarnosti za upravljalno osebo.

● Vzdrževanje

ⓘ NAPOTEK: Plazemski rezalnik je treba redno vzdrževati za namene pravilnega delovanja ter skladnosti z varnostnimi zahtevami. Nepravilno in napačno delovanje lahko povzroči okvare in poškodbe naprave. Popravila naj izvajajo samo usposobljeni strokovnjaki. Izklopite napajanje in glavno stikalo naprave, preden začnete izvajati vzdrževalna dela ali popravila na plazemskem rezalniku.

● Čiščenje

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

● Shranjevanje

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

● Navodila za varovanje okolja in odstranjevanje med odpadke



**ELEKTRIČNEGA ORODJA NE ZAVRZITE MED GOSPODINJSKE ODPADKE!
RECIKLIRAJMO SUROVINE NAMESTO ODLAGANJA ODPADKOV!**

Po evropski direktivi 2012/19/EU je treba rabljene električne naprave zbirati ločeno in reciklirati na okolju prijazen način. Simbol prečrtanega smetnjaka na kolesih pomeni, da te naprave po koncu njene življenjske dobe ni dovoljeno zavreči med gospodinjske odpadke. Napravo je treba oddati na določenih zbirnih mestih, centrih za recikliranje ali podjetjem za odstranjevanje odpadkov. Vaše

okvarjene naprave, ki jih pošljete, bomo brezplačno odstranili. Poleg tega so jih dolžni vzeti nazaj distributerji električne in elektronske opreme ter distributerji živil. Lidl vam ponuja možnosti vračila neposredno v poslovalnicah in tržnicah. Vračilo in odlaganje sta za vas brezplačna. Ob nakupu nove naprave imate pravico do brezplačnega vračila ustrezne stare naprave. Poleg tega imate neodvisno od nakupa nove naprave možnost brezplačno podariti (do tri) stare naprave, katerih katerakoli dimenzija ne presega 25 cm. Pred vrnitvijo izbršite vse osebne podatke. Prosimo, da pred vračilom odstranite baterije ali akumulatorje, ki niso bili priloženi stari napravi, ter sijalke, ki jih lahko odstranite, in jih ne da bi jih uničili odnesite na posebno zbirališče.



Baterije, ki vsebujejo škodljive snovi, so označene s spodaj prikazanimi simboli, ki pomenijo, da niso primerne za odlaganje med gospodinjske odpadke. Oznake za težke kovine so: Cd = kadmij, Hg = živo srebro, Pb = svinec.

Stare baterije odnesite na odlagališče takšnih odpadkov v vašem kraju ali jih vrnite trgovcu. S tem boste izpolnili zakonske dolžnosti in pomembno prispevali k varovanju okolja.



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

● Izjava o skladnosti EU

Mi,

C. M. C. GmbH Holding

Odgovoren za dokument:

Dr. Christian Weyler

Katharina-Loth-Str. 15

66386 St. Ingbert

NEMČIJA

na lastno odgovornost izjavljamo, da izdelek

Plazemski rezalnik s kompresorjem PPSK 40 B2

IAN: **449918_2310**

Št. art.: **2720**

Leto izdelave: **2024/32**

Model: **PPSK 40 B2**

izpolnjuje bistvene varnostne zahteve, ki so navedene v evropskih direktivah

Direktiva EU o elektromagnetni združljivosti

2014/30/EU

Direktiva RoHS

2011/65/EU

Direktiva EU o nizki napetosti (samo vir napetosti)

2014/35/EU

Direktiva o strojih (samo kompresor)

2006/42/EG

in njihovih spremembah.

Zgoraj opisani predmet izjave izpolnjuje predpise Direktive 2011/65/EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 8. junija 2011 za omejevanje uporabe določenih nevarnih snovi v elektronskih in električnih napravah. Za oceno skladnosti so bili uporabljeni naslednji usklajeni standardi:

EN 60974-6:2016

EN 60974-10:2014 + A1:2015

EN 1012-1:2010

EN ISO 12100:2010

St. Ingbert, 1. 11. 2023



Dr. Christian Weyler
– Zagotavljanje kakovosti –

● **Napotki za garancijo in servisiranje**

Garancija podjetja C.M.C. GmbH Holding

Spoštovana stranka,
za to napravo vam je na voljo 5-letna garancija s pričetkom veljavnosti na dan nakupa. V primeru pomanjkljivosti tega izdelka za vas veljajo zakonske pravice napram prodajalcu. Naša, spodaj predstavljena garancija ne omejuje teh zakonskih pravic.

● **Garancijski pogoji**

Garancijski rok začne teči od datuma nakupa. Shranite originalni račun. Ta dokument je potreben kot dokazilo o nakupu. Če v 5 letih od datuma nakupa tega izdelka pride do napake na materialu ali v izdelavi, bomo izdelek – po naši izbiri – brezplačno popravili ali ga zamenjali. Pogoj te garancijske storitve je, da v petih letih predložite okvarjeno napravo in račun (dokazilo o nakupu) ter pisno na kratko razložite, v čem je težava in kdaj je nastopila. Če naša garancija krije napako, boste prejeli popravljen ali nov izdelek. S popravilom ali zamenjavo izdelka ne začne teči nova garancijska doba.

● **Garancijska doba in zakonski odškodninski zahtevki**

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

● **Obseg garancije**

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

Garancijska storitev velja za napake na materialu ali v izdelavi. Ta garancija ne velja za dele izdelka, ki so izpostavljeni običajni obrabi in jih je zato mogoče obravnavati kot obrabne dele, ali za poškodbe lomljivih delov, npr. stikal, baterij ali delov iz stekla. Ta garancija zapade, če je izdelek poškodovan in ni pravilno uporabljen ali vzdrževan. Za pravilno uporabo izdelka je treba natančno upoštevati le navedbe v originalnih navodilih za uporabo. Namenom uporabe in ravnanjem, ki jih v navodilih za

uporabo odsvetujemo ali pred njimi svarimo, se je treba obvezno izogibati.

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

● Ravnanje v garancijskem primeru

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

Izdelek, za katerega je ugotovljeno, da je okvarjen, lahko brezplačno pošljete na naslov servisa, pri čemer dodajte račun (dokazilo o nakupu) ter navedite pomanišljivost in kdaj je nastopila.

! **NAPOTEK:** ta in številne druge priročnike, video posnetke izdelkov in programsko opremo lahko prenesete s spletnega mesta www.lidl-service.com.



Koda QR vam omogoča neposredni dostop do strani Storitve Lidl (www.lidl-service.com), z vnosom številke (IAN) 449918 pa si lahko odprete navodila za uporabo.

● Servis

Stik z nami:

SI

Ime:	GTX Service (Servis in informacije)
Spletna stran:	www.cmc-creative.de
E-pošta:	service.slovenia@gtxservice.com
Telefon:	+38624614704
Sedež:	Nemčija

IAN 449918_2310

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

Naslov:

C. M. C. GmbH Holding

Katharina-Loth-Str. 15

DE-66386 St. Ingbert
NEMČIJA

Naročanje rezervnih delov:

www.ersatzteile.cmc-creative.de

GARANCIJSKI LIST

**Plazemski rezalnik s kompresorjem
PPSK 40 B2**

IAN 449918_2310

**C. M. C. GmbH Holding
Katharina-Loth-Str. 15, 66386 St. Ingbert,
Nemčija**

Pooblaščenil serviser:
**Servisna telefonska številka:
+38624614704**

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

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

Tabelle der verwendeten Piktogramme	Seite	47
Einleitung	Seite	48
Bestimmungsgemäße Verwendung	Seite	48
Lieferumfang	Seite	49
Teilebeschreibung	Seite	49
Technische Daten	Seite	50
Sicherheitshinweise	Seite	50
Allgemeine Plasma-Erläuterungen	Seite	57
Vor der Inbetriebnahme	Seite	57
Aufstellungsumgebung	Seite	57
Auswahl Druckluftversorgung	Seite	57
Vorgehen bei Verwendung eines externen Kompressors	Seite	58
Anschluss des Schneidbrenners	Seite	58
Massekabel anschließen	Seite	58
Montage der abnehmbaren Rollenführung (optional)	Seite	58
Inbetriebnahme	Seite	58
Bedienung	Seite	58
Überhitzungsschutz- und HRD-Anzeige	Seite	59
Plasma-Schneid-Arten	Seite	59
Fehlerbehebung	Seite	60
Wartung und Reinigung	Seite	62
Wartung des Brenners	Seite	62
Wartung	Seite	63
Reinigung	Seite	63
Lagerung	Seite	63
Umwelthinweise und Entsorgungsangaben	Seite	63
EU-Konformitätserklärung	Seite	64
Hinweise zu Garantie und Serviceabwicklung	Seite	65
Garantiebedingungen	Seite	65
Garantiezeit und gesetzliche Mängelansprüche	Seite	65
Garantieumfang	Seite	65
Abwicklung im Garantiefall	Seite	66
Service	Seite	66

● Tabelle der verwendeten Piktogramme

	Achtung! Betriebsanleitung lesen!		Verwenden Sie das Gerät nicht im Freien und nie bei Regen!
	Achtung, mögliche Gefahren!		Das nebenstehende Symbol einer durchgestrichenen Mülltonne auf Rädern zeigt, dass dieses Gerät der Richtlinie 2012/19/EU unterliegt.
	Vorsicht! Stromschlaggefahr!		Hergestellt aus Recyclingmaterial.
	Wichtiger Hinweis!		Entsorgen Sie Verpackung und Gerät umweltgerecht!
	Elektrischer Schlag von der Schweißelektrode kann tödlich sein!		Statischer Frequenzumformer-Transformator-Gleichrichter
	Einatmen von Schweißrauch kann ihre Gesundheit gefährden.		Netzeingang; Anzahl der Phasen sowie Wechselstromsymbol und Bemessungswert der Frequenz.
	Schweißfunken können eine Explosion oder einen Brand verursachen.		Größter Schweißzeit-Bemessungswert im Dauerbetrieb $t_{ON(max)}$
	Lichtbogenstrahlen können die Augen schädigen und die Haut verletzen.		Schneiden mit dem Plasmaschneider
	Elektromagnetische Felder können die Funktion von Herzschrittmachern stören.		Schwere bis tödliche Verletzungen möglich.
H	Isolationsklasse		Größter Schweißzeit-Bemessungswert im intermittierenden Modus Σ_{ON}^I
IP21S	Schutzart	U_1	Bemessungswert der Netzspannung
	Überhitzungsschutz- und HRD Anzeige	U_0	Leerlaufspannungsbemessungswert
	Kontrollleuchte - Netzanschluss.	I_2	Bemessungswert des Schneidstroms.
	AC - Netzanschluss	$I_{1 max}$	Größter Bemessungswert des Netzstroms.

Plasmaschneider mit Kompressor PPSK 40 B2

● Einleitung



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

NICHT IN DIE HÄNDE VON KINDERN KOMMEN LASSEN!

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

● Bestimmungsgemäße Verwendung

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

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

- in nicht ausreichend belüfteten Räumen,
- in feuchter oder nasser Umgebung,
- in explosionsgefährdeter Umgebung,
- zum Auftauen von Rohren,
- in der Nähe von Menschen mit Herzschrittmachern und
- in der Nähe von leicht 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. Dieser Plasmaschneider mit Kompressor ist nicht zur gewerblichen Nutzung geeignet. Bei gewerblichem Einsatz erlischt die Garantie. Das Gerät wurde für den privaten Gebrauch entwickelt und ist nicht für den kommerziellen oder industriellen Gebrauch geeignet. Inbetriebnahme nur durch unterwiesene Personen. Das Gerät ist nicht zur Verwendung mit einem Plasmabrenner mit Pilotzündung vorgesehen.

Restrisiko

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

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

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

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

● Lieferumfang

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

● Teilebeschreibung

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

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

8e	Diffusor	19a	Feststellschrauben
19b	Fixierschrauben	20	Druckluftschlauch
19c	Führungsrollen	21	Schutzkappe

● Technische Daten

Leistung:	15-40 A
Eingang:	230 V~ 50 Hz
Abmessungen:	396 x 200 x 245 mm
Isolationsklasse:	H
Schnittleistung:	0,1 mm - 12 mm (je nach Material) Kupfer: 1-4 mm Edelstahl: 1-8 mm Aluminium: 1-8 mm Eisen: 1-10 mm Stahl: 1-12 mm
Arbeitsdruck:	4-4,5 bar
Druck integrierter Kompressor:	2,5-4 bar
Luftschallemission des Kompressors nach ISO 3744:2010:	Unter Last: Lpm (mittlerer Schalldruckpegel) 81,00 dB(A) Lw (Schalleistungspegel) 88,98 dB (A) Ohne Last: Lpm (mittlerer Schalldruckpegel) 81,67 dB(A) Lw (Schalleistungspegel) 89,65 dB (A) Messunsicherheit: 1 dB(A)

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

● Sicherheitshinweise

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

⚠️ WARNUNG! LEBENS- UND UNFALLGEFAHR FÜR KLEINKINDER UND KINDER!

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

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

Heißes Metall und Funken werden vom Schneidebogen weggeblasen. Dieser Funkenflug, heißes Metall, sowie der heiße Arbeitsgegenstand und heiße Geräteausstattung können Feuer oder Verbrennungen verursachen. 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 Feuersausbruch verursachen kann.
- Benutzen Sie den Plasmaschneider nicht, um gefrorene Rohre aufzutauen.

GEFÄHRDUNG DURCH ELEKTRISCHEN SCHLAG:

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

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

GEFÄHRDUNG DURCH RAUCHENTWICKLUNG BEIM PLASMASCHNEIDEN:

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

GEFÄHRDUNG DURCH FUNKENFLUG BEIM PLASMASCHNEIDEN:

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

GEFÄHRDUNG DURCH LICHTBOGENSTRAHLEN:

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

GEFÄHRDUNG DURCH ELEKTROMAGNETISCHE FELDER:

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

● Schweißschirmspezifische Sicherheitshinweise

- Überzeugen Sie sich mit Hilfe einer hellen Lichtquelle (z. B. Feuerzeug) immer vor Beginn der Schneidarbeiten von der ordnungsgemäßen Funktion des Schweißschirmes.
- Durch Schneidspritzer kann die Schutzscheibe beschädigt werden. Tauschen Sie beschädigte oder zerkratzte Schutzscheiben sofort aus.
- Ersetzen Sie beschädigte oder stark verschmutzte bzw. verspritzte Komponenten unverzüglich.
- Das Gerät darf nur von Personen betrieben werden, die das 16. Lebensjahr vollendet haben.

- Machen Sie sich mit den Sicherheitsvorschriften für das Plasmaschneiden vertraut. Beachten Sie hierzu auch die Sicherheitshinweise Ihres Plasmaschneiders.
- Setzen Sie den Schweißschirm immer beim Schweißen und Plasmaschneiden auf. Bei Nichtverwendung können Sie sich schwere Netzhautverletzungen zuziehen.
- Tragen Sie während des Schweißens und Plasmaschneidens immer Schutzkleidung.
- Verwenden Sie den Schweißschirm nie ohne Schutzscheibe, da sonst die optische Einheit beschädigt werden kann. Gefahr von Augenschäden besteht!
- Tauschen Sie für gute Durchsicht und ermüdungsfreies Arbeiten die Schutzscheibe rechtzeitig aus.

● Umgebung mit erhöhter elektrischer Gefährdung

Umgebungen mit erhöhter elektrischer Gefährdung sind zum Beispiel anzutreffen:

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

Bei der Verwendung von Plasmaschneidern unter elektrisch gefährlichen Bedingungen, darf die Ausgangsspannung des Plasmaschneiders im Leerlauf nicht höher als 113V (Scheitelwert) sein. Dieser Plasmaschneider darf aufgrund der Ausgangsspannung in diesen Fällen nicht verwendet werden.

● Plasmaschneiden in engen Räumen

Beim Schweißen und Plasmaschneiden in engen Räumen kann es zu einer Gefährdung durch toxische Gase (Erstickungsgefahr) kommen. In engen Räumen darf das Gerät nur dann bedient werden, wenn sich unterwiesene Personen in unmittelbarer Nähe aufhalten, die notfalls eingreifen können. Hier ist vor Beginn der Benutzung des Plasmaschneiders eine Bewertung durch einen Experten vorzunehmen, um

zu bestimmen, welche Schritte notwendig sind, um die Sicherheit der Arbeit sicherzustellen und welche Vorsichtsmaßnahmen während des eigentlichen Schneidvorgangs getroffen werden sollten.

● **Summierung der Leerlaufspannungen**

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

● **Verwendung von Schulterschlingen**

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

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

● **Schutzkleidung**

Während der Arbeit muss der Bediener an seinem ganzen Körper durch entsprechende Kleidung und Gesichtsschutz gegen Strahlung und Verbrennungen geschützt sein. Folgende Schritte sollen beachtet werden:

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

wenn nötig, auch ein Kopfschutz zu tragen.

● Schutz gegen Strahlen und Verbrennungen

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

● EMV-Geräteklassifizierung

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

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

- Netz-, Steuer-, Signal und Telekommunikationsleitungen
- Computer und andere mikroprozessorgesteuerte Geräte
- Fernseh-, Radio- und andere Wiedergabegeräte
- elektronische und elektrische Sicherheitseinrichtungen
- Personen mit Herzschrittmachern oder Hörgeräten
- Mess- und Kalibriereinrichtungen
- Störfestigkeit sonstiger Einrichtungen in der Nähe

- die Tageszeit, zu der die Schneidarbeiten durchgeführt werden.

Um mögliche Störstrahlungen zu verringern, wird empfohlen:

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

● Allgemeine Plasma-Erläuterungen

Plasmaschneider funktionieren, indem sie unter Druck gesetztes Gas, wie z.B. Luft, durch eine kleine Röhre pressen. In der Mitte dieser Röhre befindet sich eine negativ aufgeladene Elektrode direkt oberhalb der Düse. Der Wirbelring bringt das Plasma dazu, sich schnell zu drehen. Wenn Sie die negative Elektrode mit Strom versorgen und die Spitze der Düse mit dem Metall in Berührung bringen, erzeugt diese Verbindung einen geschlossenen, elektrischen Kreislauf. Ein kraftvoller Zündfunke entsteht nun zwischen der Elektrode und dem Metall. Während das einströmende Gas durch die Röhre fließt, erhitzt der Zündfunke das Gas, bis dieses den Plasma-Zustand erreicht hat. Diese Reaktion verursacht einen Strom von gelenktem Plasma, mit einer Temperatur von 16.649 °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.

! **HINWEIS:** Diese Maschine ist nur dazu konzipiert, Druckluft als „Gas“ einzusetzen.

● Vor der Inbetriebnahme

● Aufstellungsumgebung

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

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

● Auswahl Druckluftversorgung

Betätigen Sie den Wahlschalter Druckluftversorgung  um die Druckluftquelle zu wählen.

- Auf Position INT (Abbildung J) erfolgt die Druckluftversorgung durch den integrierten Kompressor. Auf Position EXT (Abbildung K) durch einen externen Kompressor.

- Bei Verwendung des integrierten Kompressors stellen Sie den Umschalter externe Druckluft **18** auf Position „zu“ (Abbildung L).

● Vorgehen bei Verwendung eines externen Kompressors

! **HINWEIS:** Zum Plasmaschneiden wird ein Druck von 4-4,5 Bar empfohlen. Stellen Sie dies an ihrem Kompressor entsprechend ein. Bedenken Sie bitte, dass der Druck beim Einstellen des Luftdrucks absinken kann. So sinkt er bei einer Schlauchlänge von 10 m und einem Innendurchmesser von 9 mm um ca. 0,6 Bar ab.

Verwenden Sie nur gefilterte und regulierte Druckluft.

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

● Anschluss des Schneidbrenners

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

● Massekabel anschließen

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

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

● Montage der abnehmbaren Rollenführung (optional)

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

● Inbetriebnahme

● Bedienung

1. Stellen Sie den Plasmaschneider **[1]** an einem trockenen und gut belüfteten Ort auf.
2. Platzieren Sie die Maschine in der Nähe des Werkstücks.
3. Klemmen Sie die Masseklemme **[4]** an das zu schneidende Werkstück und stellen Sie sicher, dass ein guter elektrischer Kontakt besteht.
4. Drücken Sie den Ein / Aus-Schalter **[14]**.
5. Stellen Sie am Stromregler **[14]** den Schneidstrom ein. Wenn der Lichtbogen unterbrochen wird, muss der Schneidstrom ggf. höher eingestellt werden. Verbrennt die Elektrode oft, so muss der Schneidstrom niedriger eingestellt werden.
6. Setzen Sie den Plasmabrenner **[8]** so am Werkstück an, dass die Brennerhülle **[8c]** frei ist und so kein Rückschlag der Metallschmelze erfolgen kann. Schieben Sie den Verriegelungsschalter **[8f]** nach vorne um die Plasmabrennertaste **[8a]** zu entriegeln. Drücken Sie die Plasmabrennertaste **[8a]**. Der übertragene Schneidbogen wird so am Blechrand gezündet.
7. Beginnen Sie langsam zu schneiden und erhöhen Sie dann die Geschwindigkeit, um die gewünschte Schneidqualität zu erzielen.
8. Die Geschwindigkeit ist so zu regulieren, dass eine gute Schneidleistung erzielt wird.
9. Schieben Sie nach Abschluss der Schneidarbeiten den Verriegelungsschalter **[8f]** wieder nach hinten.

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

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

● Überhitzungsschutz- und HRD-Anzeige

Wenn das Gerät überhitzt, leuchtet die Überhitzungsschutz- und HRD-Anzeige **[9]** gelb. Die Ausgangsspannung wird auf null abgesenkt.

Nachdem das Gerät abgekühlt ist (ca. 10 Minuten) können Sie die Arbeit wieder aufnehmen.

Wenn Sie die Brennertaste betätigen ohne, dass ein guter elektrischer Kontakt besteht, unterbindet die Gefahrenminderungseinrichtung (HRD) die Spannungsausgabe. Die Überhitzungsschutz- und HRD Anzeige **[9]** leuchtet blau.

● Plasma-Schneid-Arten

Drag-Schneiden

Halten Sie die Brennerhülle **[8c]** leicht über den Arbeitsgegenstand und drücken Sie die Plasmabrennertaste **[8a]**. Bewegen Sie nun die Brennerhülle **[8c]**, bis es zum Kontakt mit dem Arbeitsgegenstand kommt und der Schneidbogen sich festgesetzt hat. Nachdem der Schneidbogen generiert wurde, bewegen Sie nun den Plasmabrenner **[8]** in die gewünschte Richtung. Achten Sie darauf, dass die Brennerhülle **[8c]** stets leicht angewinkelt ist und der Kontakt mit dem Arbeitsgegenstand beibehalten wird. Diese Arbeitsmethode wird Dragschneiden genannt. Meiden Sie zu schnelle Bewegungen. Ein Anzeichen dafür sind Funken, die von der Oberseite des Arbeitsgegenstandes absprühen. Bewegen Sie den

Plasmabrenner **[8]** gerade so schnell, dass sich die Funkenansammlung an der Unterseite des Arbeitsgegenstandes konzentriert. Vergewissern Sie sich, dass das Material komplett durchtrennt ist, bevor Sie fortfahren. Stellen Sie die Drag-Geschwindigkeit wie erforderlich ein.

Distanzschneiden

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

Durchbohren

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

● Fehlerbehebung

Fehler	Fehlerursache	Fehlerbehebung
Kontrolllampe leuchtet nicht?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kein Stromanschluss. ■ AN/AUS Schalter steht auf Aus. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Überprüfen Sie, ob das Gerät an der Steckdose angeschlossen ist. ■ Schalter auf ON/AN stellen.
Ventilator läuft nicht?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Stromleitung unterbrochen. ■ Stromleitung Ventilator defekt. ■ Ventilator defekt. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Überprüfen Sie, ob das Gerät an der Steckdose angeschlossen ist.
Warnlampe leuchtet?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Überhitzungsschutz eingeschaltet. ■ Eingangsspannung zu hoch. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Gerät abkühlen lassen. ■ Eingangsspannung laut Typenschild.
Kein Ausgangsstrom?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Maschine defekt. ■ Überspannungsschutz aktiviert. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Maschine reparieren lassen. ■ Gerät abkühlen lassen.

Ausgangsstrom verringert sich?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Eingangsspannung zu niedrig. ■ Anschlußkabel Querschnitt zu gering. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Eingangsspannung laut Typenschild beachten.
Bogen stoppt während des Schneidens?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Schneidegeschwindigkeit ist zu gering. ■ Plasmabrenner 8 wird zu hoch, und zu weit vom Material entfernt, gehalten. ■ Abgenutzte Plasmabrenner-einzelteile 8b, 8c, 8d, 8e. ■ Arbeitsstück ist nicht mehr mit Erdungskabel verbunden. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Erhöhen Sie die Schneidegeschwindigkeit bis das Problem nicht mehr vorhanden ist. ■ Senken Sie den Plasmabrenner 8 bis zur empfohlenen Höhe. ■ Überprüfen und ersetzen Sie abgenutzte Teile. ■ Überprüfen Sie die Verbindungen.
Unzureichende Durchdringung?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Schneidegeschwindigkeit ist zu schnell. ■ Brennerhülle 8c liegt zu schief auf ■ Metall ist zu dick. ■ Abgenutzte Plasmabrenner-einzelteile 8b, 8c, 8d, 8e. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Verlangsamen Sie die Arbeitsgeschwindigkeit. ■ Justieren Sie die Neigung. ■ Mehrere Durchläufe sind notwendig. ■ Überprüfen und ersetzen Sie abgenutzte Teile.
Luftstrom kann nicht reguliert werden?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Druckluftleitung beschädigt oder defekt. ■ Ventil/ Manometer fällt aus. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Neuanschluß der Leitung.
HF- Bogen wird nicht erzeugt?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Der Schalter des Brenners ist defekt. ■ Lötstelle am Brennerschalter oder Stecker gelöst. ■ Ventil/Manometer fällt aus. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Elektrode erneuern.
Schlechte Zündung?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Brenner Verschleißteile beschädigt bzw. verschlissen. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Verschleißteile wechseln.
Plasmabrenner 8 ist nicht betriebsbereit?	<ul style="list-style-type: none"> ■ Stromschalter ist ausgeschaltet. ■ Luftübertragung ist beeinträchtigt. ■ Arbeitsgegenstand ist nicht mit der Erdungsklemme verbunden. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Schalten Sie den Stromschalter auf die Position „on“. ■ Ein weiteres Indiz dessen, ist eine eher grüne Flamme. Überprüfen Sie die Luftversorgung. ■ Überprüfen Sie die Verbindungen.

<p>Funken schießen nach oben, anstatt nach unten durch das Material?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Der Plasmastrahl durchdringt nicht das Material. ■ Brennerhülle [8c] zu weit entfernt vom Material. ■ Material wurde vermutlich nicht korrekt geerdet. ■ Hubgeschwindigkeit ist zu schnell. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Erhöhen Sie die Stromstärke. ■ Verringern Sie den Abstand von der Brennerhülle [8c] zum Material. ■ Überprüfen Sie die Verbindungen hinsichtlich korrekter Erdung. ■ Reduzieren Sie die Geschwindigkeit.
<p>Anfänglicher Schnitt, aber nicht komplett durchbohrt?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mögliches Verbindungsproblem. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Überprüfen Sie alle Verbindungen.
<p>Schlackebildung an Schnittstellen?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Werkzeug/Material baut Hitze auf. ■ Schneidgeschwindigkeit ist zu gering oder Stromstärke zu hoch. ■ Abgenutzte Plasmabrenner-einzelteile [8b], [8c], [8d], [8e]. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Lassen Sie das Material abkühlen und fahren Sie dann mit dem Schneiden fort. ■ Vergrößern Sie die Geschwindigkeit und/oder reduzieren Sie die Stromstärke, bis die Schlacke auf ein Minimum herabgemindert wird. ■ Überprüfen und ersetzen Sie abgenutzte Teile.
<p>Verbrauchsstücke nutzen schnell ab?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Leistungsfähigkeit wurde überstrapaziert. ■ Überschreitung der Bogensteuerungszeit. ■ Inkorrekt er Plasmabrennerzusammenbau. ■ Unzureichende Luftversorgung, Druck zu gering. ■ Defekter Luftkompressor. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Zu dickes Material, vergrößern Sie den Winkel, um zu verhindern das das Material in die Spitze zurück geblasen wird. ■ Steuern Sie den Bogen nicht länger als 5 Sekunden. Sie können auch mit Berührung von Brennerhülle [8c] und Metall beginnen oder mit 3 mm Abstand zum Metall. ■ Überprüfen Sie die Leistung des externen Luftkompressors und stellen Sie sicher, dass der Druck 4 - 4,5 Bar beträgt.

● **Wartung und Reinigung**

● **Wartung des Brenners**

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

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

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

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

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

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

Wenn diese Teile fehlen, kann es zu Fehlfunktionen des Geräts und insbesondere zu einer Gefährdung des Bedienungspersonals kommen.

● **Wartung**

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

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

● **Reinigung**

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

● **Lagerung**

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

● **Umwelthinweise und Entsorgungsangaben**



WERFEN SIE ELEKTROWERKZEUGE NICHT IN DEN HAUSMÜLL! ROHSTOFFRÜCKGEWINNUNG STATT MÜLLENTSORGUNG! Gemäß Europäischer Richtlinie 2012/19/EU müssen verbrauchte Elektrogeräte getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne bedeutet, dass dieses Gerät am Ende der Nutzungszeit nicht über den Haushaltsmüll entsorgt werden darf. Das Gerät ist bei eingerichteten Sammelstellen, Wertstoffhöfen oder Entsorgungsbetrieben abzugeben. Die Entsorgung Ihrer defekten, eingesendeten Geräte führen wir kostenlos durch. Zudem sind Vertrieber von Elektro- und Elektronikgeräten sowie Vertrieber von Lebensmitteln zur Rücknahme verpflichtet. LIDL bietet Ihnen Rückgabemöglichkeiten direkt in den Filialen und Märkten an. Rückgabe und Entsorgung sind für Sie kostenfrei. Beim Kauf eines Neugerätes haben Sie das Recht, ein entsprechendes Algerät unentgeltlich zurückzugeben. Zusätzlich haben Sie die Möglich-

keit, unabhängig vom Kauf eines Neugerätes, unentgeltlich (bis zu drei) Altgeräte abzugeben, die in keiner Abmessung größer als 25 cm sind. Bitte löschen Sie vor der Rückgabe alle personenbezogenen Daten. Bitte entnehmen Sie vor der Rückgabe Batterien oder Akkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, sowie Lampen, die zerstörungsfrei entnommen werden können und führen diese einer separaten Sammlung zu.



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



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

● EU-Konformitätserklärung

Wir, die

C. M. C. GmbH Holding

Dokumentenverantwortlicher:

Dr. Christian Weyler

Katharina-Loth-Str. 15

DE-66386 St. Ingbert

DEUTSCHLAND

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt

Plasmaschneider mit Kompressor PPSK 40 B2

IAN: **449918_2310**

Art. - Nr.: **2720**

Herstellungsjahr: **2024/32**

Modell: **PPSK 40 B2**

den wesentlichen Schutzanforderungen genügt, die in den Europäischen Richtlinien

EU-Richtlinie Elektromagnetische

Verträglichkeit

2014 / 30 / EU

RoHS-Richtlinie

2011 / 65 / EU

EU - Niederspannungsrichtlinie (nur Spannungsquelle)

2014 / 35 / EU

Maschinenrichtlinie (nur Kompressor)

2006 / 42 / EG

und deren Änderungen festgelegt sind.

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

EN 60974-6:2016
EN 60974-10:2014 + A1:2015
EN 1012-1:2010
EN ISO 12100:2010

St. Ingbert, 01.11.2023

C.M.C. GmbH Holding
Katharina-Loth-Straße 15
68386 St. Ingbert
Tel. +49 6894 99897-50
Fax +49 6894 99897-29

Dr. Christian Weyler
- Qualitätssicherung -

● Hinweise zu Garantie und Serviceabwicklung

Garantie der C.M.C. GmbH Holding

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde, Sie erhalten auf dieses Gerät 5 Jahre Garantie ab Kaufdatum. Im Falle von Mängeln dieses Produkts stehen Ihnen gegen den Verkäufer des Produkts gesetzliche Rechte zu. Diese gesetzlichen Rechte werden durch unsere im Folgenden dargestellte Garantie nicht eingeschränkt.

● Garantiebedingungen

Die Garantiefrist beginnt mit dem Kaufdatum. Bitte bewahren Sie den Original-Kassenbon gut auf. Diese Unterlage wird als Nachweis für den Kauf benötigt. Tritt innerhalb von fünf 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 Fünf-Jahres-Frist das defekte Gerät und der Kaufbeleg (Kassenbon) vorgelegt und schriftlich kurz beschrieben wird, worin der Mangel besteht und wann er aufgetreten ist. Wenn der Defekt von unserer Garantie gedeckt ist, erhalten Sie das reparierte oder ein neues Produkt zurück. Mit Reparatur oder Austausch des Produkts beginnt kein neuer Garantiezeitraum.

● Garantiezeit und gesetzliche Mängelansprüche

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

● Garantieumfang

Das Gerät wurde nach strengen Qualitätsrichtlinien sorgfältig produziert und vor Anlieferung gewissenhaft geprüft. Die Garantieleistung gilt für Material oder Fabrikationsfehler. Diese Garantie erstreckt sich nicht auf Produktteile, die normaler Abnutzung ausgesetzt sind und daher als Verschleißteile angesehen werden können oder für 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 Kassenschein und die Artikelnummer (z. B. IAN) als Nachweis für den Kauf bereit. Die Artikelnummer entnehmen Sie bitte dem Typenschild, einer Gravur, 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 (Kassenschein) und der Angabe, worin der Mangel besteht und wann er aufgetreten ist, für Sie portofrei an die Ihnen mitgeteilte Service-Anschrift 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) 449918 Ihre Bedienungsanleitung öffnen.

● Service

So erreichen Sie uns:

DE, AT, CH

Name:

C. M. C. GmbH Holding

Internet-Adresse: www.cmc-creative.de

E-Mail: service.de@cmc-creative.de
service.at@cmc-creative.de
service.ch@cmc-creative.de

Telefon: +49 (0) 6894/ 9989750
(Normaltarif aus dem dt. Festnetz)

Fax: +49 (0) 6894/ 9989729

Sitz: Deutschland

IAN 449918_2310

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

Adresse:

C. M. C. GmbH Holding

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

Bestellung von Ersatzteilen:

www.ersatzteile.cmc-creative.de



C.M.C. GmbH Holding

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

Last Information Update · Stanje informacij ·
Stand der Informationen: 11/2023
Ident.-No.: PPSK40B2112023-4



IAN 449918_2310

