



FLUX CORED WIRE WELDER PFDS 120 A2

(GB)

FLUX CORED WIRE WELDER

Assembly, operating and safety instructions
Translation of the original instructions

(SI)

VARILNI APARAT NA POLNJENO ŽICO

Navodila za upravljanje in varnostna opozorila
Prevod originalnega navodila za uporabo

(SK)

ZVÁRAČKA

Návod na obsluhu a bezpečnostné upozornenia
Originálny návod na obsluhu

(HU)

TÖLTÖHUZALOS HEGESZTŐKÉSZÜLÉK

Kezelési és biztonsági hivatkozások
Az eredeti használati utasítás fordítása

(CZ)

SVÁŘEČKA NA PLNĚNOU DRÁTOVOU ELEKTRODU

Návod k obsluze a bezpečnostní pokyny
Originální návod k obsluze

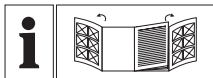
(DE) (AT) (CH)

FÜLLDRAHT - SCHWEISSGERÄT

Bedienungs- und Sicherheitshinweise
Originalbetriebsanleitung

IAN 303284_1907



**GB**

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

HU

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

SI

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

CZ

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

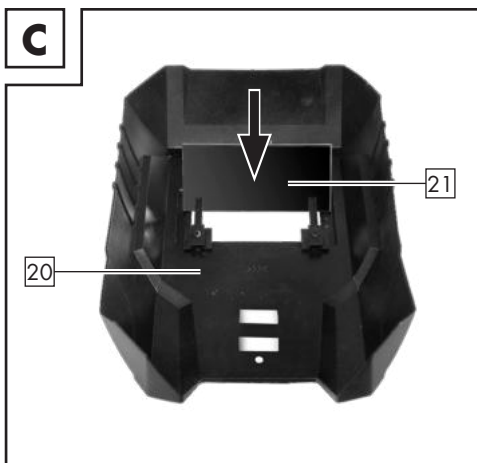
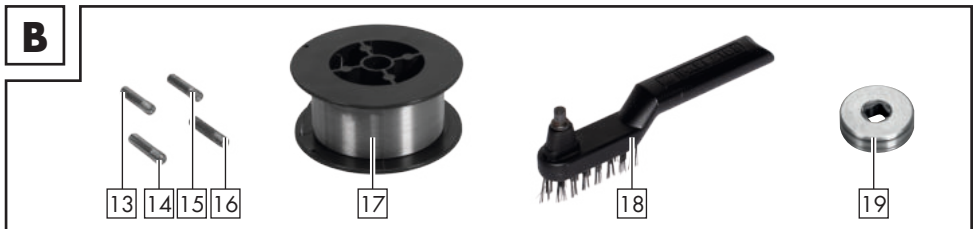
SK

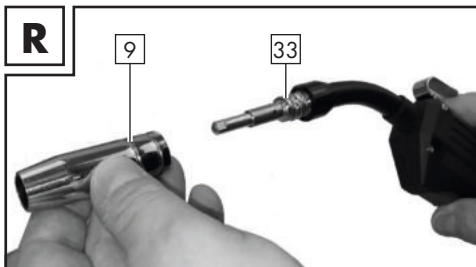
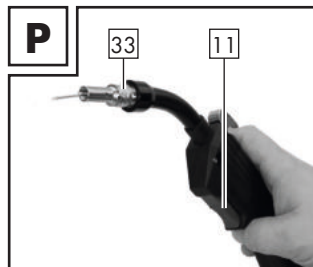
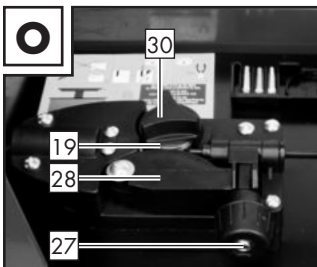
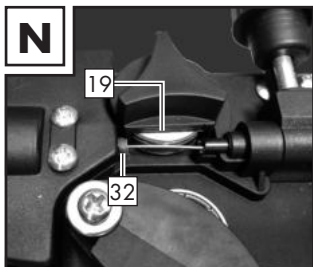
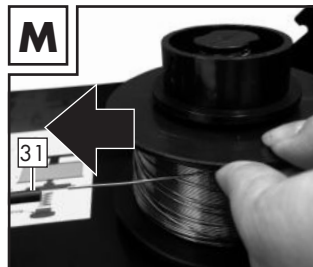
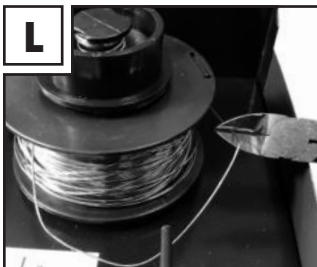
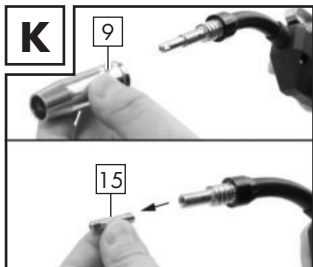
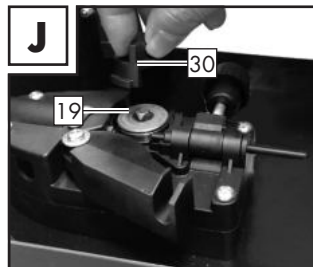
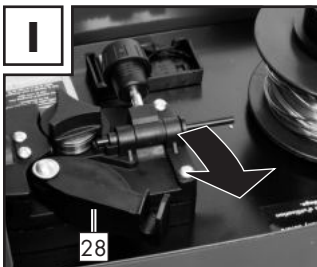
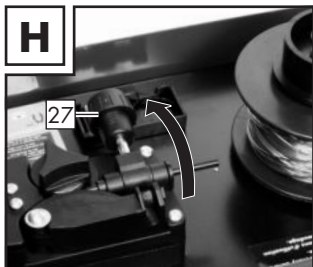
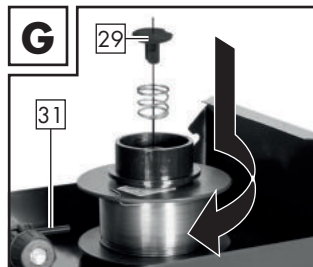
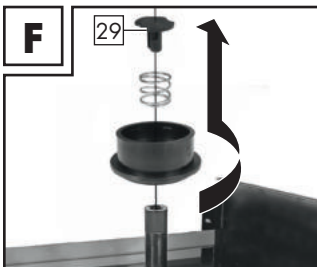
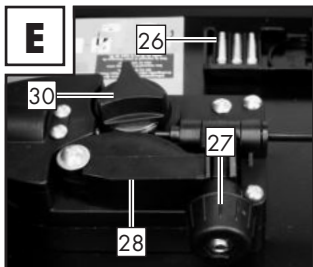
Prv než začnete čítať tento návod, rozložte si stranu s obrázkami a potom sa oboznámte so všetkými funkciami zariadenia.

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
HU	Kezelési és biztonsági hivatkozások	Oldal	25
SI	Navodila za upravljanje in varnostna opozorila	Stran	49
CZ	Návod k obsluze a bezpečnostní pokyny	Strana	70
SK	Návod na obsluhu a bezpečnostné upozornenia	Strana	90
DE / AT/ CH	Montage-, Bedienungs- und Sicherheitshinweise	Seite	111





Legend of the pictograms used	Page	6
Introduction	Page	7
Intended use	Page	7
Delivery contents	Page	7
Parts description	Page	7
Technical specifications	Page	8
Safety notes	Page	8
Danger sources from lightarc welding	Page	10
Welding-screen-specific safety notes	Page	13
Environments with increased electrical risks	Page	13
Welding in confined spaces	Page	14
Adding up of open-circuit voltages	Page	14
Use of shoulder slings	Page	15
Protective clothing	Page	15
Protection from radiation and burns	Page	15
EMC device classification	Page	16
Before use	Page	16
Assembly	Page	17
Assembling the welding mask	Page	17
Inserting the flux-cored wire	Page	17
Commissioning	Page	18
Switching the device on and off	Page	18
Setting the welding current	Page	18
Setting the wire feed	Page	18
Welding	Page	19
Creating a weld	Page	20
Maintenance and cleaning	Page	21
Information about recycling and disposal	Page	22
EU Declaration of Conformity	Page	22
Warranty and service information	Page	23
Warranty conditions	Page	23
Warranty period and statutory warranty claims	Page	23
Extent of warranty	Page	23
Processing of warranty claims	Page	23
Service	Page	24

Legend of the pictograms used			
	Caution! Read operating instructions!		Serious to fatal injuries possible!
	Mains input; Number of phases and		Caution! Danger of electric shock!
1 ~ 50 Hz	Alternating current symbol and nominal value of the frequency.		Important note!
	Do not dispose of electrical devices in the household waste!		Dispose of the packaging and product in an environ- mentally-friendly manner!
	Do not use the device outdoors and never use it in rain!		Self-shielded flux-core arc welding.
	Electrical shock from the welding electrode may be fatal!	IP21S	Protection type.
	Inhaling welding fumes may endanger your health.		Suitable for welding under increased electrical hazard.
	Welding sparks may cause explosion or fire.		Single-phase transformer.
	Arc welding may damage the eyes and injure the skin.	H	Insulation class.
	Electromagnetic fields can disrupt the function of cardiac pacemakers.	U ₂	Standardized operating voltage.
	Attention, possible dangers!	I _{1max}	Greatest rated value of the mains current.
X %	Duty cycle.	I _{1eff}	Effective value of the grea- test mains current.
I ₂	Rated value of the welding current.		Earth terminal.
	Wire feed drive.		Made of recycling material.

FLUX CORED WIRE WELDER PFDS 120 A2

● Introduction



Congratulations!
You have purchased one of our high-quality devices.

Familiarize yourself with the product before using it for the first time. Please read the following operating instructions and safety instructions carefully. Only trained persons may set up this tool.

KEEP OUT OF THE REACH OF CHILDREN!

● Intended use

The device is suitable for self-shielded flux-core welding using an appropriate wire. No additional gas is required. The protective gas is contained in powder form in the wire itself. Thus, it is fed directly into the arc. This means the device is not susceptible to wind and can be used outside. Only suitable wire electrodes may be used for the device. Intended use also involves compliance with the safety instructions and assembly instructions and the operating notes in the operating instructions.

The applicable accident prevention provisions must be strictly observed. The device must not be used:

- in rooms with insufficient ventilation,
- in explosive atmospheres,
- for the purpose of thawing pipes,
- in the vicinity of people with cardiac pacemakers and
- in the vicinity of easily inflammable materials. Use the product only as described and only for the specific applications as stated. Keep these instructions in a safe place. Ensure you hand over all documentation when passing the product on to anyone else. Any

use that differs to the intended use as stated above is prohibited and potentially dangerous. Damage caused by disregarding these instructions or by misuse is not covered by the warranty or any liability on the part of the manufacturer.

Residual risk

Even if you operate the device as intended, there will be residual risks. The following risks can occur in the context of the design and construction of this flux-core welding device:

- eye injuries caused by glare
- touching hot parts of the device or the workpiece (burn injuries),
- in the case of insufficient protection, risk of accidents and burns due to flying sparks or slag,
- harmful emissions of smoke and gases caused by lack of air or insufficient extraction in closed rooms.

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

● Delivery contents

- 1 flux cored wire welder PFDS 120 A2
- 1 torch nozzle (pre-assembled)
- 4 welding nozzles (1x 0.9 mm pre-assembled;
1x 0.8 mm; 1x 0.6 mm; 1x 1.0 mm)
- 1 chipping hammer with wire brush
- 1 flux-core wire Ø 0.9 mm / 450 g
- 1 welding mask
- 1 carrying strap
- 1 set of operating instructions

● Parts description

- 1 Cover wire feed unit
- 2 Carrying strap
- 3 Mains plug
- 4 Earth cable with earth terminal
- 5 Main switch ON/OFF
(incl. power indicator lamp)

- 6 Overload protection control lamp
- 7 Rotary switch for welding current setting
- 8 Setting wheel for wire feed
- 9 Torch nozzle
- 10 Torch
- 11 Torch button
- 12 Hose package with direct connection
- 13 Welding nozzle (0.6 mm)
- 14 Welding nozzle (0.8 mm)
- 15 Welding nozzle (0.9 mm)
- 16 Welding nozzle (1.0 mm)
- 17 Flux-core wire spool (wire reel)
Ø 0.9 mm / 450 g
- 18 Chipping hammer with wire brush
- 19 Feed roll
- 20 Shield body
- 21 Dark welding lens
- 22 Handle
- 23 Welding mask after assembly
- 24 Mounting clip
- 25 Protective glass catch
- 26 Storage compartment for welding nozzles
- 27 Setting screw
- 28 Thrust roller unit
- 29 Roller holder
- 30 Feed roll holder
- 31 Wire outlet
- 32 Hose package holder
- 33 Torch neck

● Technical specifications

Power supply:	230 V~ / 50 Hz (alternating current)
Welding current I_2 :	25–120 A
Duty cycle X:	10% at 120 A Welding current, 60% at 49 A Welding current
Open circuit voltage U_0 :	31 V
Greatest rated value of the mains current:	$I_{1,max.}$ 17.5 A
Effective value of the greatest rated current:	$I_{1,eff}$ 5.9 A
Welding wire reel max.:	approx. 1000 g
Welding wire	

diameter max.:	1.0 mm
Fuse:	16 A
Weight:	13.5 kg

Technical and visual changes may be made in further development without notifying the customer. All dimensions, notices and specifications in the operating instructions are therefore subject to change. Thus, legal claims made as a result of the operating instructions cannot be claimed.

● Safety notes



Please read the usage instructions with care and observe the notes described. Familiarize yourself with the device, its proper use and the safety notes based on these operating instructions. The rating plate contains all technical data of this welding device; please learn about the technical features of this device.

■ This device can be used by children 16 years and older and also by persons with reduced physical, sensory or mental capacities or a lack of experience and knowledge if they are supervised or they have been instructed with regard to the safe use of the device and they understand the dangers it presents. Do not allow children to play with the product. Cleaning and user

maintenance must not be performed by children without supervision.

- Have repairs and/or maintenance work only conducted by qualified electricians.
- Only use the welding cables (PFDS 120 A2 H01N2-D1x10 mm²) included in the scope of delivery.
- The device should not be placed directly against the wall in operation; it should not be covered or caught between other devices, so that there will always be enough air flowing in through the ventilation slits. Ensure that the device has been properly connected to the mains voltage. Avoid any tension on the mains line. Pull the mains plug from the socket before setting up the device in a different location.
- Always switch the device off by the ON/OFF switch when it is not in operation. Put down the electrode holder on an insulated support and only take the electrode from the holder after 15 minutes time to cool off.
- Take note of the condition of the welding cables, the electrode holder and the ground

terminals. Wear of the insulation and the current-conducting parts may cause danger and reduce the welding quality.

- Light-arc welding produces sparks, melted metal parts and smoke. Therefore, note: All flammable substances and/or materials must be removed from the workplace and its direct vicinity.
- Ensure that the workplace is ventilated.
- Do not weld on containers, vessels or tubes that contain or have contained flammable liquids or gases.

⚠ WARNING! Avoid any direct contact with the welding current circuit. The idle voltage between the electrode pliers and the ground terminal may be dangerous; there is the danger of electric shock.

- Do not store the device in a moist or wet environment or in rain. The protection provisions IP21S apply to this.
- Protect your eyes with the intended safety glasses (DIN degree 9-10), which are to be attached to the enclosed welding screen. Use gloves and dry safety clothing that is free of oil and grease to protect

your skin from ultraviolet radiation from the light arc.

⚠ WARNING! Do not use the welding current source to unfreeze pipes.

Note:

- The light arc radiation may damage the eyes and burn the skin.
- Light arc welding produces sparks and drips of melted metal; the welded workpiece will start to glow and remain hot for a relatively long time. Therefore, do not touch the workpiece with your uncovered hands.
- Light-arc welding releases vapors that are hazardous to health. Make sure that you do not inhale these if possible.
- Protect yourself from the harmful effects of the light arc and keep any persons not involved in the work at a distance of at least 2 m from the light arc.

⚠ ATTENTION!

- During operation of the welding unit, the voltage supply to other consumers may be impaired, depending on the mains conditions at the connection point. In doubt, contact

your power supply company.

- There may be function problems with other devices during operation of the welding unit, e.g. hearing aids, cardiac pacemakers, etc.

● Danger sources from lightarc welding

There are a number of danger sources from light-arc welding. Therefore, it is particularly important that the welder observe the following rules in order not to endanger himself and others and to avoid damage to persons and the device.

- Have work on the mains-voltage side, e.g. on cables, plugs, etc. only performed by an electrician according to the national and local provisions.
- Disconnect the welding unit from the mains voltage at once in case of accidents.
- If there are any electrical contact voltages, switch off the device at once and have it checked by an electrician.
- Always observe good electrical contacts on the welding current side.
- Always wear insulating glo-

ves on both hands when welding. They protect from electric shock (idle voltage of the welding current circuit), harmful radiation (heat and UV radiation) and from glowing metal and splashes.

- Wear firm, insulating shoes. The shoes should be insulating even when wet. Low-cut shoes are not suitable, since falling, glowing metal drops may cause burns.
- Wear suitable protective clothing; do not wear any synthetic clothes.
- Never look into the light arc with unprotected eyes; only use a welders' welding screen with the required protective glass according to DIN. The light arc emits light and heat radiation that will cause blinding or burns, as well as UV-radiation. This invisible ultraviolet radiation will cause conjunctivitis, which is very painful but will only become apparent after a few hours, if sufficient protection is used. UV radiation also causes burns similar to sunburn on unprotected parts of the body.
- Persons and helpers near the light arc must be informed of

the dangers as well and protected as necessary. If necessary, set up protective walls.

- When welding, in particular in small rooms, ensure sufficient fresh air supply, since smoke and harmful gases will develop.
- No welding is permitted on containers that are or have been used to store gases, fuels, mineral oils and similar - even if they have been emptied a long time ago -, since residues may cause explosion.
- Special provisions apply in fire-hazardous and potentially explosive rooms.
- Welds subject to high stress and required to meet certain safety requirements must only be produced by specially trained and tested welders. Examples of these are pressure tanks, running rails, trailer couplings, etc.

⚠ ATTENTION!

- Always connect the ground terminal as close as possible to the welding point so that the welding current can take the shortest possible path from the electrode to the ground terminal. Never connect the ground

terminal to the housing of the welding unit! Never connect the ground terminal to any earthed parts that are far away from the workpiece, such as a water pipe in a different corner of the room. This may cause damage to the protective ground system of the room in which you are welding.

- Do not use the welding unit in rain.
- Only put down the welding unit in a level location.
- The output is calculated for an ambient temperature of 20 °C. The welding time may be reduced at higher temperatures.



Danger from electrical shock:

Electrical shock from a welding electrode may be fatal. Never weld in rain or snow. Wear dry insulating gloves. Never touch the electrode with your unprotected hand. Never wear any wet or damaged gloves. Protect yourself from electric shock by insulation against the workpiece. Do not open the device's housing.

Danger from welding smoke:

Inhaling welding smoke may endanger health. Do not hold your head into the smoke. Use facilities in open areas. Use the vent to discharge the smoke.

Danger from welding sparks:

Welding sparks may cause explosion or fire. Keep flammable substances away when welding. Do not weld next to flammable substances. Welding sparks may cause fires. Keep a fire extinguisher at hand and an observer who can use it at once nearby. Do not weld on drums or any closed containers.

Dangers from arc welding:

Arc welding may damage the eyes and injure the skin. Wear hat and goggles. Wear hearing protection and a high shirt collar. Wear welding protection helmet and use the proper filter size. Wear complete body protection.

Danger from electromagnetic fields:

Welding current produces electromagnetic fields. Never use together with medical implants. Never wind the welding lines around your body. Combine welding lines.

● Welding-screen-specific safety notes

- Use a bright light source (e.g. lighter) to convince yourself of the proper function of the welding screen every time before starting welding.
- Welding splashes may damage the protective screen. Exchange damaged or scratched protective screens at once.
- Replace damaged or badly contaminated or splashed components without delay.
- The device must only be operated by persons who are at least 16 years old.
- Familiarize yourself with the safety provisions for welding. For this, also observe the safety notes of your welding unit.
- Always put on the welding screen when welding. Non-use may cause severe injury to your retina.
- Always wear protective clothing when welding.
- Never use the welding screen without the protective glass, since the visual unit may otherwise be damaged. There is a risk of damage to the eyes!
- Exchange the protective glass

in time for a good view and non-fatiguing work.

● Environments with increased electrical risks

When using welding devices in environments with increased electrical risks, observe the following safety notes.

Environments with increased electrical risks include:

- Workplaces with confined spaces, so that the welder is working in a confined posture (e.g. kneeling, sitting, lying) and touches electrically conductive parts;
- In workplaces that are wholly or partially surrounded by electrically conductive materials, and where there is a high risk from avoidable or accidental contact by the welder;
- In wet, moist or hot workplaces, where humidity or sweat will considerably reduce the resistance of human skin and the insulating properties of the protective equipment.

Metal ladders or scaffolding may also create an environment with an increased electrical risk. When working such an environment, insulating supports and interim layers must be used, as well as long gloves and heat coverings made of leather or other insulating materials, in order to insulate your body against the ground. The welding current source must be located outside of the work area or the electrically conductive areas, and outside of the welder's reach.

Additional protection from electrical shock from the mains current in case of a fault may be provided by the use of a residual current circuit breaker operated with a discharge current not exceeding 30 mA and supplying all mains-operated devices nearby. The residual current circuit breaker must be suitable for any current type.

Means for quick electrical disconnection of the welding current source or the welding circuit (e.g. emergency off device) must be easily accessible.

When using welding units subject to electrically hazardous conditions, the output voltages of the

welding device in no-load operation must not be higher than 48 Volts (effective value). This welding unit may be used in such cases based on its output voltage.

● **Welding in confined spaces**

Welding in confined spaces may lead to a danger from toxic gases (danger of suffocation).

Welding is only permitted in narrow spaces when instructed persons are in the direct vicinity so that they can take steps if necessary.

Before starting welding, an expert must conduct an assessment to determine the steps necessary to ensure safe work, and which precautions should be taken while actually welding.

● **Adding up of open-circuit voltages**

If more than one welding current source is in operation at the same time, their open-circuit voltages may add up and cause an increased electrical risk. Welding cu-

rent sources must be connected to minimize this risk. The individual welding current sources with their separate controls and connections must be clearly marked to show what belongs to which welding circuit.

● Use of shoulder slings

Welding is not permitted while the welding current source or wire feed unit are carried, e.g. with a shoulder sling.

This is to prevent:

- The risk of losing one's balance when connected lines or hoses are pulled
- The increased risk of electrical shock since the welder touches the ground when using a welding current source of category I with a housing that is earthed through its protective earth.

● Protective clothing

- The welder's entire body must be protected from radiation and burns with the corresponding clothing and facial protection during work. The following

steps should be observed:

- Put on protective clothing before welding.
 - Wear gloves.
 - Open windows to ensure air supply.
 - Wear protective goggles.
 - Wear long gloves of a suitable material (leather) on both hands. They must be in an impeccable condition.
 - Wear suitable aprons to protect your clothes from sparks and burns. If the type of work, such as overhead welding, requires, safety garments and, if necessary, head protection must be worn.
- ### ● Protection from radiation and burns
- Put up a sign "Caution! Do not look into the flames!" at the workplace to draw attention to the danger to the eyes. The workplaces must be shielded so that any persons nearby are protected as far as possible. Unauthorized persons must be kept away from the welding work.
 - The walls in direct proximity of stationary workplaces should not be of a light color

or glossy. Windows must be secured against letting through or reflecting radiation at least up to head height, e.g. by a suitable coating.

● EMC device classification

As per the standard IEC 60974-10, this welding device is a welding unit with class A electromagnetic compatibility. Thus, it complies with the corresponding requirements for industrial and domestic use. In residential areas, it can be connected to the public low-voltage supply systems.

Even if the flux cored wire welder complies with the emission limit values of the standard, arc welding devices can still result in electromagnetic interferences in sensitive systems and devices.

The user will be held responsible for any interference caused by the electric arc during welding and must also take appropriate safety measures. In doing so, the user must observe the following:

- network, control, signal and telecommunication lines
- computers and other microprocessor-controlled devices
- TVs, radios and other playback devices
- electronic and electrical safety

- equipment
- people with cardiac pace-makers or hearing aids
- measurement and calibration devices
- interference immunity of other equipment nearby
- the time at which the welding work is carried out.

The following is recommended to reduced possible interference radiation:

- equip the mains connection with a mains filter
- regularly maintain the flux cored wire welder and keep it in a good condition
- welding cables should be completely uncoiled and run as close to parallel with the floor as possible
- devices and systems that are compromised by the interference radiation must be removed from the welding area or shielded.

● Before use

- Take all parts from the packaging and check whether the flux cored wire welder or parts show any damage. If this is the case, do not use the flux-core wire welding device. Contact the manufacturer via the indicated service address.

- Remove all protective films and other transport packaging.
- Check that the delivery is complete.
- The welding nozzles can be stowed away in the storage compartment for welding nozzles **26**.

● Assembly

● Assembling the welding mask

- Place the dark welding glass **21** into the mask with the writing on the top **20** (see Fig. C). The writing on the dark welding glass **21** must now be visible from the front of the welding mask.
- Push the handle **22** from the inside into the corresponding notch of the mask, until it snaps into place (see Fig. D).

● Inserting the flux-cored wire

⚠ WARNING! Always unplug the mains plug from the mains socket prior to each maintenance task or preparatory work in order to prevent the risk of an electric shock, injury or damage.

Note: Different welding wires will be needed depending on the application. Welding wires with a diameter of 0.6 – 1.0 mm can be used with this device.

Feed roll, welding nozzle and wire cross section must be compatible with one another. The device is suitable for wire reels weighing up to maximum 1000 g.

- Unlock and open the cover of the wire feed unit **1** by raising the threaded rod along the elongated hole.
- Unlock the roller unit by turning the roller mount **29** anti-clockwise (see Fig. F).
- Pull the roller mount **29** off the shaft (see Fig. F).

Note: Make sure that the end of the wire does not come loose and cause the roll to roll out on its own. The end of the wire may not be released until during assembly.

- Completely unpack the flux-cored wire welding reel **17**, so that it can unrolled without difficulty. Do not release the wire end yet (see Fig. G).
- Place the wire reel on the shaft. Make sure that the roll unwinds on the side of the **31** wire feed guide (see Fig. G).
- Place the roll mount **29** back on and lock it by pressing and turning it clockwise (see Fig. G).
- Undo the adjustment screw **27** and swing it upwards (see Fig. H).
- Turn the thrust roller unit **28** to the side (see Fig. I).
- Loosen the feed roll holder **30** by turning it anti-clockwise and pull it upwards and off (see Fig. J).
- On the top of the feed roll **19**, check whether the appropriate wire thickness is indicated. If necessary, the feed roll has to be turned over or replaced. The supplied welding wire (\varnothing 0.9 mm) must be used in the feed roll **19** with the specified wire thickness of \varnothing 0.9 mm. The wire must be positioned in the upper groove!
- Put on the feed roll holder **30** again and screw clockwise direction.
- Remove the torch nozzle **9** by pulling it and turning it clockwise (see Fig. K).
- Unscrew the welding nozzle **15** (see Fig. K).
- Guide the hose package **12** away from the welding device as straight as possible (place it on the floor).
- Take the wire end out of the edge of the spool (see Fig. L).
- Trim the wire end with wire scissors or a diagonal cutter in order to remove the damaged, bent ends of the wire (see Fig. L).

Note: The wire must be kept under tension the entire time in order to avoid releasing and rolling out! Therefore, it is recommended to carry out the work with an additional person.

- Push the flux-cored wire through the wire feed guide **31** (see Fig. M)
- Guide the wire along the feed roll **19** and push it into the hose package holder **32** (see Fig. N).
- Swivel the thrust roller unit **28** towards the feed roll **19** (see Fig. O).
- Mount the adjustment screw **27** (see Fig. O).
- Set the counter pressure with the adjustment screw. The welding wire must be firmly positioned between the thrust roller and feed roll **19** in the upper guide without being crushed (see Fig. O).
- Switch on the welding device on the main **5** switch.
- Press the torch button **11**.
- Now the wire feed system pushes the welding wire through the cable assembly **12** and the torch **10**.
- As soon as 1 – 2 cm of the wire protrudes from the torch neck **33**, release the torch button **11** again (see Fig. P).
- Switch off the welding device on the main switch.
- Screw the welding nozzle **15** back on. Make sure that the welding nozzle **15** matches the diameter of the welding wire used (see Fig. Q). When using the delivered welding wire (Ø 0.9 mm), the welding nozzle **15** with the labeling 0.9 mm must be used.
- Push the torch nozzle **9** back on to the torch neck with a turn to the right **33** (see Fig. R).

⚠ WARNING! Always unplug the mains plug from the power socket prior to each maintenance task or preparatory work in order to prevent the risk of an electric shock, injury or damage.

● Commissioning

● Switching the device on and off

- Switch on the welding device on and off the main switch **5**. If you do not intend to use the welding device for an extended period, remove the plug from the power socket. This is the only way to completely de-energize the device.

● Setting the welding current

The rotary switch for the welding current setting **7** on the front of the welding device can be used to set the desired welding currents.

The corresponding settings can be found in the following table.

Voltage (V)	Wire feed	Welding current (A)
A	2 – 4	25 – 75
B	3 – 5	55 – 85
C	3 – 6	60 – 100
D	4 – 8	65 – 105
E	5 – 9	75 – 110
F	5 – 10	80 – 115
G	5 – 10	85 – 120

The necessary welding current depends on the welding wire diameter used, the material thickness and the desired penetration depth.

● Setting the wire feed


In order to generate a constant arc, the setting wheel for the wire feed **8** can be used to fine-tune the wire feed. It is recommended to use a setting in the middle range to start


with, and then reduce or increase the speed as required.

The necessary welding current depends on the welding wire diameter used, the material thickness and the desired penetration depth. Similarly, the gaps to be bridged between the workpieces to be welded must be observed.

Overload protection

The welding device is protected against overheating by means of an automatic protection device (thermostat with automatic restart).

The protective device interrupts the overload of the current circuit and the yellow overload protection control lamp  illuminates.

- Allow the device to cool down (approx. 15 minutes) after activation of the protection device. As soon as the yellow overload protection control lamp  goes out, the device is ready for operation again.

Welding mask

WARNING! HEALTH HAZARD!

If you do not use the welding mask, harmful UV radiation and heat emitted by the electric arc could damage your eyes.

Always use the welding mask for welding work.

● Welding


WARNING!

RISK OF BURNS!





Welded workpieces are very hot and can cause burns.

Always use pliers to remove welded, hot workpieces.

Please proceed as follows once you have electrically connected the welding device:

- Connect the earth cable to the workpiece that is to be welded using the earth terminal . Ensure that there is good electrical contact.
- The area to be welded on the workpiece

must be free of rust and paint.

- Choose the desired welding current and wire feed depending on the welding wire diameter, material thickness and desired penetration depth.
- Switch the device on.
- Hold the welding mask  in front of your face and guide the torch nozzle  to the position on the workpiece that is to be welded.
- Press the torch button , in order to generate an arc. Once the electric arc is burning, the device feeds wire into the weld pool.
- If the welding lens is big enough, the torch  is slowly guided along the desired edge. The distance between the torch nozzle and workpiece should be as small as possible (it must not be greater than 10 mm).
- If necessary, oscillate a little to increase the size of the weld pool. For inexperienced welders, it is often difficult initially to create a decent electric arc. To do so, the welding current and wire feed rate must be set correctly.
- You can work out the ideal settings for the welding current and the wire feed rate by carrying out trial welds on a test piece. A properly set electric arc has a mild, uniform buzzing sound.
- The penetration depth (corresponds to the depth of the weld in the material) should be as deep as possible without allowing the welding pool to fall through the workpiece.
- Reduce the wire feed rate in case of a rough or hard rattle or switch to a higher power level (increase welding current).
- If the wire feed rate is too high and/or the welding current too low, the welding wire will not melt properly. Consequently, the welding wire repeatedly dips in the welding pool as far as the workpiece.
- A quiet, muffled sound with a flickering electric arc indicates the wire feed is too low.

- Increase the wire feed rate or switch to a lower welding current. If the welding current is too high, the wire will melt before it even reaches the weld pool. This results in droplet formation on the welding wire as well as splash and an irregular electric arc.
 - The slag must only be removed from the weld after cooling off. To continue welding on an interrupted weld:
 - First remove the slag at the starting point.
 - The electric arc is ignited in the weld groove, guided to the continuation point, melted properly and finally the weld is continued.
- ⚠ CAUTION!** Note that the torch always must be put down on an insulating support after welding.
- Always switch off the welding device after completing welding work and during breaks and pull the plug from the mains socket.

● Creating a weld

Forehand welding

Push the torch forwards.

Result: The penetration depth is lower, broader weld width, flatter weld bead (visible surface of the weld) and greater fusion error tolerance (defect in material fusion).

Backhand welding

The torch is dragged from the weld. Result: Greater penetration depth, narrower weld width, higher weld bead and lower fusion error tolerance.

Welded joints

There are two-basic types of joints in welding: Butt welds (outer edge) and fillet welds (inner edge and overlapping).

Butt welds

With butt welds of up to 2 mm, the weld edges are completely brought together.

For greater thicknesses, please proceed as per the following table:

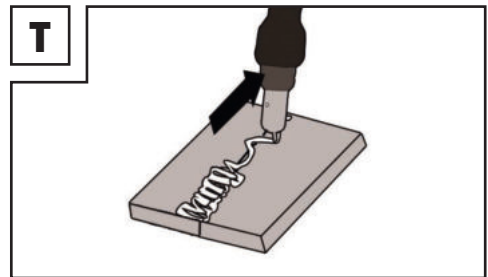
S

S=	1-3mm	3-4mm	4-6mm
d=			
Fläche	0,5-1,5 mm	1,5-2,5 mm	2-3 mm
d=			
Senkrechte	1-1,5 mm	1,5-2,5mm	2-3mm
d=			
Stirnfläche	1-2mm	2-3mm	3-4mm

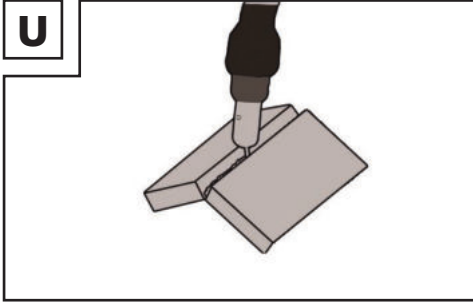
Flat butt welds

Welds should be made without interruption and with a sufficient penetration depth. Therefore, it is extremely important to prepare them well. The factors that influence the quality of the weld result are: the amperage, the distance between weld edges, the inclination of the torch and the corresponding diameter of the welding wire.

The steeper you hold the torch against the workpiece, the higher the penetration depth and vice versa.

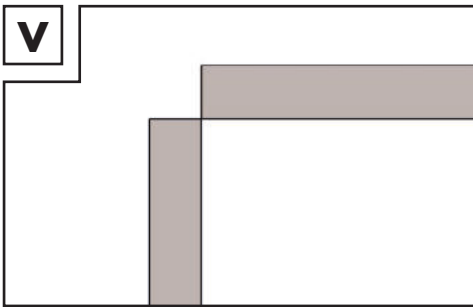


To forestall or reduce deformations that can happen during the material hardening process, it is good to fix the workpiece with a device. Avoid stiffening the welded structure to prevent cracks in the weld. These problems can be avoided if there is a possibility of turning the workpiece so that the weld can be carried out in two passes running in opposite directions.

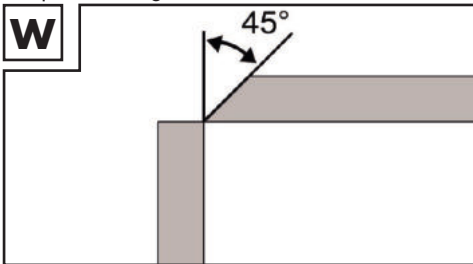


U Welds on the outer edge

The preparation for this is very simple.



However, it is no longer expedient for thicker materials. In this case, it is better to prepare a joint as shown below, in which the edge of the plate is angled.



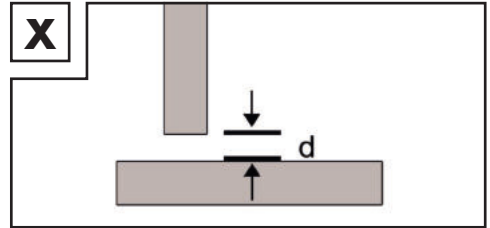
W Fillet weld connections

A fillet weld is created if the workpieces are perpendicular to each other. The weld should be shaped like a triangle with sides of equal length and a slight fillet.

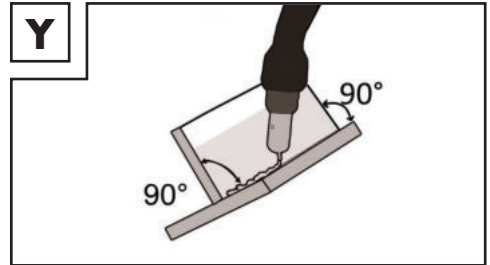
Welds on an inner corner

The preparation for this weld joint is very simple and is carried out for thicknesses of 5 mm.

The dimension "d" needs to be reduced to a minimum and should always be less than 2 mm.



However, it is no longer expedient for thicker materials. In this case, it is better to prepare a joint as shown in Figure W, in which the edge of the plate is angled.



Y Overlap welds

The most common preparation is that with the straight weld edges. The weld can be released using a standard angle weld. Both workpieces must be brought as close to each other as possible.



● Maintenance and cleaning

Note: The welding device must be regularly serviced and overhauled for proper function and for compliance with the safety requirements. Improper and wrong operation may cause failures and damage to the device.

Have repairs only conducted by qualified electricians.

- Switch off the main power supply and the main switch of the device off prior to performing any maintenance or repair work on the welding device.
- Clean the interior and exterior of the welding device regularly. Use compressed air, cotton waste or a brush to remove dirt and dust on the inside.
- In case of a defect or a necessary replacement of equipment parts, please contact the appropriate qualified personnel.

● Information about recycling and disposal



Don't waste, recycle!



Always recycle the device, accessories and packaging in an environmentally-friendly manner. Do not dispose of the welding device in household waste, in fire or in water. Devices which are no longer functional should be recycled whenever possible. Ask your local dealer for help.

● EU Declaration of Conformity

We,
C. M. C. GmbH
Documentation officer:
Dr. Christian Weyler
Katharina-Loth-Str. 15
DE-66386 St. Ingbert
GERMANY

declare in our sole responsibility the product

Flux cored wire welder

Article number: 2247

Year of manufacture: 2020 / 17
IAN: 303284_1907
Model: **PFDS 120 A2**

meets the basic safety requirements of European Directives

EC low-voltage directive

2014 / 35 / EU

EU directive on electromagnetic compatibility

2014 / 30 / EU

RoHS directive

2011 / 65 / EU + 2015 / 863 / EU

and their amendments.

The manufacturer bears sole responsibility for compiling the declaration of conformity. The object of the declaration described above meets the requirements of Directive 2011/65/EU of the European Parliament and Council dated June 8th, 2011, restricting the use of certain hazardous substances in electrical appliances.

The conformity assessment is based on the following harmonized standards:

EN 60974-1:2012

EN 60974-10:2014/A1:2015

St. Ingbert, October 1st, 2019

C.M.C. GmbH
Katharina-Loth-Str. 15
St. Ingbert
A. 66386 St. Ingbert
Telefon: +49 6894 9989720
Telefax: +49 6894 9989729

by proxy (i. A.) Dr. Christian Weyler
- Quality assurance -

● Warranty and service information

Creative Marketing & Consulting GmbH warranty

Dear customer, we offer 3 years of warranty from the date of purchase for this device. In the event of defects in this product, you have legal rights against the seller of the product. These legal rights are not limited by our warranty described below.

● Warranty conditions

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

Should this product have a material or manufacturing error within three years of the purchase date, the product will be repaired or replaced – dependent on our choice – by us at no cost to you. This warranty service requires that you retain proof of purchase (sales receipt) for the defective device for the three-year period and that you briefly explain in writing what the fault entails and when it occurred.

If the defect is covered by our warranty, you will receive the repaired or a new product back. A repair or exchange of the device does not start a new warranty period.

● Warranty period and statutory warranty claims

The warranty period is not extended by the warranty. This also applies to replaced and repaired parts. Any damage or defects already present at the time of purchase must be reported immediately after unpacking. Repairs after the warranty period have expired are subject to a charge.

● Extent of warranty

The device has been manufactured according to strict quality guidelines and meticulously examined before delivery.

The warranty applies to material or manufacturing defects. 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 void if the product has been damaged, improperly used or serviced. For proper use of the product, all of the instructions given in the operating instructions must be followed precisely. Uses and acts that the operating instructions advise or warn against are to be avoided without question.

The product is intended only for private and not for commercial use. The warranty becomes void in the event of misuse and improper use, use of force, and any interference not carried out by our authorized service branch.

● Processing of warranty claims

Please follow the instructions below to ensure quick processing of your claim:

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 bottom.

If any malfunctions or other defects occur, please first contact the service department named below by telephone or e-mail. You can then forward a product recognized as defective with a proof of purchase (sales receipt) and a statement indicating what the fault entails and when it occurred to the

service address, which will be given at no cost to you for postage.



Note:

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

This QR code takes you directly to the Lidl service page (www.lidl-service.com) and you can open your operating instructions by entering the article number (IAN) 303284_1907.



**Address:
C. M. C. GmbH**

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

● **Service**

How to contact us:





















GB

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

IAN 303284_1907

Please note that the following address is not a service address. First contact the service center named above.

A használt piktogramok magyarázata	Oldal	26
Bevezetés	Oldal	27
Rendeltetésszerű használat	Oldal	27
Szállítási terjedelem	Oldal	27
Az alkatrészek leírása	Oldal	28
Műszaki adatok.....	Oldal	28
Biztonsági tudnivalók	Oldal	28
Veszélyforrások ívhegesztésnél	Oldal	30
Hegesztőpajzsral kapcsolatos biztonsági tudnivalók.....	Oldal	33
Fokozott elektromos veszélyű környezet	Oldal	34
Üres járatú feszültségek összegzése	Oldal	35
Vállhevederek használata	Oldal	35
Védőruházat	Oldal	35
Védelem sugárzás és megégés ellen	Oldal	36
EMV készülékosztály	Oldal	36
Üzembe helyezés előtt	Oldal	37
Felszerelés	Oldal	37
A hegesztőpajzs felszerelése.....	Oldal	37
A töltött huzal behelyezése	Oldal	37
Üzembe helyezés	Oldal	39
A készülék be- és kikapcsolása	Oldal	39
A hegesztőáram beállítása	Oldal	39
A huzalelőtölés beállítása	Oldal	39
Hegesztés.....	Oldal	40
Hegesztési varrat készítése	Oldal	41
Karbantartás és tisztítás	Oldal	42
Környezetvédelemmel kapcsolatos tudnivalók és az ártalmatlanítás adatai	Oldal	43
EU megfelelési nyilatkozat	Oldal	43
Garanciával és szervizeléssel kapcsolatos tudnivalók	Oldal	44
Garanciális feltételek.....	Oldal	44
Jótállási idő és törvényben előírt kellékszavatossági igények	Oldal	44
A garancia terjedelme.....	Oldal	44
Garanciális eset kezelése	Oldal	44
Szerviz	Oldal	45
HU jótállási tájékoztató	Oldal	46

A használt piktogramok magyarázata			
	Vigyázat! Olvassa el az üzemeltetési útmutatót!		Súlyostól halálos sérülések lehetségesek!
	Hálózati bemenet; Fázisok száma és		Vigyázat! Áramütés veszélye!
1 ~ 50 Hz	A váltóáram szimbóluma és a frekvencia méretezési értéke.		Fontos megjegyzés!
	Az elektromos készülékeket ne dobja a háztartási hulladékok közé!!		Környezetbarát módon ártalmatlanítsa a csomagolást és a készüléket!
	Ne használja a szabadban a készüléket, és sohase használja esőben!		Önvédő, porbeles huzalos hegesztés
	A hegesztőelektróda általi áramütés halálos lehet	IP21S	Védelmi osztály
	A hegesztési füst belélegzése veszélyezteti az egészséget.		Fokozott elektromos veszély mellett alkalmas hegesztéshez.
	A hegesztési szikrák robbanást vagy tüzet okozhatnak.		Egyfázisú transzformátor.
	Az ívsugarak károsíthatják a szemet, és sérüléseket okozhatnak a bőrön.	H	Szigetelési osztály.
	Az elektromágneses mezők megzavarhatják a szívritmus-szabályozók működését.	U ₂	Szabványosított munkafeszültség.
	Vigyázat, lehetséges veszélyek!	I _{1max}	A névleges áram legnagyobb méretezési értéke.
X %	Bekapcsolási időtartam.	I _{1eff}	A legnagyobb névleges áram effektív értéke
I ₂	A hegesztőáram méretezési értéke.		Földkapocs.
	Huzalelőtolás.		Újrahasznosított anyagokból készült.

PFDS 120 A2 TÖLTŐHUZALOS HEGESZTŐKÉSZÜLÉK

● Bevezetés



Gratulálunk! Vállalatunk kiváló minőségű terméke mellett döntött. A termékkel

még az első üzembe helyezés előtt ismerkedjen meg. Ehhez figyelmesen olvassa el a következő használati útmutatót és a biztonsági tudnivalókat. A termék üzembe helyezését csak oktatásban részesített személy végezheti.

A BERENDEZÉS NE KERÜLJÖN GYEREKEK KEZÉBE!

● Rendeltetésszerű használat

A készülék önvédő, töltött huzalos hegesztésre alkalmas megfelelő huzal használata mellett. Kiegészítő gázra nincs szükség. A védőgázt porított alakban a huzal tartalmazza, így az közvetlenül eljut az ívbe, és a készüléket a szabadban végzendő munkák során érzéketlenné teszi a széllel szemben. Csak a készülékhez alkalmas huzalelektrodákat szabad használni. A rendeltetésszerű alkalmazás körébe tartozik a biztonsági tudnivalók, valamint a szerelési útmutató és az üzemeltetési útmutatóban található üzemeltetési tudnivalók figyelembevétele. Szigorúan be kell tartani a hatályos balesetmegelőzési előírásokat. Nem szabad használni a készüléket:

- nem megfelelően szellőztetett terekben,
 - nedves vagy vizes környezetben,
 - csövek kiolvasztására,
 - szívritmus-szabályozót viselő személyek közelében és
 - könnyen gyulladó anyagok közelében.
- Csak a leírtak szerint, a rendeltetésszerű használatnak megfelelően használja a terméket. Őrizze meg ezt az útmutatót. Ha

átadja a terméket harmadik félnek, akkor mellékelje hozzá az összes dokumentumot. Minden rendeltetésszerű használattól eltérő alkalmazás tilos, és adott esetben veszélyes lehet. A garancia nem vonatkozik az útmutató be nem tartásából vagy a nem rendeltetésszerű használatból eredő károokra, és a gyártó céget nem terheli felelősség ilyen esetben.

Fennmaradó kockázat

Fennmaradó kockázatok mindig vannak, még akkor is, ha a készüléket az előírásoknak megfelelően kezeli. A töltött huzalos hegesztőkészülék felépítésével és kivitelezésével összefüggésben az alábbi veszélyek merülhetnek fel:

- szem sérülése káprázat miatt,
- a készülék vagy a munkadarab forró részeinek megérintése (égési sérülések).
- szakszerűtlen biztosítás esetén baleset és tűzveszély szétszóródó szikrák vagy salakdarabok miatt,
- egészségre káros füstök és gázok kibocsátása nem elegendő levegő mellett, illetve zárt terekben nem megfelelő elszívás esetén.

Csökkentse a fennmaradó kockázatokat azzal, hogy a készüléket gondosan, és az előírásoknak megfelelően használja, valamint minden utasítást betart.

● Szállítási terjedelem

- 1 PFDS 120 A2 töltőhuzalos hegesztőkészülék
- 1 hegesztőpisztoly fúvóka (előszerelt)
- 4 hegesztőfúvóka (1x 0,9 mm előszerelt; 1x 0,8 mm; 1x 0,6 mm; 1x 1,0 mm)
- 1 salakkalapács drótkefével
- 1 töltött huzal Ø 0,9 mm / 450 g
- 1 hegesztőpajzs
- 1 tartóheveder
- 1 használati útmutató

● Az alkatrészek leírása

- 1 A huzalelőtoló egység burkolata
- 2 Tartóheveder
- 3 Hálózati dugasz
- 4 Testkábel testkapoccsal
- 5 Főkapcsoló BE /KI
(hálózati ellenőrző lámpával)
- 6 Túlterhelést ellenőrző lámpa
- 7 Beállító kerék a hegesztőáram beállításához
- 8 Beállító kerék a huzal előtolásához
- 9 Hegesztőpisztoly fűvókája
- 10 Hegesztőpisztoly
- 11 A hegesztőpisztoly gombja
- 12 Tömlőcsomag közvetlen csatlakozóval
- 13 Hegesztőfűvóka (0,6 mm)
- 14 Hegesztőfűvóka (0,8 mm)
- 15 Hegesztőfűvóka (0,9 mm)
- 16 Hegesztőfűvóka (1,0 mm)
- 17 Töltött huzalos hegesztőorsó
(huzaltekercs) \varnothing 0,9 mm / 450 g
- 18 Salakalapács drótkéfével
- 19 Előtoló görgő
- 20 Pajzstest
- 21 Sötét hegesztőüveg
- 22 Fogantyú
- 23 Hegesztőpajzs felszerelés után
- 24 Szerelőcsipesz
- 25 Védőgáz reteszelése
- 26 Rakodórész a hegesztőfűvókákhoz
- 27 Beigazító csavar
- 28 Nyomógörgős egység
- 29 Görgőtartó
- 30 Előtoló görgők tartója
- 31 Huzalvezetés
- 32 Tömlőcsomag tartója
- 33 Hegesztőpisztoly nyaka

● Műszaki adatok

Hálózati csatlakozás:	230 V~ / 50 Hz (váltóáram)
Hegesztőáram I_2 :	25–120 A
Bekapcsolási időtartam X:	10 % 120 A hegesztőáramnál,

60 % 49 A hegesztőáramnál	
Üresjárás feszültség U_0 :	31 V
A névleges áram legnagyobb méretezési értéke:	$I_{1\max}$ 17,5 A
A legnagyobb méretezési áram effektív értéke:	$I_{1\text{eff}}$ 5,9 A
Hegesztőhuzal dobja max.:	ca. 1000 g
Hegesztőhuzal átmérője max.:	1,0 mm
Biztosíték:	16 A
Tömeg:	13,5 kg

Műszaki és megjelenésbeli változások kivételzésére a továbbfejlesztés keretén belül bejelentés nélkül sor kerülhet. Ennélfogva az üzemeltetési útmutatóban megadott méretek, tudnivalók és adatok nem garantáltak. Az üzemeltetési útmutató alapján támasztott jogi követeléseknek ezért érvényt szerezni nem.



Biztonsági tudnivalók

Kérjük, alaposan olvassa át a használati útmutatót, és tartsa be a benne található utasításokat. A használati útmutató segítségével ismerje meg a készüléket, annak megfelelő használatát, valamint a biztonsági utasításokat. A típus-táblán látható a hegesztőkészülék összes műszaki adata, kérjük, tájékozódjon a készülék műszaki jellemzői felől.

- Ezt a készüléket 16 évnél idősebb gyermek valamint csökkent fizikai, érzékszervi vagy mentális képességekkel bíró vagy tapasztalat vagy tudás

- hiányában szenvedő személyek csak akkor használhatják, ha felügyelet alatt állnak vagy a készülék biztonságos használatáról ki lettek oktatva, és a készülék használatából adódó veszélyeket megértették. A gyermekek nem játszhatnak a készülékkel. A tisztítást és a felhasználói karbantartást gyermekek felügyelet nélkül nem végezhetik.
- Bízva a javítási és/vagy karbantartási munkákat kizárólag képesített elektromos szakemberekre.
 - Csak a szállítási terjedelem részét képező hegesztővezetékeket használja (PFDS 120 A2 H01N2-D1x10 mm²).
 - Használat közben lehetőleg ne állítsa a készüléket közvetlen fal mellé, ne takarja le, vagy szorítsa be más készülékek közé, hogy mindig elegendő levegő tudjon átáramlani a szellőzőréseken. Győződjön meg arról, hogy a készülék helyes hálózati feszültségre van csatlakoztatva. Kerülje a hálózati vezeték mindenféle húzóterhelését. Húzza ki a hálózati dugaszt az aljzatból, mielőtt másik helyen állítaná fel a készüléket.
 - Kapcsolja ki mindig a BE / KI kapcsolóval a készüléket, ha nem használja. Tegye le szigetelt alátétre az elektródatartót, és csak 15 perc lehűlés után vegye ki az elektródákat a tartójukból.
 - Ügyeljen a hegesztőkábel, az elektródatartó, valamint a földkapcsok állapotára. Az áramvezető részek szigetelésének elhasználódása veszélyeket okozhat, és csökkentheti a hegesztés minőségét.
 - Az ívhegesztés velejárója szikrák, megolvadt fémrészecskék és füst keletkezése. Ezért ügyeljen a következőkre: Távolítson el minden éghető anyagot a munkahelyről és annak közvetlen környezetéből.
 - Gondoskodjon a munkahely megfelelő szellőzéséről.
 - Ne hegeszzen olyan tartályokon, edényeken vagy csöveken, amelyek éghető folyadékokat tartalmaznak vagy tartalmaztak.
- ⚠ FIGYELMEZTETÉS** Kerüljön minden közvetlen érintkezést a hegesztőáram körével. Az elektróda befogója és a földkapocs közötti üresjáratú feszültség veszélyes lehet –fennáll az áramütés veszélye.

- Ne tárolja vagy használja a készüléket nedves vagy vizes környezetben vagy esőben. Itt az IP21S szerinti védőrendelkezés érvényes.
- Védje a szemét az erre szolgáló védőüvegekkel (DIN 9–10 fokozat), amelyeket Önnek az együtt szállított hegesztőpajzsról kell erősítenie. Hordjon kesztyűt és száraz, olajtól és zsírtól mentes védőöltözetet, hogy megvédje a bőrét az ív ultraibolya sugárzásától.

⚠ FIGYELMEZTETÉS Ne használja a hegesztőáram forrását csövek kiolvasztására.

Vegye figyelembe:

- Az ív sugárzása károsíthatja a szemet, és égéseket okozhat a bőrön.
- Ívhegesztés során szikrák és megolvadt fémcseppek keletkeznek, a hegesztett munkadarab izzani kezd, és viszonylag hosszú ideig nagyon forró marad. Ezért ne érintse meg pusztán kézzel a munkadarabot.
- Ívhegesztésnél egészségre káros gőzök szabadulnak fel. Ügyeljen arra, hogy lehetőleg ne lélegezze be ezeket.
- Védje magát az ív veszélyes hatásaitól, és tartsa legalább

2 m távolságban a munkában résztvevő személyeket az ívtől.

⚠ FIGYELEM!

- A hegesztőkészülék üzemelése közben – a csatlakoztatási ponton lévő hálózati körülményektől függően – zavarok léphetnek fel más fogyasztók feszültségellátásában. Kétes esetben forduljon az energiaszolgáltató vállalatához.
- A hegesztőkészülék üzemelése közben zavarok fordulhatnak elő más készülékek, pl. hallókészülékek, szívritmus-szabályozók működésében.

● Veszélyforrások ívhegesztésnél

Az ívhegesztés során számos veszélyforrás van. Ezért a hegesztő személy számára nagyon fontos a következő szabályok betartása, hogy elkerülje a maga vagy mások veszélyeztetését és emberek vagy a készülék károsodását.

- Kizárólag elektromos szakemberre bízva a hálózati feszültség oldalán, pl. a kábeleken, dugaszokon, aljzatokon stb. esedékes munkáknak a nemzeti és a helyi előírások szerinti

elvégzését.

- Baleset esetén azonnal válasz-
sza le a hegesztőkészüléket a
hálózati feszültségről.
- Elektromos érintkezési hiba
fellépése esetén kapcsolja ki
azonnal a készüléket, és elle-
nőriztesse elektromos szakem-
berrel.
- A hegesztőárami oldalon min-
dig ügyeljen a jó elektromos
érintkezésekre.
- Hegesztéskor mindig hordjon
mindkét kezén szigetelő kesz-
tyűt. Ezek megvédik az áramü-
tésektől (hegesztőáram köré-
nek üresjárati feszültsége), a
káros sugárzásoktól (hősugár-
zás és ultraibolya sugárzás),
valamint az izzó fémtől és a
szétrepülő daraboktól.
- Hordjon jól tartó, szigetelő
lábbelit. A lábbeliknek nedves-
ségben is szigetelniük kell. Fél-
cipők nem alkalmasak, mert a
leeső, izzó fémcseppek égési
sérüléseket okozhatnak.
- Hordjon alkalmas védőöltözé-
ket, ne szintetikus ruhadarabo-
kat.
- Ne nézzen védelem nélkül az
ívbe, csak az előírásnak meg-
felelő, DIN szerinti hegesz-
tőpajzsot használjon. Az ív
káprázást, illetve égést okozó

fény- és hősugarak mellett ult-
raibolya sugarakat is kibocsát.
Ez a láthatatlan ultraibolya
sugár nem elegendő védelem
esetén csak néhány órával ké-
sőbb észrevehető, nagyon fáj-
dalmas kötőszövet-gyulladás
okoz.

Emellett az ultraibolya sugár-
zás a nem védett testrészeken
a leégéshez hasonló égési sé-
rüléseket okoz.

- Az ív közelében lévő szemé-
lyek vagy kisegítők figyelmét
is fel kell hívni a veszélyekre,
és el kell látni őket a szüksé-
ges védőeszközökkel. Szükség
esetén védőfalakat is fel kell
állítani.
- Hegesztésnél, főleg kisebb he-
lyiségekben, gondoskodjon
elegendő friss levegő beveze-
téséről, mert munka közben
füst és káros gázok keletkez-
nek.
- Olyan tartályokon, amelyek-
ben gázokat, hajtóanyagokat,
ásványolajakat vagy hasonló-
kat tárolnak, nem szabad he-
gesztési munkákat végezni
– még akkor sem, ha ezeket
már jó ideje eltávolították –,
mert a maradványok robba-
násveszélyt jelentenek.
- Tűz- vagy robbanásveszélyes

terekben különleges előírások vannak érvényben.

- Olyan hegesztési kötések, amelyek nagy igénybevételeknek vannak kitéve, és amelyeknek meghatározott biztonsági követelményeknek kell megfelelniük, speciálisan kiképzett és vizsgázott hegesztők készíthetnek. Példák erre a nyomáskazánok, sínek, pótkocsi-csatlakoztatások stb.

▲FIGYELEM! Csatlakoztassa a földkapcsot olyan közel a hegesztési helyhez, amennyire csak lehet, hogy a hegesztőáramnak a lehető legrövidebb utat kelljen megtennie az elektródától a földkapocsig. Sohase kösse össze a földkapcsot a hegesztőkészülék házával! Sohase csatlakoztassa a földkapcsot olyan földelt darabokhoz, amelyek távol vannak a munkadarabtól, pl. a helység másik sarkában lévő vízcsőhöz. Ellenkező esetben ugyanis előfordulhat, hogy megsérül annak a helységnek a védővezetékes rendszere, amelyben éppen hegeszt.

- Ne használja esőben a hegesztőkészüléket.
- Állítsa fel sík helyre a hegesztőkészüléket.

- A kimenet 20 °C környezeti hőmérsékletre van méretezve. A hegesztési idő magasabb hőmérsékletek esetén csökkenthető.



Veszély áramütés miatt:

A hegesztőelektróda általi áramütés halálos lehet. Ne hegeszzen esőben és hóban. Hordjon száraz, szigetelt cipőt. Ne fogja meg puszta kézzel az elektródát. Ne hordjon nedves vagy károsodott kesztyűt. Védje magát áramütés ellen a munkadarab leszigetelésével. Ne nyissa ki a készülék házát.

Veszély hegesztési füst miatt:

A hegesztési füst belélegzése veszélyezteti az egészséget. Ne tartsa a fejét a füstbe. Nyitott területeken alkalmazza a készüléket. Szellőztessen a füst eltávolításához.

Veszély hegesztési szikrák miatt:

A hegesztési szikrák robbanást vagy tüzet okozhatnak. Tartsa távol az éghető anyagokat a hegesztéstől. Ne hegeszzen éghető anyagok mellett. A hegesztési szikrák tüzet okozhatnak. Álljon

mindig készenlétben a közelben tűzoltókészülék és egy megfigyelő, aki azt azonnal használni tudja. Ne hegeszsen dobokon vagy más, zárt tartályokon.

Veszély ívsugarak miatt:

Az ívsugarak károsíthatják a szemet, és sérüléseket okozhatnak a bőrön. Hordjon kalapot és biztonsági szemüveget. Hordjon hallásvédő készüléket és zárt nyakú inget. Hordjon védősisakot, és használjon megfelelő méretű szűrőket. Hordjon teljes testet védő ruházatot.

Veszély elektromágneses mezők miatt:

A hegesztőáram elektromágneses mezőket hoz létre. Ne használja együtt orvosi implantátumokkal. Sohase tekerje a teste köré a hegesztővezetékeket. Fogja össze a hegesztővezetékeket.

● Hegesztőpajzzsal kapcsolatos biztonsági tudnivalók

- Hegesztési szilánkok károsíthatják a védőablakot. Azonnal cserélje ki a károsodott vagy megkarcolódott védőablakokat.
- Haladéktalanul cserélje ki a károsodott vagy erősen elszennyeződött, illetve befröcskölt komponenseket.
- A készüléket csak a 16. életévüket betöltött személyek üzemeltethetik.
- Ismerkedjen meg a hegesztéssel kapcsolatos biztonsági előírásokkal. Vegye figyelembe ehhez a hegesztőkészüléke biztonsági tudnivalóit is.
- Hegesztéskor mindig tegye fel a hegesztőpajzsot. Ha nem használná, akkor súlyos bőrsérüléseket szenvedhet.
- Hegesztés közben mindig hordjon védőöltözetet.
- Sohase használja a hegesztőpajzsot védőablak nélkül, mert különben megsérülhet az optikai egység. Fennáll a szem sérülésének veszélye!
- Időben cserélje ki a védőablakot, hogy jól láthasson, és ne legyen fárasztó a munka.
- A hegesztési munkák megkezdése előtt világos fényforrás (pl. öngyújtó) segítségével mindig győződjön meg a hegesztőpajzs előírás szerű működéséről.

● Fokozott elektromos veszélyű környezet

Fokozott elektromos veszélyű környezetben való hegesztéskor a következő biztonsági utasításokat kell betartani. Pl. itt található fokozott elektromos veszélyű környezetek:

- Munkahelyeken, ahol a mozgástér korlátozott, és így a hegesztőnek kényszer tartásban kell dolgoznia (pl. térdelve, ülve, feküdvén) és elektromosan vezető részeket érint meg;
- Munkahelyeket, melyek elektromos vezető képessége részben vagy egészben korlátozott és nagy veszély áll fenn a hegesztő elkerülhető vagy véletlen érintése által.
- Nedves, vizes és forró munkaterületeken, ahol a pára vagy izzadság nagyban csökkenti az emberi bőr ellenállását vagy a szigetelő tulajdonságokat vagy a védőfelszerelés hatását.

Egy fémvezető vagy egy állvány is csinálhat fokozott elektromos veszélyű környezetet. Ilyen környezetben szigetelt alátéteket és köztes betéteket

kell használni, továbbá bőrből vagy más szigetelő anyagból készült védőkesztyűt és fejfedőt kell viselni, hogy a testet a föld ellenében szigetelje. A hegesztő áramforrást a munkaterületen ill. az elektromosan vezető területen kívül és a hegesztő karnyújtásnyi távolságától messzebb kell elhelyezni.

További áramütés elleni védelmet hiba esetén túláramvédővel lehet biztosítani, amelyet 30 mA-nél nem nagyobb leadott áram esetében működtetik és minden hálózaton lévő közeli berendezést ellát. A túláramvédőnek minden áramtípusra alkalmasnak kell lennie.

A hegesztési áramforrás vagy hegesztési áramkör (pl. vészleállító berendezés) gyors lekapcsolására alkalmas eszközöknek könnyen elérhetőnek kell lenniük. Hegesztő készülékek elektromosan veszélyes feltételek mellett használatkor a hegesztőkészülék kimeneti feszültségének üres járaton nem szabad meghaladnia a 48V-ot (effektív érték). Ezt a hegesztő készüléket ezekben az esetekben a kimeneti feszültség alapján lehet használni.

Hegesztés szűk helyeken

Szűk helyeken történő hegesztés-kor toxikus gázok (fulladás veszélye) okozta veszély léphet fel.

Szűk helyeken csak akkor lehet hegeszteni, ha szakképzett személyek tartózkodnak a közvetlen közelben, akik vészhelyzetben be tudnak avatkozni.

Ekkor a hegesztési folyamat elején a szakembernek értékelést kell készítenie, hogy meghatározza, mely lépések szükségesek, hogy biztosítani tudja a munka biztonságát és mely óvintézkedéseket kell megtennie a tényleges hegesztési folyamat közben.

● Üres járáti feszültségek összegzése

Ha egynél több hegesztési áramforrás van üzemben, összedácsolhatnak azok üresjáráti feszültségei ami egy magasabb elektromos veszélyhez vezethet. A hegesztési áramforrásokat úgy kell bekötni, hogy ez a veszély minimális legyen. Az egyes hegesztési áramforrásokat, azok külön vezérlőivel és csatlakozásaival, egyértelműen meg kell jelölni, hogy felismerje, melyik

hegesztési áramforrás hova tartozik.

● Vállhevederek használata

Nem szabad hegeszteni, ha pl. egy vállhevederrel hordozza a hegesztési áramforrást vagy a huzal előtoló készüléket.

Ezzel meggátolja:

- annak kockázatát, hogy elveszítse az egyensúlyát, ha a csatlakoztatott vezetéseket vagy csöveket meghúzzák
- Az áramütés fokozott veszélyét, mivel a hegesztő érintkezik a földdel, ha egy I. osztályú hegesztési áramforrást használ, melynek házat védővezető által földelték le.

● Védőruházat

- Munkavégzés közben a hegesztő személynek megfelelő ruházattal és arcvédő maszkkal a teljes testét védenie kell sugárzás és megégés ellen. A következő lépéseket kell figyelembe venni:
 - A hegesztési munka megkez-

dése előtt húzzon magára védőruhát.

- Húzzon fel kesztyűt.
- Nyissa ki az ablakokat, hogy jusson be friss levegő.
- Viseljen védőszemüveget.

- Hordjon minkét kezén alkalmas anyagból (bőrből) készült mandzsettás kesztyűt. Ezek legyenek kifogástalan állapotban.
- Hordjon alkalmas kötényt, hogy védje a ruháját szikrák és megégés ellen. Ha a munka jellege megköveteli (például hegesztés fej felett), akkor hordjon védőruhát, szükség esetén fejjvédőt is.

● Védelem sugárzás és megégés ellen

- Függeszzen ki a munkahelyre egy „Vigyázat! Ne nézzen a lángba” feliratú táblát, hogy felhívja a figyelmet a szem veszélyeztetésére. Lehetőség szerint kerítse el úgy a munkahelyeket, hogy védve legyenek a közelben tartózkodó emberek. Tartsa távol az illetékteleneket a hegesztési munkáktól.
- A helyhez között munkahelyek közvetlen közelében ne legyenek a falak se világosak,

se fénylők. Az ablakokat legalább fejmagasságig biztosítani kell pl. megfelelő festékekkel a sugár átérésztésével vagy visszaverésével szemben.

● EMV készülékosztály

Az IEC 60974-10 szabvány szerint esetünkben „A” osztályú elektromágneses összeférhetőségű hegesztőkészülékről van szó. Így a készülék megfelel az ipari és lakóterületekre fennálló megfelelő követelményeknek. Lakóterületeken csatlakoztatható a nyilvános, kiefeszültségű táphálózathoz. Annak ellenére, hogy a töltött huzalos hegesztőkészülék betartja a szabvány szerinti kibocsátási határértékeket, elektromágneses zavarokat okozhat az érzékeny berendezésekben.

Azokért a zavarokért, amelyeket hegesztéskor az ív okoz, az alkalmazó felel, és neki is kell meghoznia az alkalmas védőintézkedéseket. Ennek során az alkalmazónak különösen figyelembe kell vennie:

- a hálózati, vezérlő, jel- és telekommunikációs vezetékeket
- a számítógépeket és más, mikroprocesszor vezérlésű készülékeket

- a televíziós, rádiós és egyéb lejátszó készülékeket
- az elektronikus és elektromos biztonsági berendezéseket
- a szívritmus-szabályozót vagy hallókészüléket viselő személyeket
- a mérő és kalibráló berendezéseket
- az egyéb, közelben lévő berendezések zavarállóságát
- azt a napszakot, amikor hegesztenek.

A zavaró sugárzások csökkentése érdekében a következőket javasoljuk:

- lássa el hálózati szűrővel a hálózati csatlakozót
- tartsa rendszeresen karban és jó állapotban a töltött huzalos hegesztőkészüléket
- tekerje le teljesen a hegesztővezetékeket, és lehetőség szerint a padlóval párhuzamosan vezesse el őket
- tartsa a zavaró sugárzás által veszélyeztetett készülékeket és berendezéseket lehetőleg legtávolabb a hegesztési területtől, és árnyékolja le őket.

● Üzembe helyezés előtt

- Vegyen ki minden alkatrészt a csomagolásból, és ellenőrizze, hogy nem látható-e sérülések a töltött huzalos hegesztőkészüléken vagy az egyes alkatrészekben.

Ha vannak ilyenek, akkor ne használja a töltött huzalos hegesztőkészüléket. Vegye fel a kapcsolatot a gyártóval a megadott szervizcímen.

- Távolítsa el minden védőfóliát, valamint az egyéb szállítási csomagolásokat.
- Ellenőrizze a szállítmány teljességét.
- A hegesztőfúvókák **26** a részükre fenntartott rakodórészben lehetnek.

● Felszerelés

● A hegesztőpajzs felszerelése

- Tegye be a sötét hegesztőüveget **21** a felirattal felfelé a pajzsstestbe **20** (lásd az C ábrát). A sötét hegesztőüveg **21** feliratának most a védőpajzs elülső oldaláról kell láthatónak lennie.
- Tolja be a fogantyút **22** belülről a pajzsstest megfelelő nyílásába annyira, hogy beugorjon (lásd az D ábrát).

● A töltött huzal behelyezése

▲ FIGYELMEZTETÉS Az áramütés, sérülés vagy bármilyen károsodás elkerülése érdekében húzza ki minden egyes karbantartás vagy munkaelőkészítő lépés előtt a hálózati dugaszt az aljzatból.

Megjegyzés: Alkalmazástól függően különböző hegesztőhuzalokra lehet szükség. Jelen készülék 0,6–1,0 mm átmérőjű hegesztőhuzalokkal használható.

Az előtoló görgőnek, a hegesztőfúvókának és a huzal keresztmetszetének mindig egymáshoz illőnek kell lennie.

A készülék legfeljebb 1000 g-os huzaltekercsig alkalmas.

- Reteszelve ki, és nyissa ki a huzalelőtölő egység **1** burkolatát úgy, hogy a menetes rudat felhúzza a hosszanti furat

mentén.

- Reteszelve ki a görgős egységet úgy, hogy az óramutató járásával egyezően elforgatja a görgőtartót **29** (lásd a F ábrát).
- Húzza le a görgőtartót **29** a tengelyről (lásd a F ábrát).

Tudnivaló: Ügyeljen arra, hogy ne oldódjon le a huzal vége, és ezáltal ne tekeredjen le önmagától a tekercs. A huzal végét csak a szerelés során szabad megoldani.

- Csomagolja ki teljesen a hegesztőorsót **17** úgy, hogy akadálytalanul le lehessen tekerni. Még mindig ne oldja meg a huzal végét (lásd a G ábrát).
- Tegye fel a huzaltekerceset a tengelyre. Ügyeljen arra, hogy a tekercs le legyen tekerve a huzalátvezetés **31** oldalán (lásd a G ábrát).
- Tegye fel ismét a görgőtartót **29** és reteszelve úgy, hogy megnyomja és elfordítja az óramutató járásával ellenkezően (lásd a G ábrát).
- Lazítsa meg a beigazító csavart **27** és fordítsa felfelé (lásd az H ábrát).
- Fordítsa el oldalra a nyomógörgős egységet **28** (lásd az I ábrát).
- Lazítsa meg az előtoló görgő tartóját **30** úgy, hogy elforgatja az óramutató járásával ellenkezőleg, majd felfelé húzza (lásd a J ábrát).
- Ellenőrizze az előtoló görgő **19** felső oldalán, hogy meg van-e adva a megfelelő huzalvastagság. Szükség esetén meg kell fordítani, vagy ki kell cserélni az előtoló görgőt. Az együtt szállított hegesztőhuzalt ($\varnothing 0,9$ mm) az előtoló görgőben **19** a megadott $\varnothing 0,9$ mm-es huzalvastagsággal kell használni. A huzalnak a felső horonyban kell lennie!
- Tegye fel ismét az előtoló görgő tartóját **30**, és az óramutató járásával egyezően húzza szorosra.
- Távolítsa el a hegesztőpisztoly fúvókáját **9** úgy, hogy elforgatja az óramutató

járáásával egyezően (lásd a K ábrát).

- Csavarja ki a hegesztőpisztoly fúvókáját **15** (lásd a K ábrát).
- Vezesse el a tömlőcsomagot **12** lehetőleg egyenesen a hegesztőkészüléktől (tegye le a földre).
- Vegye ki a huzal végét a tekercs széléből (lásd az L ábrát).
- Vágja le a huzal végét huzalvágóval vagy oldalcsípővel, és távolítsa el a huzal károsodott, meghajlott végét (lásd az L ábrát).

Megjegyzés: A huzalt végig feszesen kell tartani, hogy elkerülhető legyen a leoldódás vagy letekeredés!

Célszerű ezeket a munkákat második személy bevonásával elvégezni.

- Tolja át a töltött huzalt a huzalátvezetőn **31** (lásd a M ábrát).
- Vezesse el a huzalt az előtoló görgő **19** mentén, és tolja be a tömlőcsomag tartójába **32** (lásd a N ábrát).
- Fordítsa el a nyomógörgő egységet **28** az előtoló görgő irányába **19** (lásd az O ábrát).
- Akassza be a beigazító csavart **27** (lásd az O ábrát).
- Állítsa be az ellennyomást a beigazító csavarral. A hegesztőhuzalnak stabilan, de szorítás nélkül kell ülnie a nyomógörgő s az előtoló görgő **19** között a felső vezetékben (lásd az O ábrát).
- Kapcsolja be a hegesztőkészüléket a főkapcsolójánál **5**.
- Nyomja meg a hegesztőpisztoly gombját **11**.
- Most a huzalelőtoló rendszer áttolja a hegesztőhuzalt a tömlőcsomagon **12** és a hegesztőpisztolyon **10**.
- Amint 1–2 cm-rel túlnyúlik a huzal a hegesztőpisztoly nyakán **33**, engedje el a hegesztőpisztoly gombját **11** (lásd az P ábrát).
- Kapcsolja ki a hegesztőkészüléket.
- Csavarja be újra a hegesztőfúvókát **15**. Ügyeljen arra, hogy a hegesztőfúvóka **15** megfelelően a használt hegesztőhuzal

átmérőjének (lásd az Q ábrát). A készülékkel együtt szállított hegesztőhuzalnál ($\varnothing 0,9$ mm) a 0,9 mm jelölésű hegesztőfúvókát **15** kell használni.

- Tolja fel újra a hegesztőpisztoly fúvókáját **9** jobbra elforgatva a hegesztőpisztoly nyakára **33** (lásd az R ábrát).

▲ FIGYELMEZTETÉS Az áramütés, sérülés vagy bármilyen károsodás elkerülése érdekében húzza ki minden egyes karbantartás vagy munkaelőkészítő lépés előtt a dugaszt az aljzatból.

● Üzembe helyezés

● A készülék be- és kikapcsolása

- Kapcsolja be a hegesztőkészüléket a főkapcsolójánál **5**. Húzza ki az aljzatból a hálózati dugaszt, ha hosszabb időn keresztül nem használja a hegesztőkészüléket. Csak ekkor lesz teljesen árammentes a készülék.

● A hegesztőáram beállítása

A hegesztőkészülék előoldalán lévő **7** kapcsolókkal lehet beállítani a kívánt hegesztőáramokat.

A megfelelő beállítások a következő táblázatban találhatók.

Feszültség (V)	Huzalelőtolás	Hegesztőáram (A)
A	2 – 4	25 – 75
B	3 – 5	55 – 85
C	3 – 6	60 – 100
D	4 – 8	65 – 105
E	5 – 9	75 – 110
F	5 – 10	80 – 115
G	5 – 10	85 – 120

A szükséges hegesztőáram az alkalmazott hegesztőhuzal átmérőjétől, az anyag vastagságától és a kívánt beégetési mélységtől függ.

● A huzalelőtolás beállítása

Ahhoz, hogy konstans legyen az ív, a huzalelőtolás beállító kerekével **8** finoman beállítható a huzalelőtolás. Célszerű a középállás beállításával kezdeni, majd adott esetben a sebességet csökkenteni vagy növelni.

A szükséges hegesztőáram az alkalmazott hegesztőhuzal átmérőjétől, az anyag vastagságától és a kívánt beégetési mélységtől függ. Ugyancsak figyelembe kell venni a hegesztendő munkadarabok áthidalandó

távolságait.

Túlterhelés elleni védelem

A hegesztőkészüléket automatikus védőberendezés (termosztát automatikus újrabekapcsolással) védi a termikus túlterheléssel szemben. Túlterheléskor a védőberendezés megszakítja az áramkört, és világít a túlterhelés elleni védelem sárga ellenőrző lámpája **6**.

- A védőberendezés bejelzésekor hagyja lehűlni a készüléket (kb. 15 perc). Amint kialszik a túlterhelés elleni védelem sárga ellenőrző lámpája **6**, ismét üzemkész a készülék.

Hegesztőpajzs

▲ FIGYELMEZTETÉS

EGÉSZSÉGET FENYEGETŐ VESZÉLY!

Ha nem használja a hegesztőpajzsot, akkor az ívből kiinduló, egészségre káros ultraibolya sugarak és a hő megsérthetik a szemét. Mindig használja a hegesztőpajzsot, amikor hegeszt.

● Hegesztés

▲ FIGYELMEZTETÉS

MEGÉGÉS VESZÉLYE!

A hegesztett munkadarabok nagyon forróak, ezért könnyen megégetheti magát velük. Mindig használjon fogót a meghegesztett, forró munkadarabok mozgatásához.

A hegesztőkészülék elektromos csatlakoztatását követően járjon el a következők szerint:

- Kösse össze a testkábel testkapcsát **4** a hegesztendő munkadarabbal. Ügyeljen a jó elektromos érintkezésre.
- A hegesztendő helyen a munkadarabot meg kell tisztítani a rozsdától és a festéktől.
- Válassza meg a kívánt hegesztőáramot és a huzalelőtölést a hegesztőhuzal átmérőjének, az anyag vastagságának és a kívánt beégetési mélységnek megfelelően.
- Kapcsolja be a készüléket.
- Tartsa az arca elé a hegesztőpajzsot **23** és vigye a hegesztőpisztoly fúvókáját **9** a munkadarabnak arra a helyére, ahol hegeszteni kell.
- Nyomja meg a hegesztőpisztoly gombját **11** az ív létrehozásához. Ha létrejött az ív, akkor a készülék huzalt szállít a hegesztőfürdőbe.
- Ha elég nagy a hegesztőlencse, akkor vezesse végig a hegesztőpisztolyt **10** lassan a kívánt él mentén. Lehetőség szerint legyen kicsi a távolság a hegesztőpisztoly fúvókája és a munkadarab között (semmiképpen se nagyobb mint 10 mm).
- Adott esetben enyhén lengesse meg, hogy valamennyire megnövelje a hegesztőfürdőt. A kevésbé tapasztaltak számára az első nehézséget a megfelelő ív létrehozása okozza. Ehhez a hegesztőáramot és a huzal előtoló sebességét kell helyesen beállítani.
- A hegesztőáram és a huzal előtoló se-

bessége optimális beállítását egy mintadarabon végzett tesztek segítségével határozhatja meg. A jól beállított ívfénynek lágy, egyenletes zümmögő hangja van.

- A beégetési mélységnek (ami a hegesztőhuzal mélysége az anyagban) a lehető legnagyobbnak kell lennie, de a hegesztőfürdő nem eshet át a munkadarabon.
 - Durva vagy kemény csörgő zaj esetén csökkentse a huzal előtoló sebességét vagy kapcsoljon magasabb teljesítményfokozatba (a hegesztőáram növelése).
 - Ha a huzal előtoló sebessége túl magas és/vagy a hegesztőáram túl alacsony, akkor a hegesztőhuzal nem képes megfelelően megolvadni. Ennek következtében a hegesztőhuzal újra és újra bemerül a hegesztőfürdőbe egészen a munkadarabig.
 - A csendes, tompa hang pislákoló ív mellett azt jelzi, hogy túl kicsi a huzalelőtölés mértéke.
 - Növelje meg a huzal előtolási sebességét, vagy kapcsoljon alacsonyabb hegesztőáramra. Túl magas hegesztőáram esetén a huzal már azelőtt elolvad, hogy egyáltalán elérné a hegesztőágyat. Ennek következtében cseppképződésre kerül sor a hegesztőhuzalon, valamint fröccsenés keletkezik, és az ív nyugtalanná válik.
 - A salakot csak a varrat lehülése után szabad eltávolítani. Hegesztés folytatása félbehagyott varraton:
 - Először is távolítsa el a salakot a toldási helyről.
 - Gyűjtsa meg a varrat fugájában az ívet, vigye a kapcsolódási helyre, olvassa fel alaposan, és folytassa a hegesztési varratot.
- ▲ VIGYÁZAT!** Ne feledje, hogy hegesztés után a hegesztőpisztolyt mindig szigetelt helyre kell letennie.
- A hegesztési munkák befejezése után vagy szünetekben mindig kapcsolja ki

a hegesztőkészüléket, és mindig húzza ki a hálózati dugaszt az aljzatból.

● Hegesztési varrat készítése

Pontvarrat vagy lököhegesztés

Előre tolja a hegesztőpisztolyt.
Eredmény: A beégetési mélység kisebb, a varrat szélesebb, a varrat felső része (a hegesztési varrat látható felülete) laposabb, és a kötészhiba-tűrés (hiba az anyag megolvadásában) nagyobb lesz.

Húzóvarrat vagy húzó-hegesztés

Elhúzza a hegesztőpisztolyt a hegesztési varrattól. Eredmény: A beégetési mélység nagyobb, a varrat keskenyebb, a varrat felső része magasabb, és a kötészhiba-tűrés kisebb lesz.

Hegesztett kötések

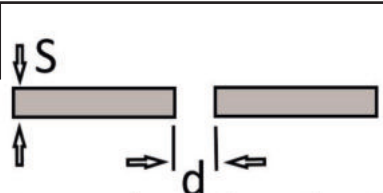
A hegesztéstechnikának két alapvető kötészpusa létezik: tompa- és sarokhegesztés (külső sarok, belső sarok és átfedés).

Tompahegesztett kötések

Maximum 2 mm vastagságú tompahegesztett kötések esetén a hegesztési éleket teljesen egymásra illesztik.

Nagyobb vastagságok esetén a következő táblázat szerint kell eljárni:

S



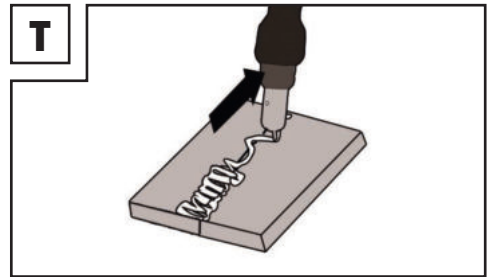
S=	1-3mm	3-4mm	4-6mm
d=	0,5-1,5 mm	1,5-2,5 mm	2-3 mm
Senkrechte	1-1,5 mm	1,5-2,5mm	2-3mm
d=			
Stirnfläche	1-2mm	2-3mm	3-4mm

Lapos tompahegesztett kötések

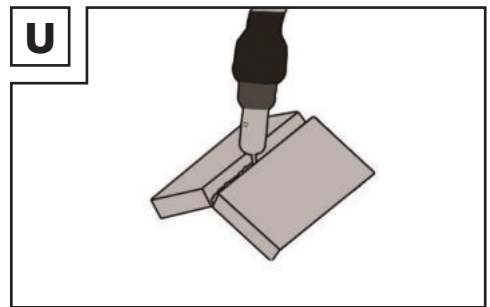
A hegesztéseket lehetőség szerint megszakítás nélkül és elegendő behatolási

mélységgel kell elkészíteni, ezért különösen fontos a jó előkészítés. A hegesztés minőségét befolyásoló tényezők: áramerősség, a hegesztési élek közötti távolság, a hegesztőpisztoly hajlásszöge és a hegesztőhuzal megfelelő átmérője.

Minél meredekebb szögben tartja a hegesztőpisztolyt a munkadarabhoz, annál nagyobb lesz a behatolási mélység és fordítva.

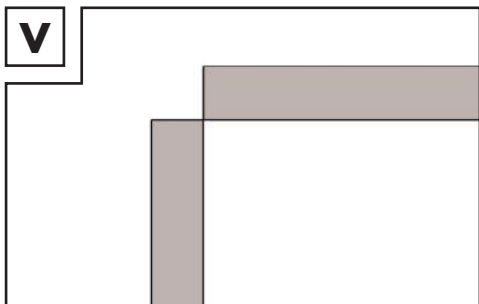


Ahhoz, hogy megelőzhetőek vagy csökkenthetőek legyenek az anyag keményedése során bekövetkező deformálódások, célszerű valamilyen eszközzel rögzíteni a munkadarabokat. El kell kerülni a hegesztett struktúra megmerevedését, hogy megakadályozhatók legyenek a hegesztési törések. Ezek a nehézségek csökkenthetőek, ha úgy lehet elforgatni a munkadarabot, hogy a hegesztést két szemközti irányú menetben lehessen elvégezni.

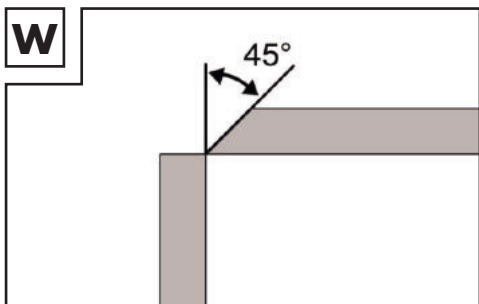


Hegesztett kötések a külső sarkon

Ennél a módnál nagyon egyszerű az előkészítés.



Vastagabb anyagoknál ugyanakkor ez nem mindig célszerű. Ilyen esetben jobb a kötést az alább látható módon előkészíteni, vagyis az egyik lemez szélét levágni.

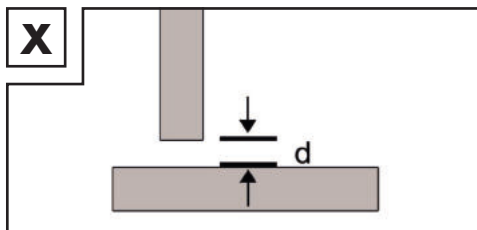


Sarokvarratos kötés

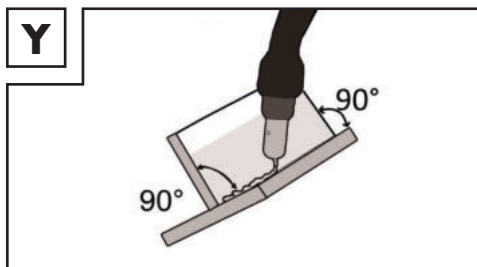
Sarokvarratot használunk, amikor a hegesztendő munkadarabok derékszöget zárnak be egymással. A varrat ilyenkor egyenlő szárú háromszög alakú és homorú felületű.

Hegesztett kötések a belső sarkon

Ennek a hegesztett kötésnek nagyon egyszerű az előkészítése, és 5 mm vastagságig végezhető el. A „d” méretet minimálisra kell csökkenteni, de minden esetben 2 mm-nél kisebbnek kell lennie.

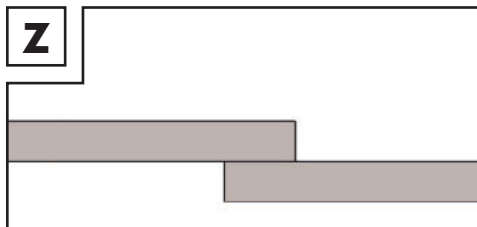


Vastagabb anyagoknál ugyanakkor ez nem mindig célszerű. Ilyen esetben jobb a kötést (W ábrához hasonlóan) az alább látható módon előkészíteni, vagyis az egyik lemez szélét levágni.



Átfedő hegesztett kötések

A leggyakoribb előkészítés egyenes hegesztési élekkel. A hegesztés feloldása normál szögvarrattal lehetséges. A két munkadarabot egymáshoz a lehető legközelebb kell elhelyezni.



● Karbantartás és tisztítás

Tudnivaló: A hegesztőkészüléket a kifogástalan működés, valamint a biztonság

követelmények betarthatósága érdekében rendszeresen karban kell tartani, és át kell vizsgálni. A szakszerűtlen és helytelen üze-

meltetés a készülék meghibásodásához és megrongálódásához vezethet.

A javításokat csak képzett elektromos szakemberekkel végeztesse el.

- Kapcsolja ki a fő áramellátást, valamint a készülék főkapcsolóját, mielőtt elvégezné a karbantartási és javítási munkákat a hegesztőkészüléken.
- Tisztítsa meg rendszeresen a hegesztőkészüléket belülről és kívülről. Távolítsa el a szennyeződését és a port levegő, tisztítókendő vagy kefe segítségével.
- Hiba vagy a készülék valamely részének szükséges cseréje esetén forduljon a megfelelő szakszemélyzethez.

● Környezetvédelemmel kapcsolatos tudnivalók és az ártalmatlanítás adatai



Nyersanyagok visszanyerése a hulladékok ártalmatlanítása helyett!



A berendezést, a tartozékait és csomagolását környezetbarát újrahasznosítási módon kell elvégezni.

A hegesztőkészüléket ne dobja a háztartási hulladékba, tűzbe vagy vízbe. Amennyiben lehetséges, a

már nem működő berendezéseket újra kell hasznosítani. Kérjen segítséget helyi kereskedőjétől.

● EU megfelelőségi nyilatkozat

Mi, a

C. M. C. Kft.

Iratfelelős: Dr. Christian Weyler

Katharina-Loth-Str. 15

66386 St. Ingbert

NÉMETORSZÁG

kizárólagos felelősséget vállalunk, hogy az alább megnevezett terméket

Töltőhuzalos hegesztőkészülék

Cikksz: 2247

Gyártás éve: 2020/17

IAN: 303284_1907

Modell: **PFDS 120 A2**

azoknak a védelmi követelményeknek megfelelő, melyeket az európai irányelvekben

EU - Kiszervezésre vonatkozó irányelv

2014 / 35 / EU

EU -Elektromágneses összeférhetőség irányelv

2014 / 30 / EU

RoHS irányelv

2011 / 65 / EU + 2015 / 863 / EU

és azok módosításaiban meghatároztak.

Ezen megfelelőségi nyilatkozat kiállításának kizárólagos felelősségét a gyártó vállalja.

A magyarázat fent leírt tárgya megfelel a Bizonyos veszélyes anyagok felhasználásának korlátozása az elektromos és elektronikai berendezéseknél 2011. június 8-i 2011 / 65 / EU Európai Parlament és Tanács rendeletének.

A megfelelőség értékelésére a következő harmonizált szabványokat használtuk fel:

EN 60974-1:2012

EN 60974-10:2014/A1:2015

St. Ingbert, 2019.10.01.

C.M.C. GmbH

Katharina-Loth-Str. 15

66386 St. Ingbert

Telefon: +49 6894 9989720

Telefax: +49 6894 9989729

Dr. Christian Weyler megbízásából
- Minőségbiztosítás -

● **Garanciával és szervizeléssel kapcsolatos tudnivalók**

A Creative Marketing & Consulting GmbH garanciája

Tisztelt Vásárló!

Erre a készülékre 3 év garanciát vállalunk a vásárlás dátumától számítva. Amennyiben a megvásárolt termék hibás, a termék értékesítőjével szemben törvényes jogai vannak. Ezeket a törvényi jogokat a következőkben leírt garancia sem korlátozza.

● **Garanciális feltételek**

A garanciaidő a megvásárlás dátumával kezdődik. Ezért kérjük, gondosan őrizze meg az eredeti pénztári blokkot. Ez a dokumentum szükséges a vásárlás igazolásához.

Amennyiben három évvel a vásárlás dátumától számítva anyag vagy gyártási hiba lép fel, a terméket – saját döntésünk alapján – díjmentesen megjavítjuk vagy kicseréljük. Ez a garanciális szolgáltatás akkor vehető igénybe, ha a meghibásodott terméket és a vásárlást igazoló bizonylatot (nyugtát) három éven belül bemutatja, és röviden leírja, mi a termék hibája, és mikor jelentkezett a hiba.

Amennyiben a hibára kiterjed a garancia, visszakapja a megjavított terméket vagy küldünk önnek egy új terméket. A termék javításával vagy cseréjével nem kezdődik újra a garanciaidő.

● **Jótállási idő és törvényben előírt kellékszavatossági igények**

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

A jótállási idő lejártával felmerülő javítások térítéskötelesek.

● **A garancia terjedelme**

A terméket szigorú minőségügyi irányelvek alapján gondosan gyártottuk és a kiszállítás előtt alaposan ellenőriztük.

A garancia anyag- és gyártási hibákra vonatkozik. Ez a garancia nem terjed ki a termék olyan részeire, melyek normál elhasználódásnak vannak kitéve, és ezáltal kopó alkatrésznek számítanak vagy olyan törekeny alkatrészek károsodására, mint pl. kapcsolók, akkumulátorok vagy üvegből készült alkatrészek.

Ez a garancia nem érvényes, ha a termék megsérült, nem szakszerűen használták vagy javították. A termék szakszerű használata érdekében minden használati útmutatóban felsorolt utasítást pontosan be kell tartani. Feltétlenül kerülendő az olyan felhasználási célok és intézkedések, amelyek a használati útmutatóban foglaltaktól eltérnek, illetve amelyekkel kapcsolatban figyelmeztetés hangzik el.

A terméket csak magáncélú és nem ipari felhasználásra terveztük. Rendeltetésellenes vagy szakszerűtlen kezelés, erőszak alkalmazása vagy nem az általunk feljogosított szerviz-képviselőt által végzett beavatkozás esetén a garancia megszűnik.

● **Garanciális eset kezelése**

A gyors ügyintézés érdekében kérjük, tartsa be a következőket:

Minden kéréshez készítse elő a pénztári nyugtát és a cikkszámot (pl. IAN), ezzel igazolva a vásárlást.

A cikkszámot a típusábrán, a termékbe gravírozva, illetve a használati útmutató borítóján (balra lent) vagy a termék hátulján vagy alján lévő matricán találja.

Amennyiben működési hiba vagy egyéb hiba lépett föl, először lépjen kapcsolatba telefonon vagy e-mailben a következőkben megnevezett szerviz osztállyal. A hibásként regisztrált terméket ezt követően a vásárlást igazoló dokumentummal (pénztári nyugta), valamint annak megadásával együtt, hogy mi a hiba és mikor lépett fel, díjmentesen postázhatja a kapott szervizcímre.



Tudnivaló:

A www.lidl-service.com címen a jelen útmutatót és további kézikönyveket, termékvideót és szoftvert tölthet le.

Ezzel a QR kóddal közvetlenül a Lidl-Service oldalra érkezik (www.lidl-service.com) és a cikkszám megadásával (IAN) 303284_1907 megnyithatja az üzemeltetési útmutatóját.



● Szerviz

Így léphet kapcsolatba velünk:

HU

Név: Europa Kft.
 Internetcím: www.cmc-creative.de
 E-mail: service.hu@cmc-creative.de
 Telefon: 06-85-550 660
 Székhely: Németország

IAN 303284_1907

Kérjük, vegye figyelembe, hogy a következő cím nem a szerviz címe. Kérjük, először a fent megnevezett szervizzel lépjen kapcsolatba.

Cím:

C. M. C. Kft.

Katharina-Loth-Str. 15
 66386 St. Ingbert
 NÉMETORSZÁG

**HU jótállási tájékoztató**

A termék megnevezése: töltőhuzalos hegesztőkészülék	Gyártási szám: IAN 303284_1907
A termék típusa: PFDS 120 A2	
A gyártó cégneve, címe, e-mail címe: C. M. C. Kft. Katharina-Loth-Str. 15 DE-66386 St. Ingbert NÉMETORSZÁG	Szerviz neve, címe, telefonszáma: Név: Europa Kft. Erzsébet u. 73, 8630 Balatonboglár E-Mail: service.hu@cmc-creative.de; info@europa-kft.de Telefon: 06-85-550 660 Székhely: Németország
Az importáló/ forgalmazó neve és címe: Lidl Magyarország Kereskedelmi Bt., H-1037 Budapest, Rádl árok 6.	

1. A jótállási idő a Magyarország területén, Lidl Magyarország Kereskedelmi Bt. üzletében történt vásárlás napjától számított 1 év, amely jogvesztő. A jótállási idő a fogyasztó részére történő átadással, vagy ha az üzembe helyezést a forgalmazó, vagy annak megbízottja végzi, az üzembe helyezés napjával kezdődik.
2. A jótállási igény a jótállási jeggyel és/vagy a vásárlást igazoló blokkal érvényesíthető. A jótállási jegy szabálytalan kiállítása, vagy átadásának elmaradása nem érinti a jótállási kötelezettség-vállalás érvényességét. Kérjük, hogy a vásárlás tényének és időpontjának bizonyítására őrizze meg a pénztári fizetésnél kapott jótállási jegyet és a vásárlást igazoló blokkot.
3. A vásárlástól számított három munkanapon belül érvényesített csereigény esetén a forgalmazó köteles a terméket kicserélni, feltéve ha a hiba a rendeltetésszerű használatot akadályozza. A jótállási jogokat a termék tulajdonosaként a fogyasztó érvényesítheti az áruházakban, valamint a jótállási tájékoztatóban feltüntetett szervizekben. (A magyar Polgári Törvénykönyv alapján fogyasztónak minősül a szakmája, önálló foglalkozása vagy üzleti tevékenysége körén kívül eljáró természetes személy.)

A jótállás ideje alatt a fogyasztó hibás teljesítés esetén kérheti a termék kijavítását, kicserélését, vagy ha a termék nem javítható vagy cserélhető, vagy az a forgalmazónak aránytalan többletköltséggel járna, illetve a fogyasztó kijavításhoz, kicseréléshez fűződő érdeke alapos ok miatt megszűnt, árleszállítást kérhet, vagy elállhat a szerződéstől és visszakérheti a vételárat. A kijavítás során a termékbe csak új alkatrész kerülhet beépítésre.

4. A fogyasztó a hiba felfedezése után a lehető legrövidebb időn belül köteles a hibát bejelenteni és a terméket a jótállási jogok érvényesítése céljából átadni. A hiba felfe-

dezésétől számított két hónapon belül bejelentett jótállási igényt időben közöltnek kell tekinteni. A közlés elmaradásából eredő kárért a fogyasztó felelős. A jótállási igény érvényesíthetőségének határideje a termék, vagy fődarabjának kicserélése esetén a csere napján újraindul.

5. A rögzített bekötésű, illetve a 10 kg-nál súlyosabb, vagy tömegközlekedési eszközön nem szállítható terméket az üzemeltetés helyén kell megjavítani. Abban az esetben, ha a javítás a helyszínen nem végezhető el, a termék ki- és visszaszereléséről, valamint szállításáról a forgalmazónak kell gondoskodnia.
6. A jótállás nem áll fenn, ha a hiba a nem rendeltetésszerű használatból, átalakításból, helytelen tárolásból, vagy a használati utasítástól eltérő kezelésből, vagy bármely a vásárlást követő behatásból fakad, vagy elemi kár okozta, és azt a forgalmazó, vagy a szerviz bizonyítja. A jótállás nem vonatkozik a mozgó kopó alkatrészek (világítótestek, gumibroncsok stb.) rendeltetésszerű elhasználódására. A szerviz és a forgalmazó a kijavítás során nem felel a terméken a fogyasztó vagy harmadik személyek által tárolt adatokért vagy beállításokért.
7. Fogyasztói jogvita esetén a fogyasztó a megyei (fővárosi) kereskedelmi és iparkamarák mellett működő békéltető testület eljárását is kezdeményezheti.

A jótállás a fogyasztó törvényből eredő szavatossági jogait és azok érvényesíthetőségét nem érinti.

Kijavítást ellenőrző szelvény:

A jótállási igény bejelentésének időpontja:	A hiba oka:
Javításra átvétel időpontja:	A hiba javításának módja:
A fogyasztó részére történő visszaadás időpontja:	
A szerviz bélyegzője, kelt és aláírás:	

Kicserélést ellenőrző szelvény:

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

Legenda uporabljenih piktogramov	Stran	50
Uvod	Stran	51
Namenska uporaba	Stran	51
Obseg dobave	Stran	51
Opis delov	Stran	51
Tehnični podatki	Stran	52
Varnostna opozorila	Stran	52
Viri nevarnosti pri obločnem varjenju	Stran	54
Varnostna opozorila, glede varilnega vizirja	Stran	56
Okolje s povečano električno nevarnostjo	Stran	57
Varjenje v ozkih prostorih	Stran	58
Seštevanje napetosti brez obremenitve	Stran	58
Uporaba zank za ramena	Stran	58
Zaščitna oblačila	Stran	59
Zaščita pred sevanjem in opeklinami	Stran	59
Razvrstitev naprav po EMC	Stran	59
Pred zagonom	Stran	60
Montaža	Stran	60
Montaža varilnega vizirja	Stran	60
Vstavljanje polnjene žice	Stran	60
Zagon	Stran	62
Vklop in izklop naprave	Stran	62
Nastavitev varilnega toka	Stran	62
Nastavitev podajalnika žice	Stran	62
Varjenje	Stran	62
Oblikovanje zvara	Stran	63
Vzdrževanje in čiščenje	Seite	65
Okoljski napotki in podatki za odstranjevanje med odpadke	Stran	65
ES-izjava o skladnosti	Stran	65
Napotki za garancijo in servisiranje	Stran	66
Garancijski pogoji	Stran	66
Garancijsko obdobje in zakonske garancijske terjatve	Stran	67
Obseg garancije	Stran	67
Postopanje v garancijskem primeru	Stran	67
Servis	Stran	68
Garancijski list	Stran	69

Legenda uporabljenih piktogramov			
	Previdno! Preberite navodila za uporabo!		Možnost hudih do smrtnih telesnih poškodb!
	Omrežni vhod; Število faz in		Previdno! Nevarnost električnega udara!
1 ~ 50 Hz	simbol izmeničnega toka ter nazivna vrednost frekvence.		Pomembni napotek!
	Električnih naprav ne odlagajte med gospodinjske odpadke!		Embalažo in napravo odstranite okolju prijazno!
	Naprave ne uporabljajte na prostem ali ko dežuje!		Varjenje s polnjeno varilno žico brez dodatnega zaščitnega plina.
	Električni udar varilne elektrode je lahko smrtno nevaren!	IP21S	Vrsta zaščite.
	Vdihavanje dima, ki nastaja pri varjenju, lahko škoduje vašemu zdravju.		Primerno za varjenje pod povečano električno nevarnostjo.
	Iskre, ki nastajajo pri varjenju, lahko povzročijo eksplozijo ali požar.		Enofazni transformator.
	Sevanje obloka lahko škodi očem in poškoduje kožo.	H	Izolacijski razred.
	Elektromagnetna polja lahko motijo delovanje srčnih spodbujevalnikov.	U ₂	Nazivna delovna napetost.
	Nazivna delovna napetost	I _{1max}	Največja nazivna vrednost omrežnega toka
X %	Trajanje vklopa.	I _{1eff}	Efektivna vrednost najvišjega omrežnega toka.
I ₂	Nazivna vrednost varilnega toka.		Ozemljitvena sponka.
	Podajalnik žice.		Izdelano iz recikliranega materiala.

VARILNI APARAT NA POLNJENO ŽICO PFDS 120 A2

● Uvod



Čestitamo!

Odločili ste se za kakovosten izdelek našega podjetja. Pred prvim zagonom se seznanite z izdelkom. Prosimo, da pozorno preberete naslednja navodila za uporabo in varnostna opozorila. Zagon tega orodja sme izvesti samo usposobljena oseba.

IZDELEK NE SME PRITI V ROKE OTROKOM!

● Namenska uporaba

Naprava je primerna za varjenje s polnjeno varilno žico brez dodatnega zaščitnega plina ob uporabi ustrezne žice. Dodatni plin ni potreben. Inertni plin je v žici v obliki prahu, zato se dovaja neposredno v žarek obločnega varjenja in napravo, ki se uporablja na prostem, ščiti pred vetrom. Uporabljajte samo žične elektrode, ki so primerne za napravo. Sestavni del pravilne uporabe je tudi upoštevanje varnostnih opozoril, navodil za montažo in napotkov za uporabo v navodilih za uporabo.

Natančno je treba upoštevati veljavne predpise o preprečevanju nesreč. Naprave ni dovoljeno uporabljati:

- v prostorih, ki niso dovolj zračeni,
- v potencialno eksplozivnem okolju,
- za odtajevanje cevi,
- v bližini ljudi s srčnimi spodbujevalniki in
- v bližini lahko vnetljivih materialov. Izdelek uporabljajte samo, kot je opisano, in za navedena področja uporabe. Dobro shranite ta navodila za uporabo. Pri predaji izdelka tretji osebi izročite tudi vso dokumentacijo. Vsaka uporaba, ki odstopa od namenske uporabe, je prepovedana in potencialno

nevarna. Škoda, ki je posledica neupoštevanja navodil ali zlorabe, ni zajeta v kritju garancije in ni odgovornost proizvajalca.

Preostalo tveganje

Tudi, če pravilno upravljate napravo, ostajajo ostala tveganja. V zvezi z zasnovo in konstrukcijo tega pnevmatskega cevnega bobna se lahko

pojavijo naslednje nevarnosti:

- poškodbe oči zaradi obločnice,
- dotikanje vročih delov naprave ali obdelovanca (opekline),
- nevarnost nesreč in požara, zaradi letečih isker ali delcev žilindre pri neustrezni zaščiti,
- zdravju škodljive emisije dima in plinov, pri pomanjkanju zraka oz. nezadostnem izsesavanju v zaprtih prostorih.

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

● Obseg dobave

1 varilni aparat na polnjeno žico PFDS 120 A2

1 šoba gorilnika (vnaprej montirana)

4 varilne šobe (1x 0,9 mm vnaprej montirana; 1x 0,8 mm; 1x 0,6 mm; 1x 1,0 mm)

1 kladivo za žilindro z žično krtačo

1 polnjena žica Ø 0,9 mm / 450 g

1 varilni vizir

1 trak za nošenje

1 navodila za uporabo

● Opis delov

- 1 Pokrov podajalnika žice
- 2 Trak za nošenje
- 3 Omrežni vtič
- 4 Ozemljitveni kabel z ozemljitveno sponko
- 5 Glavno stikalo za VKLOP/IZKLOP (vklj. z lučko za nadzor omrežja)

- 6 Nadzorna lučka za zaščito pred preobremenitvijo
- 7 Nastavitveno kolesce za nastavitve varilnega toka
- 8 Nastavitveno kolesce za podajanje žice
- 9 Šoba gorilnika
- 10 Gorilnik
- 11 Gumb na gorilniku
- 12 Komplet cevi z neposrednim priključkom
- 13 Varilna šoba (0,6 mm)
- 14 Varilna šoba (0,8 mm)
- 15 Varilna šoba (0,9 mm)
- 16 Varilna šoba (1,0 mm)
- 17 Svitek polnjene varilne žice (valjček z žico) Ø 0,9 mm / 450 g
- 18 Kladivo za žilindro z žično krtačo
- 19 Podajalni valj
- 20 Ohišja vizirja
- 21 Temno varilno steklo
- 22 Ročaj
- 23 Vizir za varjenje po montaži
- 24 Zaponka za montažo
- 25 Zapaha za zaščitno steklo
- 26 Prostor za odlaganje varilnih šob
- 27 Nastavitveni vijak
- 28 Enota s potisnimi valji
- 29 Držalo valjev
- 30 Držalo podajalnega valja
- 31 Vodilo žice
- 32 Nastavek kompleta cevi
- 33 Vrat gorilnika

● Tehnični podatki

Omrežni priključek:	230 V~ / 50 Hz (izmenični tok)
Varilni tok I_2 :	25 – 120 A
Trajanje vklopa X:	10 % pri 120 A varilni tok, 60 % pri 49 A varilnem toku
Napetost pri prostem teku U_0 :	31 V
Največja nazivna vrednost omrežnega toka:	$I_{1 \text{ max.}}$ 17,5 A
Efektivna vrednost	

najvišjega nazivnega toka:	$I_{1 \text{ eff}}$ 5,9 A
Kolut varilne žice maks.:	pribl. 1000 g
Premer varilne žice maks.:	1,0 mm
Varovalka:	16 A
Teža:	13,5 kg

Tehnične in optične spremembe so lahko na podlagi nadaljnega razvoja izvedene brez predhodnega obvestila. Vse mere, opombe in informacije v tem priročniku so zato brez garancije. Zato ni mogoče uveljavljati pravnih zahtevkov na podlagi navodil za uporabo.



Varnostna opozorila

Natančno preberite navodila in upoštevajte opisane napotke. S pomočjo teh navodil za uporabo se seznanite z napravo, njeno pravilno uporabo ter varnostnimi opozorili. Na tipski tablici so navedeno vsi tehnični podatki tega varilnega aparata, zato se pred uporabo seznanite s tehničnimi danostmi te naprave.

- To napravo lahko uporabljajo otroci, stari 16 let ali več, ter osebe z zmanjšanimi fizičnimi, zaznavnimi ali umskimi sposobnostmi ali s pomanjkanjem izkušenj in znanja, če so pod nadzorom ali pa so podučeni o varnem ravnanju z napravo in iz tega izhajajočih nevarnostih. Otroci se z izdelkom ne smejo igrati. Otroci izdelka ne

- smejo čistiti ali na njem opravljati uporabniškega vzdrževanja, če niso pod nadzorom.
- Popravila in/ali vzdrževanje naj izvajajo samo usposobljeni električarji.
 - Uporabljajte samo varilne kable, ki so vključeni v obseg dobave (PFDS 120 A2 H01N-2-D1x10 mm²).
 - Naprava med delovanjem ne sme stati tik ob steni, ne sme biti prekrita ali ukleščena med drugimi napravami, da lahko vedno prejme dovolj zraka skozi prezračevalno režo. Prepričajte se, ali je naprava pravilno priključena na omrežno napetost. Preprečite vsakršno vlečenje omrežnega kabla. Preden napravo prestavite na drugo mesto, izvalcite omrežni vtič iz vtičnice.
 - Če naprava ne deluje, jo vedno izklopite s stikalom za VKLOP/IZKLOP. Držalo elektrod položite na izolirano podlago in elektrode vzemite iz držala šele po 15 minutah ohlajanja.
 - Pazite na stanje varilnega kabla, držala elektrod in ozemljitvenih sponk. Obrabljeni izolacijski elementi in deli, skozi katere teče tok, lahko povzročijo nevarnosti in zmanjšajo kakovost varjenja.
 - Pri obločnem varjenju nastajajo iskre, staljeni kovinski deli in dim. Zato upoštevajte naslednje: vse gorljive snovi in/ali materiale odstranite z delovnega mesta in iz njegove okolice.
 - Skrbite za prezračevanje delovnega mesta.
 - Ne varite na posode, sode ali cevi, ki vsebujejo oz. so vsebovali gorljive tekočine ali pline.
- ⚠ OPOZORILO** Preprečite vsak neposredni stik z varilnim tokokrogom. Napetost pri prostem teku med jezičkom elektrode in ozemljitveno sponko je lahko nevarna, obstaja nevarnost električnega udara.
- Naprave ne shranjujte oz. uporabljajte v vlažnem ali mokrem okolju oz. ko dežuje. Velja zaščitno določilo IP21S.
 - Oči zaščitite z ustreznimi zaščitnimi očali (DIN stopnja 9–10), ki jih pritrdite na priloženi varilni vizir. Za zaščito kože pred ultravijoličnim sevanjem obloka, uporabljajte rokavice in suha zaščitna oblačila, ki so brez olja in masti.
- ⚠ OPOZORILO** Vira varilnega toka ne uporabljajte za odtajanje

cevi.

Upoštevajte:

- Sevanje obloka lahko škodi očem in povzroči opekline na koži.
- Obločno varjenje proizvaja iskre in kapljice taleče se kovine, varjeni obdelovanec začne žareti in ostane zelo vroč relativno dolgo. Zato se obdelovanca ne dotikajte z golimi rokami.
- Pri obločnem varjenju se sprošča zdravju škodljiva para. Pazite, da je ne boste vdihavali.
- Zaščitite se pred nevarnimi učinki obloka in poskrbite, da bodo osebe, ki ne sodelujejo pri delu, od obloka oddaljene vsaj 2 m.

⚠ POZOR!

- Med delovanjem varilnega aparata lahko pride do motenj pri napajanju drugih porabnikov, odvisno od omrežnih pogojev na mestu priključitve. Če ste v dvomih, se obrnite na svojega distributerja električne energije.
- Med delovanjem varilnega aparata lahko pride do motenj delovanja drugih naprav, npr. slušnih aparatov, srčnih spodbujevalnikov itn.

● Viri nevarnosti pri obločnem varjenju

Pri obločnem varjenju obstaja veliko virov nevarnosti. Zato je zelo pomembno, da varilec upošteva naslednja pravila, da ne ogroža sebe in drugih ter prepreči telesne poškodbe in škodo na napravi.

- Dela na strani omrežne napetosti, npr. kabliah, vtičnih, vtičnicah itn., naj izvaja samo električar, v skladu z nacionalnimi in lokalnimi predpisi.
- V primeru nesreč varilni aparat takoj izključite iz omrežne napetosti.
- Če pride do električne kontaktne napetosti, napravo nemudoma izključite in pokličite električarja, da jo preveri.
- Na varilni strani vedno pazite na dobre električne stike.
- Pri varjenju vedno nosite izolirne rokavice, na obeh rokah. Te rokavice ščitijo pred električnimi udari (napetost pri prostem teku varilnega tokokroga), škodljivim sevanjem (toplotno in UV-sevanje) ter pred žarečimi delci kovine in žlindre.
- Nosite trdne izolirne čevlje. Čevlji morajo zagotavljati izo-

lacijo tudi pri mokroti. Nizki čevlji niso primerni, ker lahko padajoče žareče kapljice kovine povzročijo opekline.

- Nosite ustrezna zaščitna oblačila, in ne sintetičnih oblek.
- Ne glejte v oblok z nezaščitnimi očmi; uporabljajte le varilni vizir z zaščitnim steklom, ki ustreza zahtevam standardov DIN. Oblok poleg svetlobnih in toplotnih žarkov, ki povzročajo zaslepitev oz. opekline, oddaja tudi UV-žarke. To nevidno ultravijolično sevanje pri nezadostni zaščiti povzroča zelo boleče vnetje veznice, ki ga je mogoče opaziti šele čez nekaj ur. Poleg tega UV-sevanje na nezaščitnih delih telesa povzroča opekline, podobne sončnim opeklinam.
- Tudi osebe, ki se zadržujejo v bližini obloka, ali pomočniki morajo biti poučeni o nevarnostih in zaščiteni s potrebnimi zaščitnimi sredstvi. Po potrebi postavite zaščitne stene.
- Pri varjenju, zlasti v majhnih prostorih, je treba poskrbeti za zadosten dovod svežega zraka zaradi nastajanja dima in škodljivih plinov.
- Na posodah, v katerih se zbirajo plini, gorivo, mineralna

olja ipd., ne smete izvajati varjenja – tudi če so bile izpraznjene že pred časom – saj zaradi ostankov obstaja nevarnost eksplozije.

- V požarno ogroženih in eksplozivnih prostorih veljajo posebni predpisi.
- Varjene spoje, ki so izpostavljeni velikim obremenitvam in morajo izpolnjevati določene varnostne zahteve, smejo izdelovati samo posebej usposobljeni in preizkušeni varilci. Primeri so tlačne posode, tekalne tirnice, vezni členi priklonpnika itn.

⚠ POZOR! Ozemljitveno sponko vedno priključite čim bližje varilnemu mestu, tako da ima varilni tok čim krajšo pot od elektrode do ozemljitvene sponke. Ozemljitvene sponke nikoli ne vežite z ohišjem varilnega aparata! Ozemljitvene sponke nikoli ne priključujte na ozemljene dele, ki so daleč od obdelovanca, npr. cev za vodo v drugem kotu prostora. V nasprotnem primeru se lahko poškoduje sistem zaščitnih vodnikov, v prostoru, v katerem varite.

- Varilnega aparata ne upo-

rabljajte, ko dežuje.

- Varilni aparat postavite samo na ravno podlago.
- Izhod je izmerjen pri temperaturi okolice 20 °C. Pri višjih temperaturah lahko čas varjenja skrajšate.



Nevarnost zaradi električnega udara:

Električni udar varilne elektrode je lahko smrtno nevaren. Ne varite, ko dežuje ali sneži. Nosite suhe izolirne rokavice. Elektrode se ne dotikajte z golimi rokami. Ne nosite mokrih ali poškodovanih rokavic. Zavarujte se pred električnim udarom, z izoliranjem obdelovanca. Ne odpiranje ohišja naprave.

Nevarnost zaradi dima, ki nastaja pri varjenju

Vdihavanje dima, ki nastaja pri varjenju, lahko škoduje vašemu zdravju. Glave ne imejte v dimu. Naprave uporabljajte v odprtih območjih. Uporabljajte prezračevanje za odstranjevanje dima.

Nevarnost zaradi isker, ki nastajajo pri varjenju:

Iskre, ki nastajajo pri varjenju, lahko povzročijo eksplozijo ali požar. Vnetljive snovi naj ne bodo v bližini mesta varjenja. Ne varite v bližini vnetljivih snovi. V bližini naj bo pripravljen gasil-

ni aparat in opazovalec, ki ga lahko takoj uporabi. Ne varite na bobnih ali kakršnih koli priključnih posodah.

Nevarnost zaradi sevanja obloka:

Sevanje obloka lahko škodi očem in poškoduje kožo. Nosite kapo in zaščitna očala. Nosite zaščito za ušesa in visok zaprt ovrtnik. Nosite varilne vizirje in uporabljajte brezhibne filtre. Nosite popolno zaščito telesa.

Nevarnost zaradi elektromagnetnih polj:

Varilni tok proizvaja elektromagnetna polja. Ne uporabljajte skupaj z medicinskimi vsadki. Varilnih kablov nikoli ne ovijajte okoli telesa. Združite varilne kable.

● Varnostna opozorila, glede varilnega vizirja

- S pomočjo svetlega vira svetlobe (npr. vžigalnika) se pred začetkom varjenja vedno prepričajte o ustreznem delovanju varilnega vizirja.
- Zaradi škropljenja pri varjenju se zaščitno steklo lahko poškoduje. Poškodovano ali opraskano zaščitno steklo takoj zamenjajte.

- Nemudoma zamenjajte poškodovane, močno zamazane oz. poškrapljene sestavne dele.
- Napravo smejo uporabljati samo osebe od dopolnjenega 16. leta starosti.
- Seznanite se z varnostnimi predpisi za varjenje. V ta namen upoštevajte tudi varnostna opozorila na varilnem aparatu.
- Pri vsakem varjenju si nadenite zaščitni vizir. V nasprotnem primeru lahko pride do hudih poškodb mrežnice.
- Med varjenjem vedno nosite zaščitna oblačila.
- Varilnega vizirja nikoli ne uporabljajte brez zaščitnega stekla, sicer se optična enota lahko poškoduje. Obstaja nevarnost poškodb oči!
- Zaščitno steklo pravočasno zamenjajte, da omogočite dobro vidljivost in neutrudljivo delo.

● Okolje s povečano električno nevarnostjo

Pri varjenju v okoljih s povečano električno nevarnostjo, je treba upoštevati naslednja varnostna navodila.

Okolja z večjo električno nevarnostjo lahko najdete, na primer:

- Na delovnih mestih, kjer je območje gibanja omejeno, tako da varilec deluje v prisilnem položaju (npr. kleči, sedi, leži) in se dotika električno prevodnih delov;
- Na delovnih mestih, ki so v celoti ali delno električno prevodna in kjer obstaja veliko tveganje, da se varilec lahko izogne, da naključno pride v stik s prevodnimi deli;
- Na mokrih, vlažnih ali vročih delovnih mestih, kjer vlažnost ali znoj znatno zmanjša odpornost človeške kože, izolacijskih lastnosti ali zaščitne opreme.

Tudi kovinska lestev ali oder lahko ustvarijo okolje s povečano električno nevarnostjo.

V takšnem okolju je treba uporabiti izolirane blazinice in vložke, za izolacijo telesa pred nevarnostmi od tal pa je treba uporabiti rokavice in pokrivala iz usnja ali drugih izolacijskih materialov. Vir varilne moči se mora nahajati zunaj delovnega območja ali izven dosega varilca.

Dodatno zaščito pred električnim udarcem, v primeru okvare, lahko zagotovite z uporabo odklopnika na diferenčni tok, ki deluje pri odvodnem toku, ki ni večji od 30mA, in napaja vse bližnje napajalne naprave. Naprava za preostali tok mora biti primerna za vse vrste tokov.

Sredstva, za hitro električno ločevanje vira varilne moči ali varilnega vezja (npr. opreme za zaustavitev v sili), morajo biti lahko na voljo.

Pri uporabi varilnih naprav pri električno nevarnih pogojih izhodna, napetost varilca v prostem teku ne sme presežati 48 V (RMS). Ta varilni aparat se, zaradi izhodne napetosti, lahko uporablja v teh primerih.

● Varjenje v ozkih prostorih

Pri varjenju v zaprtih prostorih lahko pride do nevarnosti zaradi strupenih plinov (nevarnost zadušitve).

V zaprtih prostorih je varjenje dovoljeno le, če so v neposredni bližini na voljo osebe, ki lahko po potrebi posredujejo. Tukaj je, pred začetkom varilnega postopka, potrebna strokovna

ocena za določitev korakov, ki so potrebni za zagotovitev varnosti dela in katere varnostne ukrepe je treba sprejeti med samim varilnim postopkom.

● Seštevanje napetosti brez obremenitve

Če hkrati deluje več kot en varilni vir, se napetosti brez obremenitve lahko seštevajo in povzročijo povečano električno nevarnost. Varilni viri morajo biti priključeni tako, da je ta nevarnost čim manjša. Posamezni varilni viri, z ločenimi krmilnimi elementi in priključki, morajo biti jasno označeni, da pokažejo, katerim varilnim vezjem sodijo.

● Uporaba zank za ramena

Ne sme se variti, ko se prenaša vir varilne moči ali podajalnik žice, npr. z zanko za ramena.

S tem naj bi se preprečilo naslednje:

- Nevarnost izgube ravnotežja pri povezovanju kablov ali cevi.

- Povečana nevarnost električnega udara, saj varilec pride v stik z zemljo, pri uporabi varilnega vira razreda I, katerega ohišje je ozemljeno z zaščitnim vodnikom.

● Zaščitna oblačila

- Med delom mora varilec zaščititi svoje telo z ustreznimi oblačili in zaščito za obraz pred sevanjem in opeklinami. Upoštevati je treba naslednje korake:
 - Pred varjenjem si nadenite zaščitno obleko.
- – Nadenite si rokavice.
- – Odprite okna, da zagotovite dovod zraka.
- – Nosite zaščitna očala.
- Na obeh rokah nosite zaščitne rokavice iz primernega materiala (usnja). Rokavice morajo biti v brezhibnem stanju.
- Za zaščito oblačil pred letečimi iskrami in opeklinami nosite ustrezne predpasnike. Nosite zaščitno obleko in po potrebi zaščito za glavo, če je to potrebno zaradi vrste dela, npr. varjenje nad glavo.

● Zaščita pred sevanjem in opeklinami

- Na delovnem mestu z napisom »Pozor! Ne glejte v plamen!“ opozorite na nevarnost za oči. Če je mogoče, delovna mesta zagradite tako, da bodo osebe, ki se zadržujejo v bližini, zaščitene. Nepooblaščen osebe se ne smejo zadrževati v bližini varilnih del.
- Stene v neposredni bližini nepremičnih delovnih mest ne smejo biti svetle barve ali svetleče. Okna je treba vsaj do višine glave zaščititi pred prepuščanjem oz. odbijanjem žarkov, npr. z ustreznim premazom.

● Razvrstitev naprav po EMC

V skladu s standardom IEC 60974-10 je ta naprava varilni aparat z razredom elektromagnetne združljivosti A. Tako izpolnjuje ustrezne zahteve v industrijskem in bivalnem okolju. V bivalnem okolju ga je mogoče priključiti na javno nizkonapetostno omrežje.

Tudi, če je varilni aparat na polnjeno žico skladen z mejnimi

vrednostmi emisij, lahko aparati za obločno varjenje povzročijo elektromagnetne motnje na občutljivih napravah in strojih.

Za motnje, ki nastanejo pri varjenju zaradi obloka, je odgovoren uporabnik, ki mora izvesti ustrezne zaščitne ukrepe. Pri tem mora uporabnik upoštevati zlasti naslednje:

- omrežne, krmilne, signalne in telekomunikacijske kable,
- računalnik in druge naprave z mikroprocesnim krmiljenjem,
- televizijske, radijske in druge naprave za predvajanje,
- elektronske in električne varnostne naprave,
- osebe s srčnimi spodbujevalniki ali slušnimi aparati,
- naprave za merjenje in umerjanje,
- odpornost bližnjih naprav v bližini,
- čas izvajanja varilnih del.

Za zmanjšanje motečih sevanj priporočamo, da:

- na omrežni priključek namestite omrežni filter,
- varilni aparat na polnjeno žico redno vzdržujete in ohranjate v dobrem stanju,
- varilne kable v celoti odvijete in jih položite vzporedno na tla, če je mogoče,
- naprave in aparate, ki jih mo-

teče sevanje ogroža, odstranite iz območja varjenja, če je to mogoče, oz. jih zastrete.

● Pred zagonom

- Vzemite vse dele iz embalaže in preverite, ali varilni aparat na polnjeno žico ter njegovi deli niso poškodovani. V primeru, da so poškodovani, varilnega aparata na polnjeno žico ne uporabljajte. Obrnite se na proizvajalca na navedenem servisnem naslovu.
- Odstranite vse zaščitne folije in drugo transportno embalažo.
- Preverite, ali je obseg dobave popoln.
- Varilne šobe lahko shranite v predalu za odlaganje šob **26**.

● Montaža

● Montaža varilnega vizirja

- Temno varilno steklo **21** vstavite, z napisom navzgor, v ohišje vizirja **20** (glejte sl. C). Napis na temnem varilnem steklu **21** mora biti viden na sprednji strani varilnega vizirja.
- Ročaj **22** z notranje strani potisnite v ustrezno režo ohišja vizirja, da se zaskoči (glejte sl. D).

● Vstavljanje polnjene žice

▲ OPOZORILO Da bi preprečili nevarnost električnega udara, poškodb ali škode, pred vsakim vzdrževanjem ali pripravljalnno dejavnostjo izvalcite omrežni vtič iz vtičnice

Napotek: Glede na vrsto uporabe so potrebne različne varilne žice. S to napravo lahko uporabljate varilne žice premera 0,6–1,0 mm.

Podajalni valj, varilna šoba in presek žice

morajo biti vedno medsebojno ustrezni. Naprava je primerna za valjčke z žico s težo do največ 1000 g.

- Odpahnite in odprite pokrov enote podajnika žice **11**, tako da navojno palico povlečete navzgor vzdolž podolgovate odprtine.
- Odpahnite enoto valja, tako da držalo valja **29** zavrtite v smeri urnega kazalca (glejte sl. F).
- Držalo valja **29** povlecite z gredi (glejte sl. F).

Napotek: Pazite, da se konec žice ne sprosti, saj se v tem primeru valj samodejno odvije. Konec žice lahko sprostite šele med montažo.

- Svitek polnjene varilne žice **17** v celoti odpakirajte, tako da se lahko neovirano odvije. Vendar pa konca žice še ne sproščajte (glejte sl. G).
- Valjček z žico položite na gred. Pazite, da bo valj na strani vodila žice **31** odvit (glejte sl. G).
- Znova namestite držalo valja **29** in ga zatakните, tako da nanj pritisnete in ga zavrtite v nasprotni smeri urnega kazalca (glejte sl. G).
- Odvijte nastavitveni vijak **27** in ga obrnite navzgor (glejte sl. H).
- Enoto s potisnimi valji **28** pahnite na stran (glejte sl. I).
- Sprostite držalo podajalnega valja **30** tako da ga zavrtite v nasprotni smeri urnega kazalca in ga izvlečete navzgor (glejte sl. J).
- Na zgornji strani podajalnega valja **19** preverite, ali je debelina žice ustrezna. Podajalni valj po potrebi obrnite ali zamenjajte. Priloženo varilno žico (\varnothing 0,9 mm) uporabljajte v podajalnem valju **19** z navedeno debelino \varnothing 0,9 mm. Žica mora biti v zgornjem utoru!
- Ponovno namestite držalo podajalnega valja **30** in ga trdno privijte v smeri urne

ga kazalca.

- Odstranite šobo gorilnika **9** tako, da jo zavrtite v smeri urnega kazalca (glejte sl. K).
- Odvijte varilno šobo **15** (glejte sl. K).
- Komplet cevi **12** čim bolj ravno povlecite iz varilnega aparata (položite ga na tla).
- Povlecite konec žice z roba svitka (glejte sl. L).
- Konec žice skrajšajte s kleščami za žico ali stranskim rezilom, da odstranite poškodovani upognjeni konec žice (glejte sl. L).

Napotek: Žica mora biti ves čas nape-ta, da se ne sprosti in odvije!

Pri tem priporočamo, da vedno delate skupaj še z eno osebo.

- Polnjeno žico vstavite skozi vodilo žice **31** (glejte sl. M).
- Žico povlecite vzdolž podajalnega valja **19** in jo nato vstavite v nastavek kompleta cevi **32** (glejte sl. N).
- Potisni valj **28** nagnite v smeri podajalnega valja **19** (glejte sl. O).
- Namestite nastavitveni vijak **27** (glejte sl. O).
- Nastavite protitlak z nastavitvenim vijakom. Varilna žica mora biti trdno nameščena v zgornjem vodilu med potisnim valjem in podajalnim valjem **19**, ne da bi bila ukleščena (glejte sl. O).
- Varilni aparat vključite z glavnim stikalom **5**.
- Pritisnite gumb na gorilniku **11**.
- Zdaj sistem za podajanje žice potisne varilno žico skozi komplet cevi **12** in gorilnik **10**.
- Takoj ko žica za 1–2 cm seže čez vrat gorilnika **33** izpustite gumb na gorilniku **11** (glejte sl. P).
- Izključite varilni aparat.
- Varilno šobo **15** znova privijte. Pazite, da bo varilna šoba **15** ustrezala premeru uporabljene varilne žice (glejte sl. Q). Za priloženo varilno žico (\varnothing 0,9 mm) je treba uporabiti varilno šobo **15** z oznako 0,9 mm.

- Šobo gorilnika **9** ponovno namestite na vrat gorilnika **33** tako, da jo zavrtite v desno (glejte sl. R).

A OPOZORILO Da bi preprečili nevarnost električnega udara, poškodb ali škode, pred vsakim vzdrževanjem ali pripravljalno dejavnostjo izvalcite omrežni vtiči iz vtičnice.

● Zagon

● Vklop in izklop naprave

- Varilni aparat vklopite in izklopite z glavnim stikalom **5**. Če varilnega aparata dlje časa ne uporabljate, izvalcite omrežni vtiči iz vtičnice. Zdaj je naprava popolnoma brez električnega napajanja.

● Nastavitev varilnega toka

S stikalom **7** na sprednji strani varilnega aparata lahko nastavite zelene varilne toke.

Ustrezne nastavitve najdete v naslednji tabeli.

Napetost (V)	Pomik žice	Varilni tok (A)
A	2 – 4	25 – 75
B	3 – 5	55 – 85
C	3 – 6	60 – 100
D	4 – 8	65 – 105
E	5 – 9	75 – 110
F	5 – 10	80 – 115
G	5 – 10	85 – 120

Potrebni varilni tok je odvisen od premera uporabljene varilne žice, debeline materiala in zelene globine zvara.

● Nastavitev podajalnika žice

Za zagotovitev stalnega obloka lahko z nastavitvenim kolescem za podajanje žice **8** izvedete fino nastavitev podajalnika žice. Priporočamo, da začnete s srednjo nastavitvijo in po potrebi povečate ali zmanjšate hitrost.

Potrebni varilni tok je odvisen od premera uporabljene varilne žice, debeline materiala in zelene globine zvara. Poleg tega je treba upoštevati razmake obdelovancev za varjenje, ki jih je treba premostiti.

Zaščita pred preobremenitvijo

Varilni aparat je zaščiten pred toplotno preobremenitvijo s samodejno zaščitno napravo (termostat s samodejnim ponovnim vklopom). Zaščitna naprava prekine preobremenitev tokokroga, pri čemer zasveti rumena nadzorna lučka za zaščito pred preobremenitvijo **6**.

- Če se zaščitna naprava aktivira, pustite, da se stroj ohladi (pribl. 15 minut). Takoj, ko se nadzorna lučka za zaščito pred preobremenitvijo **6** izklopi, je naprava spet pripravljena na uporabo.

Varilni vizir

A OPOZORILO NEVARNOST ZA ZDRAVJE!

Če ne uporabljate varilnega vizirja, lahko zdravju škodljivi UV-žarki iz obloka in toplota poškodujejo vaše oči. Pri varjenju vedno uporabljajte zaščitni vizir.

● Varjenje

A OPOZORILO

NEVARNOST OPEKLIN!

Varjeni obdelovanci so zelo vroči in lahko povzročijo opekline. Za premikanje vročih varjenih obdelovancev vedno uporabljajte klešče.

Ko varilni aparat priključite na električno, ravnajte tako, kot sledi:

- Ozemljitveni kabel z ozemljitveno sponko **4** povežite z obdelovancem, ki ga želite variti. Pazite na dober električni stik.
- Na varilnem mestu obdelovanca ne sme biti rje in barve.
- Izberite želeni varilni tok in podajalnik žice glede na premer varilne žice, debelino materiala in želeno globino zvara.
- Vključite napravo.
- Varilni vizir **23** držite pred obrazom in šobo gorilnika **9** postavite na mesto na obdelovancu, ki ga želite variti.
- Pritisnite gumb na gorilniku **11**, da ustvarite oblok. Ko se ustvari oblok, naprava potisne žico v varilno talino.
- Če je varilna leča dovolj velika, se bo gorilnik **10** počasi premikal vzdolž želenega roba. Razmak med šobo gorilnika in obdelovancem mora biti čim manjši (nikakor ne sme biti večji od 10 mm).
- Po potrebi rahlo zanihajte napravo, da varilno talino nekoliko razširite. Manj izkušeni varilci bodo morda imeli težave pri oblikovanju ustreznega obloka. Varilni tok in hitrost podajalnika žice je treba pravilno nastaviti.
- Optimalno nastavitve varilnega toka in hitrosti podajalnika žice določite na podlagi testov na preskusnem kosu. Dobro nastavljeni oblok oddaja rahel, enakomeren brenčec zvok.
- Globina zvara (ustreza globini varjenega spoja v materialu) naj bo čim večja, vendar pa varilna talina ne sme pasti skozi obdelovanec.
- V primeru grobega ali močnega robota zmanjšajte hitrost podajalnika žice ali prestavite v višjo prestavo (povečajte varilni tok).
- Če je hitrost podajalnika žice prevelika in/ali varilni tok prenizek, se varilna žica morda ne bo pravilno topila. Zaradi tega se varilna žica vedno znova potaplja v varilno talino vse do obdelovanca.

- Če slišite miren in zamolkel zvok, oblok pa migeta, to pomeni, da je vstavljena premalo žice.
 - Povečajte hitrost podajalnika žice ali prestavite na nižji varilni tok. Zaradi previsokega varilnega toka se žica stopi, preden pride do varilne taline. To povzroči nastajanje kapljic na varilni žici, škropljenje in neenakomeren oblok.
 - Žlindro lahko odstranite šele, ko se zvar ohladi. Če želite nadaljevati z varjenjem na neprekinjenem zvaru:
 - Najprej odstranite žlindro na mestu varjenja.
 - V reži zvara prižgite oblok, ga prestavite na priključno mesto, pustite, da se material stopi, in nato nadaljuje z izdelavo zvara.
- ⚠ PREVIDNO!** Upoštevajte, da je treba gorilnik po varjenju vedno odložiti na izolirano podlago.
- Ko zaključite z varjenjem in prekinete delo, varilni aparat vedno izključite in izvlecite omrežni vtič iz vtičnice.

● Oblikovanje zvara

Točkovni zvar ali varjenje z dotikom

Gorilnik premaknite naprej.

Rezultat: globina vžiga je manjša, širina zvara večja, zgornja ploskev zvara (vidna površina zvara) je bolj ploska, toleranca napak pri vezanju (napaka pri taljenju materiala) pa večja.

Grebenasti zvar ali varjenje s potegom Varjenje

Grebenasti zvar ali varjenje s potegom

Rezultat: globina vžiga je večja, širina šiva je manjša, zvar višji in odstopanje napake pri vezavi je manjše.

Zvarni spoji

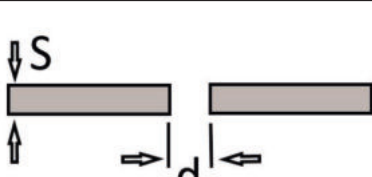
Pri varjenju poznamo dve osnovni vrsti spojev: čelno varjenje (zunanji rob) in vogalno varjenje (notranji rob in prekrivanje).

Čelni zvarni spoji

Pri čelnih zvarnih spojih do debeline 2 mm se robova za varjenje v celoti pritisneta drug ob drugega.

Pri večjih debelinah upoštevajte spodnjo tabelo:

S

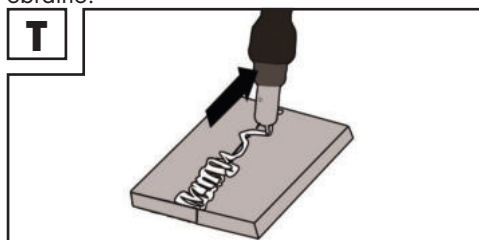


S=	1-3mm	3-4mm	4-6mm
d=	0,5-1,5 mm	1,5-2,5 mm	2-3 mm
Fläche	0,5-1,5 mm	1,5-2,5 mm	2-3 mm
d=	1-1,5 mm	1,5-2,5mm	2-3mm
Senkrechte	1-1,5 mm	1,5-2,5mm	2-3mm
d=	1-2mm	2-3mm	3-4mm
Stirnfläche	1-2mm	2-3mm	3-4mm

Soležni čelni zvarni spoji

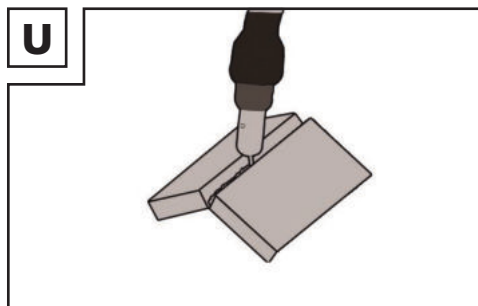
Zvare je treba izvesti neprekinjeno in z zadostno globino, zato je zelo pomembna pravilna priprava. Na kakovost zvara vplivajo naslednji dejavniki: tok, razdalja med varjenimi robovi, nagib gorilnika in ustreznost premera varilne žice.

Bolj strma usmeritev gorilnika proti obdelovancu pomeni večjo globino zvara in obratno.



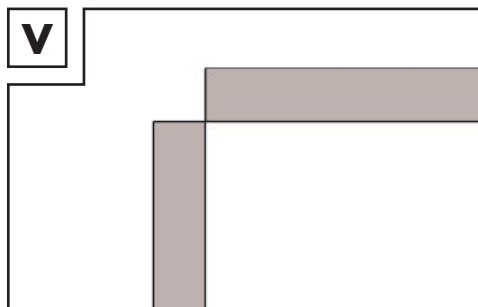
Deformacije, ki se zgodijo med ohlajanjem materiala, je dobro preprečiti ali vsaj zmanjšati tako, da obdelovance pritrdite s pripravo. Izogibajte se naknadnemu ojačevanju zvarov, da preprečite njihovo pokanje. Te težave lahko zmanjšate, če imate možnost, da obdelovanec zavrtite tako, da lahko var-

jenje opravite v dveh prehodih, ki potekata v nasprotnih smereh.

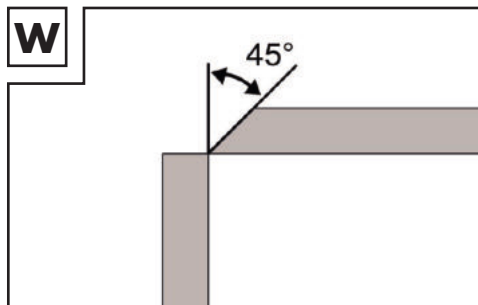


Zvarni spoji na zunanjem robu

Priprava na to vrsto varjenja je zelo preprosta.



Ta zvarni spoj ni primeren za debelejšje materiale. V takih primerih povezavo pripravite tako, kot kaže spodnja slika, tako da odbrusite rob ene plošče.

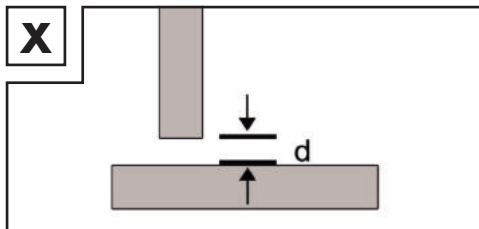


Povezave kotnih zvarov

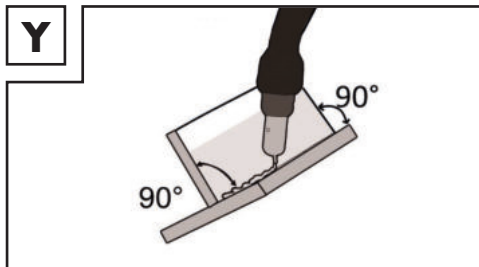
Kotni zvar nastane, ko se obdelovanci med seboj stikajo pravokotno. Zvar naj je v obliki trikotnika z enako dolgimi stranicami in rahlim kotom.

Zvarni spoji na notranjem robu

Priprava tega zvarnega spoja je zelo preprosta, primeren je do debeline 5 mm. Mera »d« mora biti čim manjša, vsekakor manj kot 2 mm.

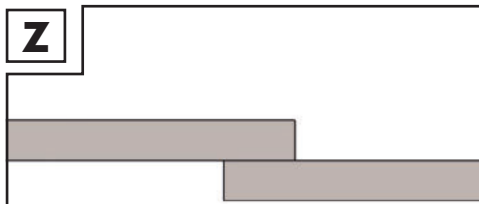


Ta zvarni spoj ni primeren za debelejšo materiale. V takih primerih povezavo pripravite tako, kot kaže slika W, tako da odbrusite rob ene plošče.



Zvarni spoji s prekrivanjem

Najpogostejša priprava je z ravnimi varjenimi robovi. Varjenje poteka z običajnim kotnim zvarom. Obdelovanca morate čim bolj približati.



● Vzdrževanje in čiščenje

Napotek: Varilni aparat 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.

- Pred vzdrževanjem ali popravili varilnega aparata izklopite glavno napajanje z električno energijo in glavno stikalo.
- Varilni aparat redno čistite z notranje in zunanje strani. Umazanijo in prah v notranjosti odstranite z zrakom, čistilno volno ali krtačo.
- V primeru okvare ali potrebne zamenjave delov naprave se obrnite na ustrezno strokovno osebo.

● Okoljski napotki in podatki za odstranjevanje med odpadke



Predelava surovin namesto odstranjevanje odpadkov!



Napravo, pripomočke in embalažo odvrzite okolju prijazno na mesto za recikliranje odpadkov. Varilni aparat ne odvrzite med gospodinjske odpadke, v ogenj ali vodo. Če je mogoče, naj bodo reciklirane naprave samo tiste, ki ne delujejo več. Za pomoč povprašajte lokalnega trgovca.

● ES-izjava o skladnosti

Mi,
C. M. C. GmbH,
Odgovoren za dokument:
Dr. Christian Weyler
Katharina-Loth-Str. 15
DE-66386 St. Ingbert
NEMČIJA

na lastno odgovornost izjavljamo, da izdelek

Varilni aparat na polnjeno žico

Številka izdelka: 2247
Leto izdelave: 2020/17
IAN: 303284_1907
Model: **PFDS 120 A2**

izpolnjuje bistvene varnostne zahteve, ki so navedene v evropskih direktivah

Direktiva o nizki napetosti ES

2014 / 35 / EU

Direktiva o elektromagnetni združljivosti

2014 / 30 / EU

Direktiva RoHS

2011 / 65 / EU + 2015 / 863 / EU

in njihovih spremembah.

Za izdajo te izjave o skladnosti je odgovoren proizvajalec.

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 spodaj naštetih harmonizirani standardi:

EN 60974-1:2012
EN 60974-10:2014/A1:2015

St. Ingbert, 1.10.2019

C.M.C. GmbH
Katharina-Loth-Str. 15
1. A. 66786 St. Ingbert
Telefon: +49 6894 9989720
Telefax: +49 6894 9989729

p. n. Dr. Christian Weyler
- Zagotavljanje kakovosti -

● Napotki za garancijo in servisiranje

Garancija podjetja Creative Marketing & Consulting GmbH

Spoštovana stranka, za to napravo vam je na voljo 3-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. Prosimo, da dobro shranite originalni račun. Ta dokument je potreben kot dokazilo o nakupu.

Če v 3 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 roku treh let 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.

● Garancijsko obdobje in zakonske garancijske terjatve

Koriščenje garancije ne podaljša garancijske dobe. To velja tudi za zamenjane in popravljene dele. Poškodbe in napake, ki že obstajajo ob nakupu, je treba sporočiti takoj po razpakiranju. Popravila, ki se koristijo po koncu garancijskega obdobja, so plačljiva.

● 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 vse navedbe v 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 izvede naš pooblaščen servis, garancija preneha.

● Postopanje 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 funkcijskih napak 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 pomanjkljivost in kdaj je nastopila.



Napotek:

Na www.lidl-service.com prenesete te in številne druge priročnike, video-posnetke izdelkov in programske opreme.

S to QR kodo se lahko obrnete neposredno na servisno stran Lidl (www.lidl-service.com) in odprete navodila za uporabo, z vnosom številke artikla (IAN) 303284_1907.



● Servis

Stik z nami:

SI

Ime: C.M.C. Creative Marketing
& Consulting GmbH
Servis in informacije
Media-Impeks d.o.o
Spletna stran: www.cmc-creative.de
E-pošta: service.si@cmc-creative.de
Telefon: +386 2 796 3511
Sedež: Nemčija

IAN 303284_1907

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

Naslov:

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

● Garancijski list

Garancijski list	
Varilni aparat na polnjeno žico PFDS 120 A2	IAN 303284_1907
C. M. C. GmbH Katharina-Loth-Str. 15, 66386 St. Ingbert, Nemčija	Pooblaščenim serviser: Servisna telefonska številka: 00386 27 96 35 11
<ol style="list-style-type: none"> 1. S tem garancijskim listom «C. M. C. GmbH, Katharina-Loth-Str. 15, 66386 St. Ingbert, Nemčija» jamčimo, da bo izdelek v garancijskem roku ob normalni in pravilni uporabi brezhibno deloval in se zavezuje, 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 vrnilo kupnino. 2. Garancija je veljavna na ozemlju Republike Slovenije. 3. Garancijski rok za proizvod je 3 leta od datuma 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 potrjilo 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 servis in rezervne dele še 3 leta po preteku garancijskega roka. 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	

Vysvětlení používaných piktogramů	Strana	71
Úvod	Strana	72
Použití zařízení v souladu s účelem, k němuž je určeno	Strana	72
Rozsah dodávky	Strana	72
Popis dílů	Strana	72
Technická data	Strana	73
Bezpečnostní pokyny	Strana	73
Zdroje nebezpečí při svařování elektrickým obloukem	Strana	75
Bezpečnostní pokyny týkající se svářečské kukly	Strana	78
Prostředí se zvýšeným rizikem úrazu elektrickým proudem	Strana	78
Svařování ve stísněných prostorech	Strana	79
Součet napětí při chodu naprázdno	Strana	79
Používání ramenních popruhů	Strana	80
Ochranný oděv	Strana	80
Ochrana před zářením a popáleninami	Strana	80
EMC klasifikace zařízení	Strana	81
Před uvedením do provozu	Strana	81
Montáž	Strana	82
Montáž svářečské kukly	Strana	82
Vsazení plnicího drátu	Strana	82
Uvedení do provozu	Strana	83
Zapnutí a vypnutí zařízení	Strana	83
Nastavení svařovacího proudu	Strana	83
Nastavení posuvu drátu	Strana	83
Svařování	Strana	84
Vytvoření svaru	Strana	85
Údržba a čištění	Strana	86
Pokyny k ochraně životního prostředí a likvidaci	Strana	87
Prohlášení o shodě EU	Strana	87
Informace o záruce a servisních opravách	Strana	88
Záruční podmínky	Strana	88
Záruční lhůta a zákonné nároky z vad	Strana	88
Rozsah záruky	Strana	88
Postup při záruční reklamaci	Strana	88
Servis	Strana	89

Vysvětlení používaných piktogramů			
	Pozor! Přečtěte si návod k použití!		Může dojít k závažnému či dokonce smrtelnému zranění!
	Síťový vstup; Počet fází a		Pozor! Nebezpečí zasažení elektrickým proudem!
1 ~ 50 Hz	Symbol střídavého proudu a jmenovitá hodnota frekvence		Důležité upozornění!
	Neházejte elektrické přístroje do domovního odpadu!		Spořiči a jeho obal zlikvidujte ekologickým způsobem!
	Zařízení nikdy nepoužívejte venku a nikdy při dešti!		Samozabezpečovací svařování plnicím drátem.
	Úraz elektrickým proudem, který produkuje svařovací elektroda, může být smrtelný.	IP21S	Druh ochrany.
	Vdechování kouře ze svařování může poškodit vaše zdraví.		Vhodné pro svařování se zvýšeným elektrickým nebezpečím.
	Jiskry při svařování mohou způsobit výbuch nebo požár.		Jednofázový transformátor
	Záření elektrického oblouku může poškodit oči nebo poranit pokožku.	H	Třída izolace.
	Elektromagnetická pole mohou rušit funkci kardiostimulátorů.	U ₂	Normované pracovní napětí
	Pozor, možná nebezpečí!	I _{1max}	Největší jmenovitá hodnota síťového proudu.
X %	Doba zapnutí.	I _{1eff}	Efektivní hodnota nejvyššího síťového proudu.
I ₂	Jmenovitá hodnota svařovacího proudu.		Zemnicí svorka.
	Posuv drátu.		Vyrobeno z recyklovaného materiálu.

SVÁŘEČKA NA PLNĚNOU DRÁTOVOU ELEKTRODU PFDS 120 A2

● Úvod



Srdečně blahopřejeme! Rozhodli jste se pro koupi vysoce kvalitního spotřebiče naší společnosti. Před prvním použitím se s ním seznámte. Z toho důvodu si pečlivě přečtěte tento návod k obsluze a bezpečnostní pokyny. Toto zařízení smějí uvést do provozu pouze poučené osoby.

CHRAŇTE PŘED DĚTMI!

● Použití zařízení v souladu s účelem, k němuž je určeno

Zařízení je vhodné k samozabezpečovacímu svařování plnicím drátem při použití příslušného drátu. Není zapotřebí další plyn. Inertní plyn je v drátu obsažený v práškové formě, nepřivádí se tak přímo do elektrického oblouku, takže je zařízení odolné proti větru při práci venku. Smí se používat jen drátové elektrody vhodné pro toto zařízení. Použití v souladu s určením zahrnuje také dodržování bezpečnostních pokynů, montážního návodu a provozních pokynů uvedených v návodu k obsluze.

Musí být pečlivě dodržovány platné předpisy úrazové prevence. Přístroj se nesmí používat:

- v nedostatečně větraných prostorách,
- ve výbušném prostředí,
- k odmrazování trubek,
- v blízkosti osob s kardiostimulátory
- v blízkosti snadno hořlavých materiálů.

Výrobek používejte pouze podle popisu a k uvedenému účelu. Tento návod si pečlivě uschovejte. Při předávání tohoto produktu třetím osobám jim vždy vydejte i veškeré

podklady. Jakékoliv použití, které je v rozporu s určením, je zakázané a potenciálně nebezpečné. Na škody vzniklé v důsledku nedodržení pokynů nebo chybného použití se nevztahuje záruka, a výrobce za ně neručí.

Zbytková rizika

I když budete zařízení obsluhovat podle předpisů, stále zde zůstávají některá rizika. V souvislosti s konstrukcí a provedením této samozabezpečovací svářečky se mohou vyskytnout následující rizika:

- poškození očí v důsledku oslnění,
- dotyk horkých dílů zařízení nebo obrobku (popáleniny),
- při neodborném zajištění nebezpečí úrazu či požáru odletujícími jiskrami nebo částicemi strusky,
- zdraví škodlivé emise kouře a plynů při nedostatku vzduchu, resp. nedostatečném odsávání v uzavřených prostorách.

Tato rizika snížíte, když budete zařízení používat pečlivě a podle předpisů a budete dodržovat veškeré pokyny.

● Rozsah dodávky

- 1 svářečka na plněnou drátovou elektrodu PFDS 120 A2
- 1 hořáková tryska (namontovaná)
- 4 svařovací trysky (1x 0,9 mm namontované; 1x 0,8 mm; 1x 0,6 mm; 1x 1,0 mm)
- 1 kládívko na strusku s drátěným kartáčem
- 1 plnicí drát Ø 0,9 mm / 450 g
- 1 svářečská kukla
- 1 popruh pro přenášení
- 1 návod k obsluze

● Popis dílů

- 1 Kryt jednotky posuvu drátu
- 2 Popruh pro přenášení
- 3 Síťová zástrčka
- 4 Zemnicí kabel se zemnicí svorkou

- 5 Hlavní spínač ZAP/VYP
(vč. síťové kontrolky)
- 6 Kontrolka – ochrana proti přetížení
- 7 Nastavovací kolečko pro nastavení
svařovacího proudu
- 8 Nastavovací kolečko pro posuv drátu
- 9 Hořáková tryska
- 10 Hořák
- 11 Tlačítko hořáku
- 12 Hadice pro přímé připojení
- 13 Svařovací tryska (0,6 mm)
- 14 Svařovací tryska (0,8 mm)
- 15 Svařovací tryska (0,9 mm)
- 16 Svařovací tryska (1,0 mm)
- 17 Cívka plnicího svařovacího drátu (cívka
drátu) Ø 0,9 mm / 450 g
- 18 Kladívko na strusku s drátěným kartáčem
- 19 Váleček pojezdu
- 20 Tělo kukly
- 21 Tmavé svařovací sklo
- 22 Rukojeť
- 23 Smontovaná svářečská kukla
- 24 Montážní klip
- 25 Zámek ochranného skla
- 26 Odkládací přihrádka pro svařovací trysky
- 27 Regulační šroub
- 28 Jednotka přítlačného válečku
- 29 Držák cívky
- 30 Držák válečku pojezdu
- 31 Průchodka drátu
- 32 Upevnění hadicového svazku
- 33 Krk hořáku

● Technická data

Napojení na síť:	230 V~ / 50 Hz (střídavý proud)
Svařovací proud I_2 :	25–120 A
Doba zapnutí X:	10 % při svařo- vacím proudu 120 A, 60 % při svařo- vacím proudu 49 A
Napětí při chodu naprázdno U_0 :	31 V

Největší jmenovitá hodnota síťového proudu:	$I_{1 \max}$ 17,5 A
Efektivní hodnota nejvyššího síťového proudu:	$I_{1 \text{eff}}$ 5,9 A
Buben svařovacího drátu max.:	cca 1000 g
Průměr svařovacího drátu max.:	1,0 mm
Jištění:	16 A
Hmotnost:	13,5 kg

Z důvodů dalšího technického vývoje mohou být na zařízení provedeny technické změny, popř. změny vzhledu bez předchozího upozornění. Veškeré rozměry, upozornění a údaje v tomto provozním návodu jsou tedy uvedeny bez záruky. Z toho důvodu nelze na návodu k obsluze zakládat právní nároky



Bezpečnostní pokyny

Pečlivě si, prosím, prostudujte návod k použití, a dodržujte popsané pokyny. Na základě tohoto návodu k použití se seznámte se zařízením, jeho správným používáním a bezpečnostními pokyny. Na typovém štítku naleznete všechny technické údaje tohoto zařízení, informujte se, prosím, o technických specifikách tohoto zařízení.

- Toto zařízení smějí používat děti od 16 let a dále osoby se sníženými fyzickými, smyslově pozorovacími a mentálními schopnostmi nebo nedostatečnými zkušenostmi a znalost-

mi pouze pod dozorem nebo v případě, že byly obeznámeny s bezpečným používáním zařízení a uvědomují si související rizika. Děti si nesmějí s tímto spotřebičem hrát. Čištění a užitelskou údržbu nesmějí provádět děti bez dozoru.

- Opravy nebo údržbu nechejte provádět pouze kvalifikované elektrikáře.
- Používejte jen svařovací hadice, které jsou součástí dodávky (PFDS 120 A2 H01N-2-D1x10 mm²).
- Během provozu nesmí přístroj stát přímo u stěny, nesmí být zakrytý ani upevněný mezi jinými přístroji, aby bylo zajištěno dostatečné proudění vzduchu větracími otvory. Ujistěte se, že je zařízení správně připojeno k síťovému napětí. Vyvarujte se jakéhokoli zatížení síťového vodiče tahem. Než zařízení přesunete na jiné místo, vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.
- Pokud zařízení není v provozu, vypněte je vždy pomocí spínače ZAP/VYP. Držáky elektrod odkládejte na izolovanou podložku a elektrody z držáku vyjímejte teprve po 15 minutách

ochlazování.

- Dbejte na stav svařovacích kabelů, elektrodového držáku a zemnicích svorek. Opotřebením izolace a dílů vedoucích proud může způsobovat ohrožení a snižovat kvalitu svařovací práce.
- Při svařování elektrickým obloukem vznikají jiskry, roztavené kovové částice a kouř. Proto dodržujte následující pokyny: Z pracoviště a jeho bezprostředního okolí odstraňte všechny hořlavé substance nebo materiály.
- Zajistěte větrání pracoviště.
- Nesvařuje na zásobnících, nádobách nebo trubkách, které obsahují nebo mohou obsahovat hořlavé kapaliny nebo plyn.

⚠ VÝSTRAHA Zamezte jakémukoliv přímému kontaktu s obvodem svařovacího proudu. Napětí při chodu naprázdno mezi kleštěmi elektrod a zemnicí svorkou může být nebezpečné, hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

- Zařízení neskladujete ve vlhkém nebo mokřém prostředí nebo místech, kam proniká déšť. Zde platí ustanovení ochrany IP21S.

- Svě oči chraňte k tomu určitými ochrannými skly (DIN stupeň 9-10), která se upevňují na svařovací kukle, jež je součástí dodávky. Používejte rukavice a suchý ochranný oděv, který je bez oleje a bez mastnoty, abyste chránili svoji pokožku před ultrafialovým zářením elektrického oblouku

⚠ VÝSTRAHA Zdroj svařovacího proudu nepoužívejte k odmrazování trubek.

Nezapomeňte:

- Záření elektrického oblouku může poškodit oči a způsobit popálení kůže
- Při svařování elektrickým obloukem vznikají jiskry a kapky roztaveného kovu, svařovaný kus je žhavý a relativně dlouho zůstává velmi horký. Obrobku se proto nikdy nedotýkejte holýma rukama.
- Při svařování elektrickým obloukem se uvolňují zdraví škodlivé výpary. Dbejte na to, abyste je vdechovali co nejméně.
- Chraňte se před nebezpečnými efekty elektrického oblouku a osoby, které se na činnostech nepodílejí, vykažte do vzdálenosti minimálně 2 m od

elektrického oblouku.

⚠ POZOR!

- Použití svářečky může v závislosti na podmínkách sítě v místě připojení způsobovat poruchy přívodu elektrické energie pro jiné spotřebiče. Pokud máte pochybnosti, obraťte se na svého dodavatele elektrické energie.
- Během provozu svářečky může dojít k funkčním poruchám jiných přístrojů, např. naslouchátek, kardiostimulátorů atd.
- **Zdroje nebezpečí při svařování elektrickým obloukem**

Při svařování elektrickým obloukem existuje celá řada zdrojů nebezpečí. Proto je pro svářeče zvlášť důležité, aby dodržoval následující pravidla a aby neohrožoval sebe ani ostatní a nedošlo k poškození zdraví nebo zařízení.

- Práce na přívodu síťového napětí, např. na kabelech, zástrčkách, zásuvkách atd., nechte provádět jen kvalifikovaného elektrikáře podle národních a místních předpisů.
- V případě nehody svářečku okamžitě odpojte od přívodu

síťového napětí.

- Pokud se vyskytne kontaktní napětí, zařízení ihned vypněte a nechejte je zkontrolovat kvalifikovaným elektrikářem.
- Na straně svařovacího proudu dbejte vždy na dobré elektrické kontakty.
- Při svařování noste vždy na obou rukou izolující rukavice. Ochrání vás před úrazem elektrickým proudem (napětí naprázdno svařovacího proudového obvodu), před škodlivým zářením (tepelné a UV záření) a před žhavým kovem a odletujícími kapkami.
- Noste pevnou izolující obuv. Obuv musí mít izolační vlastnosti i v mokru. Nejsou vhodné polobotky, protože padající žhavé kapky kovů mohou způsobit popáleniny.
- Noste vhodný ochranný oděv, nenoste syntetický oděv.
- Bez ochrany zraku se nedívejte do elektrického oblouku, používejte jen svařovací kuklu s předepsaným ochranným sklem podle DIN. Vedle světelného a tepelného záření, které způsobuje oslnění, resp. popáleniny, vyzařuje elektrický oblouk také UV záření. Toto neviditelné ultrafialové záření způsobuje při nedostatečné ochraně velmi bolestivé záněty spojivek, které se projevují až několik hodin poté. UV záření navíc způsobuje na nechráněných částech těla popáleniny, jako je tomu při spálení slunečním zářením.
- Na nebezpečí musí být upozorněny a vybaveny nezbytnými ochrannými prostředky také osoby nebo pomocníci v blízkosti elektrického oblouku. Pokud je to nezbytné, nainstalujte ochranné zástěny.
- Při svařování, zvláště v malých prostorách, je nutné zajistit dostatečný přísun čerstvého vzduchu, protože vzniká kouř a škodlivé výpary.
- Na nádobách, ve kterých se skladují nebo byly skladovány pohonné hmoty, minerální oleje nebo podobné látky, se nesmí provádět žádné svařovací práce, ani pokud byly vyprázdněny před dlouhou dobou, protože existuje nebezpečí výbuchu jejich zbytků.
- Pro prostory ohrožené požárem nebo výbuchem platí zvláštní předpisy.
- Svařované spoje, které jsou vystaveny velkému zatížení a musí splňovat určité bezpeč-

nostní požadavky, smí provádět pouze speciálně vyškolení a přezkoušení svářeči. Příkladem jsou tlakové nádoby, kolejnice, tažná zařízení atd.

⚠ POZOR! Zemnicí svorku vždy připojujte co nejbližší k svařovanému místu tak, aby měl svařovací proud co nejkratší dráhu od elektrody k zemnicí svorce. Zemnicí svorku nikdy nepřipojujte na plášť svářečky! Zemnicí svorku nikdy nepřipojujte na uzemněné díly, které jsou ve velké vzdálenosti od obrobku, např. vodovodní potrubí v druhém rohu prostoru. Jinak může dojít k poškození systému ochranných vodičů v prostoru, ve kterém svařujete.

- Svářečku nepoužívejte za deště.
- Svářečku pokládejte jen na rovnou plochu.
- Výstup je dimenzován na teplotu 20 °C. Při vyšších teplotách se může doba svařování zkrátit.



Ohrožení elektrickým proudem:

Úraz elektrickým proudem může mít smrtelné následky. Nesvařujte za deště nebo sněhu. Používejte suché izolační rukavice. Elektrody se nedotýkejte holýma rukama.

Nepoužívejte mokré nebo poškozené rukavice. Před úrazem elektrickým proudem se chraňte izolací vůči obrobku. Neotevírejte plášť zařízení.

Ohrožení kouřem ze svařování:

Vdechování kouře ze svařování může ohrožovat zdraví. Hlavu nedržte v kouři. Zařízení používejte v otevřeném prostoru. K odstranění kouře používejte větrání.

Ohrožení jiskrami ze svařování:

Jiskry při svařování mohou způsobit výbuch nebo požár. Hořlavé látky udržujte mimo oblast svařování. Nesvařujte vedle hořlavých látek. Jiskry ze svařování mohou způsobit požár. V blízkosti mějte připravený hasicí přístroj a dohlížející osobu, která jej může ihned použít. Nesvařujte na bubnech nebo jiných uzavřených nádobách.

Ohrožení zářením elektrického oblouku:

Záření elektrického oblouku může poškodit oči nebo poranit pokožku. Používejte klobouk a bezpečnostní brýle. Používejte ochranu sluchu a límce zapínejte až ke krku. Používejte svářečskou helmu a filtry v bezvadném stavu. Použí-

vejte kompletní ochranu těla.

Ohrožení elektromagnetickým polem:

Svařovací proud vytváří elektromagnetická pole. Nepoužívejte společně se zdravotnickými implantáty. Svařovací hadice nikdy neomotávejte kolem těla. Svařovací hadice udržujte pohromadě.

● **Bezpečnostní pokyny týkající se svářečské kukly**

- Pomocí jasného zdroje světla (např. zapalovač) se před zahájením svářečských prací vždy přesvědčte o správné funkci svařovací kukly.
- Kapky ze svařování mohou poškodit ochranné sklo. Poškozené bezpečnostní sklo vždy okamžitě vyměňte.
- Poškozené nebo silně znečištěné, resp. zastříkané součásti okamžitě vyměňte.
- Zařízení smí provozovat jen osoby, které dovršily 16. rok života.
- Seznamte se s bezpečnostními předpisy pro svařování. Respektujte bezpečnostní pokyny pro vaši svářečku.
- Při svařování si vždy nasadte svařovací kuklu. Pokud ji nepoužijete, můžete si přivodit zá-

važná poranění sítnice.

- Během svařování noste vždy ochranný oděv.
 - Svařovací kuklu nikdy nepoužívejte bez ochranného skla, jinak může dojít k poškození optické jednotky. Existuje nebezpečí poškození zraku!
 - Kvůli dobrému průhledu a práci bez únavy včas vyměňte ochranné sklo.
- ### ● **Prostředí se zvýšeným rizikem úrazu elektrickým proudem**

Při svařování v prostředí se zvýšeným rizikem úrazu elektrickým proudem je třeba dodržovat následující bezpečnostní pokyny.

○ prostředí se zvýšeným rizikem úrazu elektrickým proudem se jedná například:

- Na pracovištích s omezeným pohybem, kdy svářeč pracuje v nefyziologické poloze (např. vkleče, vsedě, vleže) a dotýká se elektricky vodivých částí.
- Na pracovištích, u kterých je zcela nebo částečně ohraničena elektrická vodivost, a kde vzniká silné riziko náhodného dotyku ze strany svářeče.
- Na horkých, vlhkých nebo

horkých pracovištích, kde vlhkost vzduchu nebo pot výrazně snižují odpor lidské pokožky a izolační vlastnosti ochranné výbavy.

Prostředí se zvýšeným rizikem úrazu elektrickým proudem mohou představovat také kovové žebříky nebo lešení.

V takovém prostředí se musí používat izolované podložky a mezivrstvy, dále vysoké rukavice a pokrývky hlavy z kůže či jiných izolujících materiálů tak, aby byla hlava izolována vůči zemi. Zdroj svařovacího proudu se musí nacházet mimo pracovní oblast resp. elektricky vodivé plochy a mimo dosah svářeče.

Jako doplňková ochrana proti úrazu elektrickým proudem může v případě poruchy sloužit použití proudového chrániče, který je poháněn svodovým proudem o hodnotě méně než 30 mA a napájí veškerá síťová zařízení v blízkosti. Proudový chránič musí být vhodný pro všechny druhy ochrany.

Prostředky k rychlému odpojení zdroje svařovacího proudu nebo obvodu svařovacího proudu od

elektriny (např. nouzové vypnutí) musí být snadno dosažitelné. Při použití svářeček za elektricky nebezpečných podmínek nesmí být výstupní napětí svářečky v chodu naprázdno vyšší než 48 V (efektivní hodnota). Z důvodu výstupního napětí se tato svářečka smí v těchto případech používat.

● Svařování ve stísněných prostorách

Při svařování ve stísněných prostorách může docházet k ohrožení toxickými plyny (nebezpečí udušení).

V úzkých prostorách se může svařování provádět pouze tehdy, pokud se v bezprostřední blízkosti pohybují zaškolené osoby, které v případě potřeby zasáhnou. Před zahájením svařování musí odborník vyhodnotit, jaké kroky jsou nutné pro zajištění bezpečnosti práce a jaká bezpečnostní opatření je třeba provést během samotného procesu svařování.

● Součet napětí při chodu naprázdno

Pokud je v provozu několik zdro-

jů svařovacího proudu zároveň, může se jejich napětí při chodu naprázdno sčítat a způsobit zvýšené elektrické riziko. Zdroje svařovacího proudu se musí zapojovat tak, aby se toto riziko minimalizovalo. Jednotlivé zdroje svařovacího proudu se svými oddělenými regulacemi a přípojkami musí být jednoznačně označeny tak, aby bylo bylo možné rozpoznat, co ke kterému obvodu svařovacího proudu patří.

● Používání ramenních popruhů

Při přenášení zdroje svařovacího proudu nebo podavače drátu např. pomocí ramenního popruhu nesmí probíhat proces svařování.

Zabrání se tak

- riziku ztráty rovnováhy, pokud se zatáhne za připojená vedení nebo hadice
- zvýšenému riziku úrazu elektrickým proudem, protože svářeč se dostává do styku se zemí, pokud používá zdroj svařovacího proudu třídy I, jehož plášť je uzemněn uzemňovacím vodičem.

● Ochranný oděv

- Během práce musí svářeč chránit celé tělo odpovídajícím oděvem proti záření a popáleninám. Dodržujte následující kroky:

- Před svařováním si oblečte ochranný oděv.
 - Oblečte si rukavice.
 - Otevřete okno, abyste zaručili přívod vzduchu.
 - Noste ochranné brýle.
- Obě ruce si chraňte rukavicemi s manžetami z vhodného materiálu (kůže). Musí být v bezvadném stavu.

- K ochraně oděvu proti odletujícím jiskrám a popáleninám se chraňte vhodnou zástěrou. Pokud to vyžaduje charakter svařování, např. svařování nad hlavou, musí se používat ochranný oděv a, pokud je to třeba, i ochrana hlavy.

● Ochrana před zářením a popáleninami

- Místo práce označte vývěskou „Pozor! Nedívejte se do plamene!“, která upozorňuje na ohrožení očí. Pracoviště se musí co nejlépe odstínit tak, aby byly chráněny osoby na-

cházející se v okolí. Nepovola-
né osoby udržujte v dostateč-
né vzdálenosti od svářečských
prací.

- V bezprostřední blízkosti pev-
ných pracovních míst nesmí být
stěny světlé nebo se lesknout.
Proti průchodu nebo odrazu
záření je nutné okna zajistit
nejméně do výšky hlavy, např.
vhodným nátěrem.

● EMC klasifikace zařízení

Podle normy IEC 60974-10 se
jedná o svářečku s elektromagne-
tickou kompatibilitou třídy A. Tím
splňuje příslušné požadavky pro
průmyslové a obytné prostory.
V obytných oblastech se nesmí
připojovat na veřejnou nízkona-
pěťovou rozvodnou síť.

I přesto, že svářečka na plnicí
drát splňuje emisní limity podle
normy, mohou svářečky pro svař-
ování elektrickým obloukem způ-
sobovat elektromagnetická rušení
citlivých zařízeních a přístrojů.

Za rušení, která vznikají při svař-
ování v důsledku elektrického ob-
louku, nese odpovědnost uživatel
a uživatel musí přijmout vhodná
ochranná opatření. Přitom musí
uživatel zvlášť zohlednit:

- síťové, řídicí, signální a teleko-

- munikační rozvody
- počítače a jiné mikroprocesor-
em řízené přístroje
- televizní, rádiové a jiné přehrá-
vací přístroje
- elektronická a elektrická bez-
pečnostní zařízení
- osoby s kardiostimulátory nebo
naslouchátky
- měřicí a kalibrační zařízení
- odolnost proti rušení ostatních
zařízení v okolí
- denní dobu, ve které se svařo-
vací práce provádí.

Pro redukci možných rušivých
záření se doporučuje:

- vybavit síťovou přípojku síťovým
filtrem
- svářečku na svařování plnicím
drátem pravidelně udržovat a
čistit
- svařovací kabely musí být
kompletní rozmotány a ležet na
podlaze co nejvíce paralelně
- přístroje a zařízení ohrožené
rušivým zářením se musí od-
stranit z oblasti svařování nebo
odstínit.

● Před uvedením do provozu

- Vyjměte všechny díly z obalu a zkontrolu-
jte, zda svářečka na svařování plnicím
drátem nebo jednotlivé díly nevykazují
nějaká poškození. Pokud tomu tak je,
svářečku na svařování plnicím drátem
nepoužívejte. Obratťe se na výrobce na
uvedené servisní adrese.

- Odstraňte všechny ochranné fólie a ostatní transportní obaly.
- Zkontrolujte, zda je dodávka kompletní.
- Svařovací trysky lze uložit do odkládací přihrádky na svařovací trysky **26**.

● Montáž

● Montáž svářečské kukly

- Tmavé svářečské sklo **21** vložte popisem nahoru do tělesa kukly **20** (viz obr. C). Popis tmavého svářečského skla **21** musí být viditelný na přední straně.
- Rukojeť **22** zasuňte zevnitř do vhodného výřezu v tělese kukly, dokud nezaskočí (viz obr. D).

● Vsazení plnicího drátu

⚠ VÝSTRAHA Aby se zamezilo nebezpečí úrazu elektrickým proudem, poranění nebo poškození, vytáhněte před údržbou nebo přípravou práce síťovou zástrčku ze zásuvky.

Upozornění: Podle druhu aplikace se používají různé svařovací dráty. S tímto zařízením můžete používat svařovací dráty s průměrem 0,6 – 1,0 mm.

Cívka posuvu, svařovací tryska a průřez drátu musí vzájemně souhlasit. Zařízení je vhodné pro cívky drátu maximálně do 1000 g.

- Odblokujte a otevřete kryt jednotky posuvu drátu **1** tak, že vytáhnete nahoru závitovou tyč podél oválného otvoru.
- Jednotku cívky odblokujte tak, že budete otáčet držákem cívky **29** proti směru chodu hodinových ručiček (viz obr. F).
- Držák cívky **29** stáhněte z hřídele (viz obr. F).

Upozornění: Dbejte prosím na to, aby se konec drátů neuvolnil a cívka se nezačala samovolně odvíjet. Konec drátů se smí uvolnit až během montáže.

- Cívku se svařovacím plnicím drátem **17** kompletně vybalte, aby se mohla plynule odvíjet. Ještě však neuvolňujte konec drátu (viz obr. G).
- Cívku s drátem nasadte na hřídel. Dbejte na to aby se cívka odvíjela na straně průchodu drátu **31** (viz obr. G).
- Držák cívky **29** znovu nasadte, zablokujte jej přitlačením a otočením ve směru chodu hodinových ručiček (viz obr. G).
- Uvolněte nastavovací šroub **27** a vytočte jej směrem nahoru (viz obr. H).
- Přítlačnou jednotku drátu **28** vytočte do strany (viz obr. I).
- Uvolněte držák posuvu cívky **30** otáčením proti směru chodu hodinových ručiček a táhněte jej směrem nahoru (viz obr. J).
- Na horní straně posuvu cívky **19** zkontrolujte, jestli je uvedena příslušná tloušťka drátu. Pokud je to třeba, musí se cívka posuvu otočit nebo vyměnit. Svařovací drát (Ø 0,9 mm), který je součástí dodávky, se musí v cívce posuvu **19** používat s uvedenou tloušťkou drátu o Ø 0,9 mm. Drát se musí nacházet v horní drážce!
- Držák posuvu cívky **30** znovu nasadte a pevně našroubujte ve směru chodu hodinových ručiček.
- Odstraňte trysku hořáku **9** otáčením ve směru chodu hodinových ručiček (viz obr. K).
- Vyšroubujte svařovací trysku **15** (viz obr. K).
- Hadice **12** vedte co nejrovněji od svářečky (položené na podlaze).
- Z okraje cívky vyjměte konec drátu (viz obr. L).
- Konec drátu zkraťte nůžkami na drát nebo štípacími kleštěmi, abyste odstranili poškozený, ohnutý konec drátu (viz obr. L).

- **Upozornění:** Drát musí být celou dobu napnutý, aby se zamezilo jeho uvolnění a odvinutí!
Přitom se doporučuje provádět tyto práce s pomocí druhé osoby.
- Plnicí drát prostrčte průchodkou drátu **31** (viz obr. M).
- Drát ved'te podél cívky posuvu **19** a pak jej zasuněte do upínky hadicového svazku **32** (viz obr. N).
- Přítlačnou jednotku cívky vytočte **28** směrem k cívce posuvu **19** (viz obr. O).
- Zavěste nastavovací šroub **27** (viz obr. O).
- Pomocí nastavovacího šroubu nastavte proti tlak. Svařovací drát musí být pevně upnutý mezi přítlačnou cívku a cívku posuvu **19** v horním vedení bez přimáčknutí (viz obr. O).
- Svářečku zapněte hlavním vypínačem **5**.
- Stiskněte tlačítko hořáku **11**.
- Systém posuvu drátu nyní posouvá svařovací drát hadicovým svazkem **12** a hořákem **10**.
- Jakmile drát o 1–2 cm přesahuje krk hořáku **33**, tlačítko hořáku **11** opět pusťte (viz obr. P).
- Svářečku znovu vypněte.
- Znovu našroubujte svařovací trysku **15**. Dbejte na to, aby svařovací tryska **15** odpovídala průměru použitého svařovacího drátu (viz obr. Q). U svařovacího drátu (Ø 0,9 mm), který je součástí dodávky, se musí použít svařovací tryska **15** s označením 0,9 mm.
- Trysku hořáku **9** znovu otáčivým pohybem doprava nasuňte na krk hořáku **33** (viz obr. R).

▲ VÝSTRAHA Aby se zamezilo nebezpečí úrazu elektrickým proudem, poranění nebo poškození, vytáhněte před údržbou nebo přípravou práce síťovou zástrčku ze zásuvky.

● Uvedení do provozu

● Zapnutí a vypnutí zařízení

- Svářečku hlavním vypínačem **5** zapněte a vypněte. Pokud svářečku delší dobu nebudete používat, vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky. Až potom je zařízení zcela bez proudu.

● Nastavení svařovacího proudu

Spínačem **7** na přední straně svářečky můžete nastavit požadovaný svařovací proud.

Příslušná nastavení naleznete v následující tabulce.

Napětí (V)	Posuv drátu	Svařovací proud
A	2 – 4	25 – 75
B	3 – 5	55 – 85
C	3 – 6	60 – 100
D	4 – 8	65 – 105
E	5 – 9	75 – 110
F	5 – 10	80 – 115
G	5 – 10	85 – 120

Nezbytný svařovací proud závisí na použitém průměru svařovacího drátu, tloušťce materiálu a požadované hloubce provaření.

● Nastavení posuvu drátu

Abyste vytvořili konstantní elektrický oblouk, lze pomocí nastavovacího kolečka pro posuv drátu **8** provést jemné nastavení posuvu drátu. Doporučuje se začít se středním nastavením a případně snižovat nebo zvyšovat

rychlost.

Nezbytný svařovací proud závisí na použitém průměru svařovacího drátu, tloušťce materiálu a požadované hloubce provaření. Stejně tak se musí zohlednit přemostující vzdálenosti mezi svařovanými obrobky.

Ochrana proti přetížení

Svářečka je chráněna proti teplotnímu přetížení automatickým bezpečnostním zařízením (termostat s automatickým opětovným zapínáním). Bezpečnostní zařízení přeruší při přetížení proudový obvod a rozsvítí se žlutá kontrolka přetížení **6**.

- Při aktivaci bezpečnostního zařízení nechte zařízení vychladnout (cca 15 minut). Jakmile žlutá kontrolka ochrany proti přetížení **6** zhasne, je zařízení opět připraveno k provozu.

Svářečská kukla

A VÝSTRAHA OHROŽENÍ ZDRAVÍ!

Pokud nepoužíváte svářečskou kuklu, může dojít k poranění vašich očí v důsledku zdraví škodlivého UV záření a horka vycházejícího z elektrického oblouku.

Když svařujete, používejte vždy svářečskou kuklu.

● Svařování

A VÝSTRAHA

NEBEZPEČÍ POPÁLENÍ!

Svařované obrobky jsou velmi horké a můžete se o ně popálit.

Pro manipulaci se svařovanými horkými obrobky vždy používejte kleště.

Po elektrickém zapojení svářečky postupujte následovně:

- Připojte zemnicí kabel pomocí zemnicích svorek **4** ke svařovanému obrobku. Dbejte na to, abyste vytvořili dobrý elektrický kontakt.
- Ve svařovaném místě musí být obrobek očistěn od rzi a barvy.
- Zvolte požadovaný svářecí proud a po-

suť drátu podle průměru svařovacího drátu, tloušťky materiálů a požadované hloubky provaření.

- Spotřebič zapněte.
- Svářečskou kuklu **23** držte před obličejem a hořákovou trysku **9** přibližte k místu na obrobku, na kterém se má svařovat.
- Stiskněte tlačítko hořáku **11**, čímž vytvoříte elektrický oblouk. Jakmile je elektrický oblouk zapálený, posouvá zařízení drát do svarové lázně.
- Jakmile je svařovací čochka dostatečně velká, hořák **10** se pomalu vede podél požadované hrany. Vzdálenost mezi hořákovou tryskou a obrobkem udržujte co nejmenší (nikdy větší než 10 mm).
- Případně ji mírně kývejte, abyste zvětšili svarovou lázeň. Méně zkušené osoby mohou mít počáteční potíže s vytvořením správného elektrického oblouku. K tomu se musí správně nastavit svařovací proud a rychlost posuvu drátu.
- Optimální nastavení svařovacího proudu a rychlosti posuvu drátu zjistíte pomocí testu na zkušebním kusu. Dobře nastavený elektrický oblouk vydává měkký, rovnoměrný bzučivý tón.
- Hloubka provaření (odpovídá hloubce svaru v materiálu), by měla být co nejhlubší, svarová lázeň však nesmí propadat obrobkem.
- U drsných nebo tvrdých hran snižte rychlost posuvu drátu nebo přepněte na vyšší výkonový stupeň (zvyšte svařovací proud).
- Pokud je rychlost posuvu drátu příliš vysoká anebo je svařovací proud příliš malý, nelze svařovací drát správně roztavit. V důsledku toho se svařovací drát ponořuje do svarové lázně až na obrobek.
- Klidný tupý tón s mihotavým elektrickým obloukem znamená malý posuv drátu.
- Zvyšte rychlost posuvu drátu nebo přepněte na nižší stupeň svařovacího proudu. V důsledku příliš vysokého svařovacího proudu se drát taví ještě předtím, než se

vůbec dostane do svaru. Důsledkem je tvorba kapek na svařovacím drátu, rozstřík a nerovnoměrný elektrický oblouk.

- Struska se smí ze svaru odstraňovat až po vychladnutí. Pro pokračování svaru na přerušném místě:
- Nejříve odstraňte strusku z místa pokračování.
- Ve spáře svaru se elektrický oblouk zapálí, přivede k místu pokračování, zde se správně roztaví a následně se ve svaru pokračuje.

⚠ POZOR! Dbejte na to, že se po svařování musí hořák vždy odkládat na izolovanou odkládací plochu.

- Po ukončení svařovacích prací a při přestávkách svářečku vždy vypněte a vždy vytáhněte sířovou zástrčku ze zásuvky.

● Vytvoření svaru

Rycí svar nebo svařování rázem

Hořák se posune dopředu.

Výsledek: Hloubka provaření je menší, housenka svaru (viditelná plocha svaru) je plochá a tolerance vaznosti větší (chyba při tavení materiálu).

Tažený svar nebo svařování tažením Svařování

Hořák se odtahuje od svaru. Výsledek:

Hloubka provaření je větší, šířka svaru je menší, housenka vyšší a tolerance vaznosti menší.

Svařované spoje

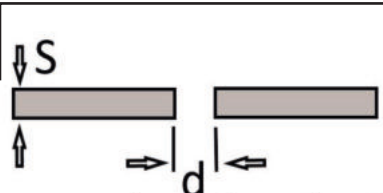
Ve svařovací technice existují dva základní typy spojování: Tupý svar (vnější roh) a koutový svar (vnitřní roh a přesazení).

Tupé svary

U tupých svarů do tloušťky 2 mm jsou svařované hrany těsně u sebe.

U větších tloušťek se postupuje podle následující tabulky:

S

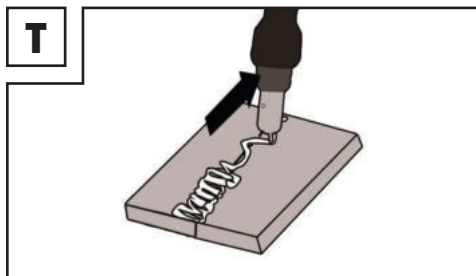


S=	1-3mm	3-4mm	4-6mm
d=			
Fläche	0,5-1,5 mm	1,5-2,5 mm	2-3 mm
d=			
Senkrechte	1-1,5 mm	1,5-2,5mm	2-3mm
d=			
Stirnfläche	1-2mm	2-3mm	3-4mm

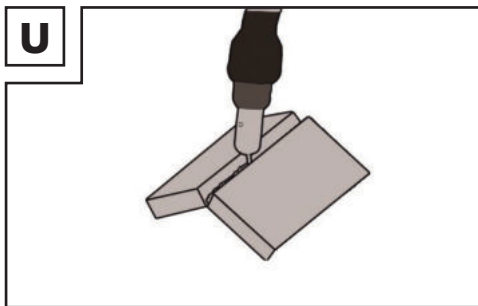
Ploché tupé svary

Svařování se musí provádět bez přerušení a s dostatečnou hloubkou provaření, proto je velmi důležitá důkladná příprava. Faktory, které ovlivňují kvalitu výsledku svařování, jsou: síla proudu, vzdálenost mezi svařovacími hranami, sklon hořáku a odpovídající průměr svařovacího drátu.

Čím kolmější je hořák vůči obrobku, tím větší je hloubka provaření a opačně.

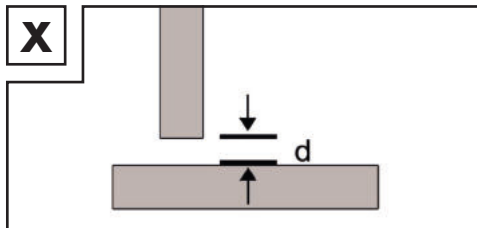


K zamezení nebo redukcí deformací vznikajících během tvrdnutí materiálu je dobré obrobky před svařováním upevnit do přípravku. Musí se zamezit vyztužení svařované struktury, aby nedocházelo k prasknutí svaru. Tyto obtíže lze redukovat, pokud existuje možnost obrobek otočit tak, aby bylo možno svařování provést ve dvou krocích protichůdným směrem.



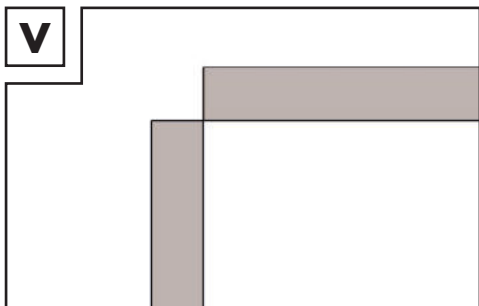
Svary na vnitřním rohu

Příprava tohoto druhu je velmi jednoduchá a provádí se do tloušťek 5 mm. Rozměr „d“ se musí redukovat na minimum a v každém případě musí být menší než 2 mm.

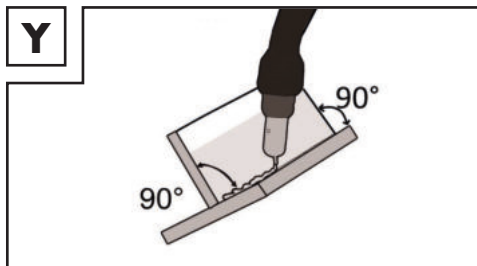


Svary na vnějším rohu

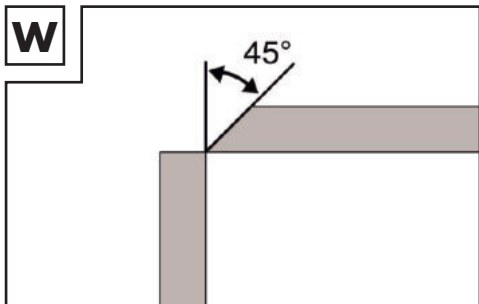
Příprava tohoto způsobu je velmi jednoduchá.



U silnějších materiálů však již nemá význam. V tomto případě je lepší svar připravit tak, jak je znázorněno na obrázku W, kdy je hrana jedné z desek zkosená.

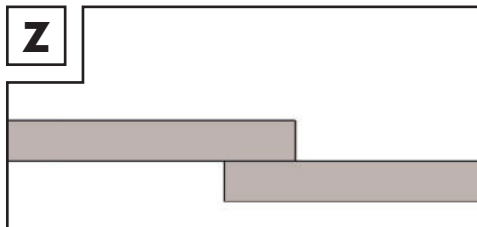


U silnějších materiálů však již nemá význam. V tomto případě je lepší svar připravit tak, jak je popsáno níže, kdy je hrana jedné z desek zkosená.



Svary překrývajících se desek

Nejběžnější je příprava rovných svařovacích hran. Svar lze provést normálním úhlovým svarem. Oba obrobky se musí k sobě přirazit co nejbližě.



Koutové svary

Koutový svar vzniká, když jsou obrobky navzájem kolmé. Svar by měl mít tvar rovnoramenného trojúhelníku s mírným žlábkem.

• Údržba a čištění

Upozornění: Aby mohla svářečka bezchybně fungovat a aby byly dodrženy bezpečnostní požadavky, je třeba u ní pravidel-

ně provádět údržbu a opravy. Neodborný a chybný provoz může způsobit výpadek či poškození zařízení. Opravy mohou provádět pouze kvalifikovaní elektrikáři.

- Než začnete provádět údržbu svářečky, odpojte hlavní přívod elektrické energie a vypněte hlavní spínač zařízení.
- Svářečku pravidelně čistěte zevnitř i zvenku. Odstraňte nečistoty a prach pomocí vzduchu, čisticí vlny nebo kartáče.
- V případě závady nebo nezbytné výměny částí zařízení se prosím obraťte na příslušný kvalifikovaný personál.

● Pokyny k ochraně životního prostředí a likvidaci



Recyklace místo vyhození na skládku!



Spotřebič, příslušenství a obalový materiál je třeba odevzdat k ekologické recyklaci.

Svářečku nelikvidujte spolu s domovním odpadem, nevhazujte ji do ohně ani do vody. Podle možností by měl být nefunkční spotřebič předán k recyklaci. Informujte se u místního prodejce.

● Prohlášení o shodě EU

My, společnost
C. M. C. GmbH
Osoba odpovědná za dokumentaci:
Dr. Christian Weyler
Katharina-Loth-Str. 15
DE-66386 St. Ingbert
NĚMECKO

Prohlašujeme na vlastní odpovědnost, že výrobek

Svářečka na plněnou drátovou elektrodu

Číslo výrobku: 2247
Rok výroby: 2020/17
IAN: 303284_1907
Model: **PFDS 120 A2**

splňuje základní bezpečnostní požadavky, které jsou uvedeny v evropských směrnících

EU směrnice o nízkonapěťových zařízeních

2014 / 35 / EU

EU směrnice o elektromagnetické kompatibilitě

2014 / 30 / EU

Směrnice RoHS (o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních)

2011 / 65 / EU + 2015 / 863 / EU

a jejich změnách.

Výhradní odpovědnost za vystavení tohoto prohlášení o shodě nese výrobce. Výše popisovaný předmět prohlášení splňuje předpisy směrnice 2011/65/EU Evropského parlamentu a Rady z 8. června 2011 o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních.

Posouzení shody bylo provedeno na základě následujících harmonizovaných norem:

EN 60974-1:2012
EN 60974-10:2014/A1:2015

St. Ingbert 1.10.2019

C.M.C. GmbH
Katharina-Loth-Str. 15
D-66386 St. Ingbert
Telefon: +49 6894 9989720
Telefax: +49 6894 9989729

z pověření Dr. Christian Weyler
- Řízení kvality -

● Informace o záruce a servisních opravách

Záruka společnosti Creative Marketing & Consulting GmbH

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

● Záruční podmínky

Záruční lhůta začíná datem koupě. Laskavě si pečlivě uložte originál účtenky. Budete ji potřebovat jako doklad potvrzující koupi. Pokud se v průběhu tří let od data koupě tohoto výrobku projeví materiálová nebo výrobní vada, můžeme ho podle našeho uvážení zdarma opravit nebo vyměnit. Podle této záruky je třeba v průběhu tříleté lhůty vadný spotřebič a doklad o koupi (účtenku) předložit k reklamaci spolu se stručným písemným popisem vady a uvedením, kdy se vada vyskytla.

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

● Záruční lhůta a zákonné nároky z vad

Záručním plněním se záruční doba neprodlužuje. To platí i pro vyměněné a opravené součásti. Poškození nebo vady vyskytující se případně již při nákupu se musí oznámit ihned po vybalení. Po uplynutí záruční doby podléhají veškeré opravy zpoplatnění.

● Rozsah záruky

Spotřebič byl pečlivě vyroben v souladu s přísnými požadavky na kvalitu a před expedicí byl svědomitě odzkoušen. Záruka se vztahuje na materiálové a výrobní vady. Tato záruka se nevztahuje na části výrobku, které jsou vystaveny běžnému opotřebení a které lze proto chápat jako rychle opotřebitelné součásti, nevztahuje se na poškození rozbitných částí, např. spínačů, baterií nebo částí, které jsou zhotoveny ze skla. Záruka pozbývá platnosti, jestliže je výrobek poškozený, není přiměřeným způsobem používán nebo udržován. Přiměřené používání výrobku předpokládá, že budou přesně dodržovány všechny pokyny uvedené v návodu k obsluze. Je bezpodmínečně nutné se vyhnout takovým způsobům použití a jednání, od nichž návod k obsluze odrazuje nebo před nimiž varuje.

Tento výrobek je určený pouze k soukromému použití a nikoli ke komerčním účelům. Zneužití nebo neodborné používání zařízení, použití násilí anebo zásahy, které nebyly provedeny naším autorizovaným servisním střediskem, představují porušení záruky.

● Postup při záruční reklamaci

V případě reklamace laskavě postupujte podle následujících pokynů, aby vaše žádost mohla být co nejdříve zpracována:

Pro případ dalších dotazů si laskavě připravte účtenku a číslo výrobku (např. IAN) jako doklad o koupi spotřebiče.

Číslo výrobku naleznete na typovém štítku, rytině, na titulním stránce návodu (vlevo dole) nebo na nálepce na zadní nebo spodní straně.

Jestliže se vyskytne funkční chyba či jiné vady, laskavě nejprve kontaktujte telefonicky nebo e-mailem dále uvedené servisní oddělení. Vadný výrobek můžete zaslat

zdarma na adresu, již vám sdělíme, spolu s dokladem o koupi (účtenkou), popisem chyby a údajem, kdy se chyba vyskytla.



Upozornění:

Na www.lidl-service.com si můžete stáhnout tento a ostatní manuály, videa výrobku a software.

Pomocí tohoto QR kódu se dostanete přímo na servisní stránku společnosti Lidl (www.lidl-service.com) a zadáním čísla zboží (IAN) 303284_1907 si zde můžete otevřít svůj návod k obsluze.



• Servis

Zde nás najdete:

CZ

Název: C.M.C. Creative Marketing & Consulting GmbH Service CZ

Webové stránky: www.cmc-creative.de

E-mail: info@bohemian-dragomans.com

Telefon: +420 608 600485

Sídlo: Německo

IAN 303284_1907

Dovolujeme si upozornit, že následující adresa není adresa servisní opravny. Kontaktujte nejprve výše uvedené servisní středisko.

Adresa:

C. M. C. GmbH

Katharina-Loth-Str. 15

DE-66386 St. Ingbert

NĚMECKO

Legenda použitých piktogramov	Strana	91
Úvod	Strana	92
Použitie v súlade so stanoveným účelom	Strana	92
Obsah balenia	Strana	92
Popis častí	Strana	93
Technické údaje	Strana	93
Bezpečnostné pokyny	Strana	93
Zdroje nebezpečenstva pri zváraní elektrickým oblúkom	Strana	95
Bezpečnostné pokyny špecifické pre zvaračský štít	Strana	98
Okolité prostredie so zvýšeným elektrickým ohrozením	Strana	99
Zváranie v tesných priestoroch	Strana	100
Sčítanie napätí pri chode naprázdno	Strana	100
Použitie ramenných popruhov	Strana	100
Ochranný odev	Strana	101
Ochrana proti žiareniu a popáleninám	Strana	101
Klasifikácia prístrojov s elektromagnetickou kompatibilitou	Strana	102
Pred uvedením do prevádzky	Strana	102
Montáž	Strana	103
Montáž ochranného zvaračského štítu	Strana	103
Nasadenie plného drôtu	Strana	103
Uvedenie do prevádzky	Strana	104
Zapnutie a vypnutie prístroja	Strana	104
Nastavenie zvaracieho prúdu	Strana	104
Nastavenie posuvu drôtu	Strana	104
Zváranie	Strana	105
Vytvorenie zvaru	Strana	106
Údržba a čistenie	Strana	108
Informácie o ochrane životného prostredia a likvidácii	Strana	108
ES vyhlásenie o zhode	Strana	108
Informácie týkajúce sa záruky a servisu	Strana	109
Záručné podmienky	Strana	109
Záručná doba a zákonné reklamácie	Strana	109
Rozsah záruky	Strana	109
Postup v prípade poškodenia v záruke	Strana	109
Servis	Strana	110

Legenda použitých piktogramov			
	Opatrnosť! Prečítajte si návod na obsluhu!		Riziko vážnych až smrteľných zranení!
	Vstup siete; Počet fáz a tiež		Opatrnosť! Nebezpečenstvo zásahu elek- trickým prúdom!
1 ~ 50 Hz	symbol striedavého prúdu a menovitá hodnota frekvencie.		Dôležité upozornenie!
	Elektrické prístroje nelikvidujte v domovom odpade!		Obal a prístroj zlikvidujte ekologicky!
	Nepoužívajte prístroj na voľ- nom priestranstve a počas dažda!		Zváranie samoochranným plným drôtom.
	Zásah elektrickým prúdom zváraciej elektródy môže byť smrteľný!	IP21S	Druh krytia.
	Nadýchanie sa spodín zvä- racieho procesu môže ohroziť vaše zdravie.		Vhodné na zváranie so zvýšeným nebezpečenstvom úrazu elektrickým prúdom.
	Iskry vzniknuté pri zváraní môžu spôsobiť výbuch alebo požiar.		Jednofázový transformátor.
	Žiarenie svetelného oblúka môže poškodiť oči a zraniť kožu.	H	Izolačná trieda.
	Elektromagnetické polia môžu rušiť funkciu kardioštimulátorov.	U ₂	Normalizované pracovné napätie.
	Pozor, možné nebezpečenstvá!	I _{1max}	Najväčšia menovitá hodnota sieťového prúdu.
X %	Dovolený zaťažovateľ.	I _{1eff}	Efektívna hodnota najväčšieho sieťového prúdu.
I ₂	Menovitá hodnota zváracieho prúdu.		Uzemňovacia svorka.
	Posuv drôtu.		Vyrobené z recyklovaných materiálov .

ZVÁRAČKA PFDS 120 A2

● Úvod



Srdečne vám gratulujeme! Sie haben sich für ein hochwertiges Gerät aus

unserem Haus entschieden. Pred prvým uvedením do prevádzky sa oboznámte s výrobkom. K tomu si pozorne prečítajte nasledovný návod na obsluhu a bezpečnostné pokyny. Toto náradie smie uviesť do prevádzky iba poučená osoba.

NEDOVOLTE, ABY SA DOSTALO DO RÚK DETÍ!

● Použitie v súlade so stanoveným účelom

Prístroj je vhodný na zváranie samoochranným plným drôtom pri použití odpovedajúceho drôtu. Nie je potrebný žiadny dodatočný plyn. Ochranný plyn je v drôte obsiahnutý v práškovej forme, vedie sa tak priamo do svetelného oblúka a robí prístroj pri práci na voľnom priestranstve necitlivým voči vetru. Pre prístroj sa smú používať iba vhodné drôtové elektródy. Súčasťou použitia v súlade so stanoveným účelom je tiež dodržiavanie bezpečnostných pokynov a tiež návodu na montáž a prevádzkových pokynov v návode na obsluhu.

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

- v nedostatočne vetraných priestoroch,
 - v potencionálne výbušnom prostredí,
 - na rozmrazovanie potrubí,
 - v blízkosti ľudí s kardiostimulátorom
 - v blízkosti ľahko zápalných materiálov.
- Používajte výrobok iba tak ako je popísané a pre uvedené oblasti použitia. Tento návod dobre uschovajte. Pri postúpení výrobku

tretej osobe poskytnite s ním takisto všetky podklady. Akákoľvek aplikácia, ktorá sa líši od použitia v súlade so stanoveným účelom, je zakázaná a potenciálne nebezpečná. Škody kvôli nedodržaniu alebo chybnému použitiu nie sú kryté zárukou a nespádajú do rozsahu ručenia výrobcu.

Zvyškové riziko

Aj v prípade, ak prístroj obsluhujete podľa predpisov, pretrvávajú vždy zvyškové riziká. V súvislosti s typom konštrukcie a vyhotovením tohto zváracieho prístroja na zváranie plným drôtom sa môžu vyskytnúť nasledovné nebezpečenstvá:

- poranenia v dôsledku oslnenia,
- dotknutie sa horúcich dielov prístroja alebo obrobku (popáleniny),
- v prípade neodborného zaistenia nebezpečenstvo explózie a požiaru v dôsledku odletujúcich iskier alebo častíc trosky,
- zdraviu škodlivé emisie dymových spodín a plynov, pri nedostatku čerstvého vzduchu, prípadne nevhodnom odsávaní v uzatvorených priestoroch.

Zabráňte zvyškovému riziku tak, že prístroj používate starostlivo a podľa predpisov a dodržiavate všetky inštrukcie.

● Obsah balenia

- 1 zváračka PFDS 120 A2
- 1 tryska horáka (predbežne zmontovaná)
- 4 zváracie trysky (1x 0,9 mm predbežne zmontované; 1x 0,8 mm; 1x 0,6 mm; 1x 1,0 mm)
- 1 kladivo na trosku s drôtenou kefou
- 1 plný drôt Ø 0,9 mm / 450 g
- 1 ochranný zvárací štít
- 1 nosný popruh
- 1 návod na obsluhu

● Popis častí

- 1 Kryt jednotky posuvu drôtu
- 2 Nosný popruh
- 3 Sieťová zástrčka
- 4 Uzemňovací kábel s uzemňovacou svorkou
- 5 Hlavný vypínač ZAP./ VYP. (vrátane sieťovej kontrolky)
- 6 Kontrolka ochrany proti preťaženiu
- 7 Otočný spínač pre nastavenie zväracieho prúdu
- 8 Nastaviteľné koliesko pre posuv drôtu
- 9 Tryska horáka
- 10 Horák
- 11 Tlačidlo horáka
- 12 Balík hadíc s priamou prípojkou
- 13 Zväracia tryska (0,6 mm)
- 14 Zväracia tryska (0,8 mm)
- 15 Zväracia tryska (0,9 mm)
- 16 Zväracia tryska (1,0 mm)
- 17 Zväracia cievka s plným drôtom (zvitok drôtu) \varnothing 0,9 mm / 450 g
- 18 Kladivo na trosku s drôtenou kefou
- 19 Posúvací valček
- 20 Telesá štítu
- 21 Tmavé zväračské sklo
- 22 Rukoväť
- 23 Ochranný zväračský štít po montáži
- 24 Montážna spojka
- 25 Blokovanie ochranného skla
- 26 Odkladacia priehradka pre zväracie trysky
- 27 Justovacia skrutka
- 28 Prítláčná jednotka cievky
- 29 Držiak cievky
- 30 Držiak posuvu cievky
- 31 Vedenie drôtu
- 32 Uchytenie balíka hadíc
- 33 Hrdlo horáka

● Technické údaje

Sieťová prípojka:	230 V~ / 50 Hz (striedavý prúd)
Zvärací prúd I_2 :	25–120 A

Dovolený zaťažovateľ X:	10 % pri 120 A zväracieho prúdu, 60 % pri 49 A zväracieho prúdu
-------------------------	--

Napätie pri chode naprázdno U_0 :	31 V
Najväčšia menovitá hodnota sieťového prúdu:	$I_{1\max}$ 17,5 A
Efektívna hodnota najväčšieho menovitého prúdu:	$I_{1\text{eff}}$ 5,9 A
Cievka so zväracím drôtom max.:	cca 1000 g
Priemer zväracieho drôtu max.:	1,0 mm
Poistenie poistkami:	16 A
Hmotnosť:	13,5 kg

V záujme ďalšieho vývoja môže dôjsť k technickým a optickým zmenám bez predchádzajúceho oznámenia. Preto sú všetky rozmery, upozornenia a údaje v tomto návode na obsluhu bez záruky. Z tohto dôvodu nemožno uplatňovať na základe tohto návodu žiadne právne nároky.



Bezpečnostné pokyny

Starostlivo si prečítajte návod na použitie a dodržiavajte, prosím, popísané informácie. Machen Sie sich anhand dieser Gebrauchsanweisung mit dem Gerät, dessen richtigem Gebrauch sowie den Sicherheitshinweisen vertraut. Na typovom štítku sú uvedené všetky technické údaje tohto zväracieho prístroja, informujte

sa, prosím, o technických danostiach tohto prístroja.

- Tento prístroj smú používať deti od 16 rokov, ako aj osoby s obmedzenými fyzickými, senzorickými alebo duševnými schopnosťami alebo s nedostatkom skúseností a vedomostí, ak sú pod dozorom alebo ak boli poučení o bezpečnom používaní prístroja a ak porozumeli nebezpečenstvám spojeným s jeho používaním. Deti sa nesmú hrať s prístrojom. Čistenie a užívateľskú údržbu nesmú vykonávať deti bez dozoru.
- Opravy a/alebo údržbové práce nechajte vykonávať iba kvalifikovaným elektrikárom.
- Používajte iba zväracie káble, ktoré sú obsahom balenia (PFDS 120 A2 H01N2-D1x10 mm²).
- Prístroj by počas prevádzky nemal stáť priamo pri stene, nemal by byť zakrytý alebo byť zovretý medzi inými prístrojmi, aby mohol vždy prijať dostatok vzduchu cez vetracie štrbiny. Presvedčte sa, že prístroj je správne pripojený na sieťové napätie. Vyvarujte sa akémukoľvek namáhaniu

sieťového vedenia na ťah.

Skôr ako postavíte prístroj na iné miesto, vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky.

- Ak nie je prístroj v prevádzke, vypnite ho vždy vypínačom ZAP/VYP. Odložte držiak elektród na izolovanú podložku a elektródy vyberte z držiaka až po 15 minútach ochladenia elektród.
 - Dbajte na bezchybný stav zväracích káblov, držiaka elektród a tiež uzemňovacích svoriek. Opotrebovanie izolácie a živých častiach môže byť nebezpečné a môže znížiť kvalitu zväracích prác.
 - Zváranie elektrickým oblúkom vytvára iskry, roztavené kovové časti a dymové splodiny. Preto dodržiavajte: Z pracoviska a jeho bezprostredného okolia. odstráňte všetky horľavé substancie a/alebo materiály.
 - Postarajte sa o vetranie pracoviska.
 - Nezvárajte na nádržiach, nádobách alebo potrubíach, ktoré obsahujú alebo obsahovali horľavé kvapaliny alebo plyny.
- ▲ VAROVANIE** Vyvarujte sa akémukoľvek priameho kontaktu s okruhom zväracieho prúdu.

Napätie pri chode naprázdno medzi kliešťami na elektródy a uzemňovacou svorkou môže byť nebezpečné, existuje nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom.

- Neskladujte prístroj vo vlhkom či mokrom prostredí, ani na daždi. Platí tu ochranné ustanovenie IP21S.
- Chráňte si oči ochrannými sklami (ochranný stupeň DIN 9-10) určenými na tento účel, ktoré upevníte na dodanom zväračskom štíte. Používajte rukavice a suchý ochranný odev, ktoré sú zbavené oleja a mastnoty, aby ste chránili kožu pred ultrafialovým žiarením svetelného oblúka.

⚠ VAROVANIE Nepoužívajte zdroj zväracieho prúdu na rozmrazovanie potrubí.

Dodržiavajte:

- Žiarenie svetelného oblúka môže poškodiť oči a na koži vyvolať popáleniny.
- Zváranie elektrickým oblúkom vytvára iskry a kvapky roztaveného kovu, zväraný obrobok sa rozžeraví a zostane relatívne dlho veľmi horúci. Nedotýkajte sa preto obrobku holými rukami.

- Pri zváraní elektrickým oblúkom sa uvoľňujú zdraviu škodlivé pary. Dbajte na to, aby ste sa týchto pokiaľ možno nenadýchali.
- Chráňte sa proti nebezpečným účinkami svetelného oblúka a zabezpečte, aby sa osoby, ktoré sa nepodieľajú na práci, zdržiavali najmenej 2 metre od svetelného oblúka.

⚠ POZOR!

- Počas prevádzky zväracieho prístroja môže, v závislosti od podmienok siete na pripojovanom bode, dôjsť k rušeniam napájania napätím iných spotrebičov. V prípade pochybností sa obráťte na svojho dodávateľa elektrickej energie.
- Počas prevádzky zväracieho prístroja môže dochádzať k funkčným poruchám iných prístrojov, napríklad slúchadiel, kardiostimulátorov atď.
- **Zdroje nebezpečenstva pri zváraní elektrickým oblúkom**

Pri zváraní elektrickým oblúkom existuje rad zdrojov nebezpečenstva. Pre zváranie je preto obzvlášť dôležité dodržiavať

nasledovné pravidlá, aby ste neohrozili seba a ostatných a vyvarovali sa poškodeniam ľudského zdravia a prístroja.

- Práce na strane sieťového napätia, napríklad na kábloch, zástrčkách, zásuvkách atď., nechajte vykonávať iba kvalifikovaným elektrikárom podľa národných a miestnych predpisov.
- V prípade nehody ihneď odpojte zvärací prístroj od sieťového napätia.
- Ak sa vyskytnú elektrické dotykové napätia, ihneď vypnite prístroj a nechajte ho skontrolovať kvalifikovanému elektrikárovi.
- Na strane zväracieho prúdu dbajte vždy na dobré elektrické kontakty.
- Pri zväraní noste vždy na oboch rukách izolujúce rukavice. Tieto chránia pre zásahom elektrického prúdu (napätie okruhu zväracieho prúdu pri chode naprázdno), pred škodlivými žiareniami (tepelné žiarenie a UV žiarenie) a tiež pred rozžeraveným kovom a striekancami.
- Noste pevnú, izolujúcu

obuv. Obuv musí izolovať aj v prípade mokra. Poltopánky nie sú vhodné, pretože padajúce, žeravé kvapky kovu môžu spôsobiť popáleniny .

- Noste vhodný ochranný odev, nenoste syntetické časti odevu.
- Do svetelného oblúka sa nepozerajte nechránenými očami, používajte iba zväračský štít na zväranie s predpísaným ochranným sklom podľa normy DIN. Svetelný oblúk generuje okrem svetelného a tepelného žiarenia, ktoré spôsobujú oslepenie, prípadne popáleniny, tiež UV žiarenie. Neviditeľné ultra-fialové žiarenie spôsobuje pri nedostatočnej ochrane veľmi bolestivý zápal očných spojoviek, ktorý sa prejavuje až o niekoľko hodín neskôr. Okrem toho vyvolá UV žiarenie na nechránených častiach tela popáleniny ako pri úpale.
- Upozorniť na nebezpečenstvo a vybaviť nevyhnutnými ochrannými prostriedkami musíte tiež osoby alebo pomocníkov, ktorí sa nachádzajú v blízkosti svetelného oblúka. Ak sa to požaduje, inštalujte ochranné steny.
- Pri zväraní, najmä v tesných priestoroch, je potrebné sa

postarať o dostatočný prívod čerstvého vzduchu, pretože vznikajú dymové splodiny a škodlivé plyny.

- Na nádržiac, v ktorých sa skladujú plyny, pohonné hmoty, minerálne oleje alebo podobné, sa nesmú – i keď boli vyprázdnené pred dlhším časom – vykonávať žiadne zvaracie práce, pretože kvôli zvýškom existuje nebezpečenstvo výbuchu.
- V priestoroch ohrozených ohňom a výbuchom platia špeciálne predpisy.
- Zvarové spoje, ktoré sú vystavené najväčším namáhaniam a musia spĺňať určité bezpečnostné požiadavky, smú zhotovovať iba špeciálne vyškolení a kvalifikovaní zvariaci. Ako príklad možno uviesť tlakové kotly, koľajnice, ťažné zariadenia atď.

▲POZOR! Uzemňovaciú svorku pripájajte vždy pokiaľ možno čo najbližšie na miesto zvarovania tak, aby zvarací prúd prešiel pokiaľ možno čo najkratšiu dráhu od elektródy k uzemňovacej svorke. Nikdy nespájajte uzemňovaciú svorku s telesom zvaracieho prístroja!

Nikdy nespájajte uzemňovaciú svorku s uzemnenými časťami, ktoré sú vzdialené od obrobku, napríklad na vodovodnú rúru v inom rohu miestnosti. V opačnom prípade by mohlo dôjsť k tomu, že sa poškodí systém ochranného vodiča miestnosti, v ktorej zvarate.

- Zvarací prístroj nepoužívajte na daždi.
- Postavte zvarací prístroj iba na rovnom mieste.
- Výstup je dimenzovaný pri teplote okolia 20 °C. Doba zvarania sa smie pri vyšších teplotách znížiť.



Ohrozenie kvôli zásahu elektrickým prúdom:

Zásah elektrickým prúdom následkom zvaracej elektródy môže byť smrteľný. Nezvarajte v daždi ani pri snežení. Noste suché izolačné rukavice. Nechytajte elektródy holými rukami. Nenoste mokré ani poškodené rukavice. Chráňte sa pred zásahom elektrickým prúdom izoláciami proti obrobku. Neotvárajte teleso zariadenia.

Ohrozenie kvôli dymovým splodinám zvaracieho procesu:

Nadýchanie sa dymových splodín zvaracieho procesu môže ohroziť zdravie. Nedržte hlavu v dymových splodinách. Zariadenia používajte v otvorených priestoroch. Na odstránenie dymových splodín použite vetranie.

Ohrozenie iskrami vzniknutými pri zváraní:

Iskry vzniknuté pri zváraní môžu spôsobiť výbuch alebo požiar. Horľavé látky držte v bezpečnej vzdialenosti od zvárania. Nezwárajte v blízkosti horľavých látok. Iskry vzniknuté pri zváraní môžu spôsobiť požiar. Zabezpečte, aby bol v blízkosti pripravený hasiaci prístroj a pozorovateľ, ktorý ho môže ihneď použiť. Nezwárajte na bubnoch alebo na akýchkoľvek uzatvorených nádržiach.

Ohrozenie kvôli žiareniu svetelného oblúka:

Žiarenie svetelného oblúka môže poškodiť oči a zraniť kožu. Noste ochranu hlavy a ochranné okuliare. Noste ochranu sluchu a vysoko vyhrnutý košľový golier. Noste zvaračské ochranné kukly a bezchybné veľkosti filtrov. Noste úplné ochranné oblečenie.

Ohrozenie elektromagnetickými poliami:

Zváračský prúd vytvára elektromagnetické polia. Nepoužívajte spolu s lekáorskými implantátmi. Nikdy nenavíjajte zvaracie káble okolo tela. Zvaracie káble ved'te spoločne.

● Bezpečnostné pokyny špecifické pre zvaračský štít

- Pomocou jasného svetelného zdroja (napríklad vozidlo) sa vždy pred začiatkom zvaracích prác presvedčte o riadnej funkcii zvaracieho štítu.
- Striekancami vzniknutými pri zváraní sa môže poškodiť ochranné sklo. Poškodené alebo poškríabané ochranné sklá ihneď vymeňte.
- Poškodené alebo silno znečistené, prípadne postriekané komponenty ihneď vymeňte.
- Prístroj smú prevádzkovať iba osoby, ktoré dovŕšili 16. rok života.
- Zoznámte sa s bezpečnostnými predpismi platnými pre zvaranie. Pritom dodržiavajte tiež bezpečnostné pokyny pre váš zvarací prístroj.
- Pri zváraní si vždy nasad'te zvaračský štít. V prípade jeho

nepoužitia si môžete privodiť vážne poranenia sietnice.

- Počas zvárania noste vždy ochranný odev.
- Nikdy nepoužívajte zväračský štít bez ochranného skla, pretože v opačnom prípade sa môže poškodiť optická jednotka. Hrozí nebezpečenstvo poškodenia oka!
- V záujme dobrej priehľadnosti a neunavujúcich prác ochranné sklo včas vymeňte.

● **Okolité prostredie so zvýšeným elektrickým ohrozením**

Pri zváraní v okolitom prostredí so zvýšeným elektrickým ohrozením je potrebné dodržiavať nasledovné bezpečnostné pokyny.

Okolité prostredie so zvýšeným elektrickým ohrozením je možné napríklad nájsť:

- Na pracoviskách, na ktorých je obmedzený operačný priestor, takže zvärač pracuje v nútenom držaní tela (napríklad kľačiac, sediac, ležiac) a dotýka sa elektricky vodivých dielov;
- Na pracoviskách, na ktorých

je úplne alebo čiastočne obmedzená elektrická vodivosť a na ktorých existuje vysoké ohrozenie náhodným dotykom alebo dotykom zvärača, ktorému je možné sa vyhnúť;

- Na mokrých, vlhkých alebo horúcich pracoviskách, na ktorých vlhkosť vzduchu alebo pot značne znižujú odpor ľudskej kože a izolačné vlastnosti ochranných prostriedkov.

Tiež kovový rebrík alebo lešenie môžu vytvárať okolité prostredie so zvýšeným elektrickým ohrozením.

V takomto okolitom prostredí je potrebné používať izolované podložky a medzivrstvy, ďalej je potrebné nosiť rukavice s manžetou a pokrývku hlavy z kože alebo iných izolujúcich látok, aby bolo telo izolované proti zemi. Zdroj zväracieho prúdu sa musí nachádzať mimo pracovného priestoru, prípadne elektricky vodivých plôch a mimo dosahu zvärača.

Okrem toho môže byť naprojektovaná ochrana proti zásahu elektrickým prúdom v prípade chyby použitím prúdového chrá-

niča, ktorý sa prevádzkuje pri zvodovom prúde nie vyššom ako 30 mA a napája všetky zariadenia napájané zo siete v blízkosti. Prúdový chránič musí byť vhodný pre všetky druhy prúdu.

Je nevyhnutné, aby bolo ľahké dosiahnuť prostriedky na rýchle elektrické odpojenie zdroja zväracieho prúdu alebo okruhu zväracieho prúdu (napríklad zariadenie núdzového vypnutia). Pri použití zväracích prístrojov pri elektricky nebezpečných podmienkach nesmie byť výstupné napätie zväracieho prístroja v chode naprázdno vyššie ako 48 V (efektívna hodnota). Tento zvärací prístroj sa smie v takýchto prípadoch použiť kvôli výstupnému napätiu.

● Zváranie v tesných priestoroch

Pri zváraní v tesných priestoroch môže dôjsť k ohrozeniu toxickými plynmi (nebezpečenstvo zadusenía).

V tesných priestoroch sa smie zvärať iba vtedy, ak sa v bezprostrednej blízkosti zdržiavajú poučené osoby, ktoré môžu v prípade núdze zasiahnuť.

Tu je pred začiatkom zväracieho procesu potrebné nechať vykonať zhodnotenie expertom, aby sa zistilo, ktoré kroky sú nevyhnutné, aby sa zabezpečila bezpečnosť prác a ktoré preventívne bezpečnostné opatrenie by sa mali vykonať počas vlastného zväracieho procesu.

● Sčítanie napätí pri chode naprázdno

Ak je súčasne v prevádzke viac ako jeden zdroj zväracieho prúdu, môžu sa jeho napätia pri chode naprázdno sčítať a viesť k zvýšenému elektrickému ohrozeniu. Zdroje zväracieho prúdu sa musia pripojiť tak, aby sa toto ohrozenie minimalizovalo. Jednotlivé zdroje zväracieho prúdu s ich samostatnými riadeniami a prípojkami, musia byť zreteľne označené, aby bolo možné rozpoznať, čo patrí ku ktorému okruhu zväracieho prúdu.

● Použitie ramenných popruhov

Nesmie sa zvärať, ak nesiete zdroj zväracieho prúdu alebo zariadenie na posuv drôtu, napríklad pomocou ramenného popruhu.

Takto by sa malo zabrániť:

- Riziko, že stratíte rovnováhu, ak ťaháte pripojené vedenia alebo hadice
- Zvýšené ohrozenie zásahom elektrickým prúdom, pretože zvärač sa dostane do kontaktu s zemou, ak sa použije zdroj zväracieho prúdu triedy I, ktorého teleso je uzemnené ochranným vodičom.

● Ochranný odev

- Počas prác musí byť zvärač na svojom celom tele chránený odpovedajúcim odevom a ochranou tváre proti žiareniu a popáleninám. Je potrebné dodržiavať nasledovné kroky:
 - Pred zväracími prácami si oblečte ochranný odev.
- – Natiahnite si ochranné rukavice.
- – Otvorte okno, aby ste zabezpečili prívod vzduchu.
- – Noste ochranné okuliare.
- Na oboch rukách je potrebné nosiť rukavice s manžetou z vhodného materiálu (koža).

Tieto sa musia nachádzať v bezchybnom stave.

- Na ochranu odevu proti odletovaniu iskier a popáleninám je potrebné nosiť vhodné zásterky. Ak sa požaduje druh prác, napríklad pri zváraní nad hlavou, je potrebné nosiť ochrannú kombinézu a, ak je to nevyhnutné, tiež prikrývku na hlavu.

● Ochrana proti žiareniu a popáleninám

- Na pracovisku výveskou „Opatrnosť! Nepozerajte sa do plameňa!“ poukážte na ohrozenie očí. Pracoviská je potrebné pokiaľ možno zatieniť, aby boli chránené osoby, ktoré sa nachádzajú v blízkosti. Je potrebné zabezpečiť, aby sa nepovolané osoby zdržovali v dostatočnej vzdialenosti od zväracích prác.
- V bezprostrednej blízkosti stacionárnych pracovísk sa nesmú nachádzať steny ani svetlej farby, ani lesklé. Okná je potrebné zabezpečiť najmenej po výšku hlavy proti prepúšťaniu alebo odrážaniu žiarenia, napríklad vhodným náterom.

● Klasifikácia prístrojov s elektromagnetickou kompatibilitou

Podľa normy IEC 60974-10 ide o zvärací prístroj s elektromagnetickou kompatibilitou triedy A. Takto spĺňa odpovedajúce požiadavky v priemyselných a obytných zónach. V obytných územiach sa smie pripojiť na verejnú nízkonapäťovú elektrickú sieť.

Hoci zvärací prístroj na zváranie plným drôtom spĺňa hraničné hodnoty emisie podľa normy, môžu napriek tomu oblúkové zväračky spôsobovať elektromagnetické rušenia v citlivých zariadeniach a prístrojoch.

Za rušenia, ktoré vzniknú pri zváraní kvôli svetelnému oblúku, je zodpovedný užívateľ a užívateľ musí vykonať vhodné ochranné opatrenia. Pritom musí užívateľ venovať osobitnú pozornosť:

- sieťové, riadiace signálne a telekomunikačné vedenia
- počítače a iné mikroprocesorom riadené prístroje
- televízory, rozhlasové prijímače a iné prehrávacie zariadenia
- elektronické a iné elektrické bezpečnostné zariadenia
- osoby s kardiosťimulátormi alebo naslúchacími prístrojmi

- meracie a kalibrovacie zariadenia
- odolnosť proti rušeniu iných zariadení v blízkosti
- denný čas, počas ktorého sa vykonávajú zväracie práce. Aby ste znížili možné rušivé vyžarovania, odporúčame:
 - sieťovú prípojku vybaviť sieťovým filtrom
 - pre zvärací prístroj na zváranie plným drôtom je potrebné vykonávať pravidelnú údržbu a je potrebné ho udržiavať v dobre ošetrovanom stave
 - zväracie káble by mali byť úplne rozvinuté a pokiaľ možno paralelne uložené na podlahe
 - prístroje a zariadenia ohrozené rušivým vyžarovaním by sa mali pokiaľ možno odstrániť z priestoru zvárania alebo by sa mali zatieniť.

● Pred uvedením do prevádzky

- Vyberte všetky diely z obalu a skontrolujte, či zvärací prístroj na zváranie plným drôtom alebo jednotlivé diely nevykazujú poškodenia. V takomto prípade zvärací prístroj na zváranie plným drôtom nepoužívajte. Na výrobcu sa obráťte na uvedenej adrese servisu.
- Odstráňte všetky ochranné fólie a iné prepravné obaly.
- Skontrolujte, či je zásielka úplná.

- Zváracie trysky môžu byť uložené v odkladacej priehradke pre zváracie trysky **26**.

● Montáž

● Montáž ochranného zväračského štítu

- Vložte tmavé zväračské sklo **21** otočené nápisom smerom hore do telesa štítu **20** (pozri obrázok C). Popisok tmavého zväračského skla **21** musí byť teraz viditeľný z prednej strany ochranného štítu.
- Nasuňte rukoväť **22** zvnútra do vhodného vybrania telesa štítu, až pokiaľ táto nezaškoľí (pozri obrázok D).

● Nasadenie plného drôtu

▲ VAROVANIE Aby ste zabránili nebezpečenstvu zásahu elektrickým prúdom, poraneniu alebo poškodeniu, pred každou údržbou alebo prípravnou činnosťou na prácu vyťahnite sieťovú zástrčku zo sieťovej zásuvky.

Upozornenie: Podľa použitia sú potrebné rôzne zväracie drôty. S týmto prístrojom sa môžu používať zväracie drôty s priemerom 0,6 – 1,0 mm.

Posúvací valček, zväracia tryska a prierez drôtu sa musia vždy navzájom k sebe hodiť. Prístroj je vhodný pre zvitok drôtu až do maximálne 1000 g.

- Odblokujte a otvorte kryt pre jednotku posuvu drôtu tak **1**, že vyťahnete nahor závitovú tyč pozdĺž pozdĺžneho otvoru.
- Odblokujte jednotku cievky tak, že otáčate držiak cievky **29** proti smeru hodinových ručičiek (pozri obrázok F).
- Vytiahnite držiak cievky **29** z hriadeľa (pozri obrázok F).

Upozornenie: Dbajte, prosím, na to, aby sa neuvoľnil koniec drôtu a aby sa tak cievka samočinne neodvinula. Koniec drôtu sa smie uvoľniť až počas montáže.

- Celkom vybalte zväraciu cievku s plným drôtom **17** tak, aby sa táto mohla voľne odvíjať. Preto neuvoľňujte ešte koniec drôtu (pozri obrázok G).
- Nasadte cievku drôtu na hriadeľ. Dbajte na to, aby sa odvíjala cievka na strane vedenia drôtu **31** (pozri obrázok G).
- Opäť nasadte držiak cievky **29** a zablokujte tento pritlačením a otočením v smere hodinových ručičiek (pozri obrázok G).
- Uvoľnite justovaciu skrutku **27** a natočte túto smerom nahor (pozri obrázok H).
- Otočte prítlačnú jednotku cievky **28** smerom preč do strany (pozri obrázok I).
- Uvoľnite držiak posuvu cievky **30** otočením proti smeru hodinových ručičiek a vyťahnite ho smerom nahor (pozri obrázok J).
- Skontrolujte na hornej strane posúvacieho valčeka **19**, či je uvedená odpovedajúca hrúbka drôtu. Ak je to nevyhnutné, musí sa posúvací valček otočiť alebo vymeniť. Musí sa použiť dodaný zvärací drôt (Ø 0,9 mm) v posúvacom valčeku **19** s uvedenou hrúbkou drôtu Ø 0,9 mm. Drôt sa musí nachádzať v hornej drážke!
- Opäť nasadte držiak posuvu cievky **30** a priskrutkujte ho v smere hodinových ručičiek.
- Odstráňte trysku horáka **9** ťahaním a otáčaním v smere hodinových ručičiek (pozri obrázok K).
- Vyskrutkujte zväraciu trysku **15** (pozri obrázok K).
- Vedte balík hadíc **12** pokiaľ možno čo najpriamejšie preč zo zväračského prístroja (položte ho na podlahu).
- Vyberte koniec drôtu z okraja cievky (pozri obrázok L).
- Skrúťte koniec drôtu nožnicami na drôt alebo odstrihovačom, aby ste odstráni-

li poškodený ohnutý koniec drôtu (pozri obrázok L).

Upozornenie: Drôt musí byť neustále napnutý, aby sa zabránilo uvoľneniu a odvíjaniu! Odporúča sa vždy vykonávať prácu spolu s ďalšou osobou.

- Posuňte plný drôt cez vedenie drôtu 31 (pozri obrázok M)
- Vedte drôt pozdĺž posúvacieho valčeka 19 a posuňte ho potom do uchytenia baličky hadíc 32 (pozri obrázok N).
- Natočte jednotku prítláčného valčeka 28 v smere posúvacieho valčeka 19 (pozri obrázok O).
- Zaveste justovaciu skrutku 27 (pozri obrázok O).
- Justovacou skrutkou nastavte protitlak. Zvárací drôt musí pevne sedieť medzi prítláčným valčekom a posúvacím valčekom 19 v hornom vedení bez toho, aby sa zlisoval (pozri obrázok O).
- Hlavným vypínačom zapnite zvärací prístroj 5.
- Stlačte tlačidlo horáka 11.
- Teraz systém posuvu drôtu posúva zvärací drôt cez balík hadíc 12 a horák 10.
- Ihneď ako drôt prečnieva 1 – 2 cm z hrdla horáka 33, opäť pusťte tlačidlo horáka 11 (pozri obrázok P).
- Opäť vypnite zvärací prístroj.
- Opäť naskrutkujte zväraciu trysku 15. Dbajte na to, aby bola zväracia tryska 15 vhodná k priemeru použitého zväracieho drôtu (pozri obrázok Q). Pri dodanom zväracom drôte (Ø 0,9 mm) sa musí použiť zväracia tryska 15 s označením 0,9 mm.
- Otáčaním smerom doprava nasuňte trysku horáka 9 opäť na hrdlo horáka 33 (pozri obrázok R).

VAROVANIE Aby ste zabránili nebezpečenstvu zásahu elektrickým prúdom, poraneniu alebo poškodeniu, pred každou údržbou alebo prípravnou činnosťou na prácu vyťahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky.

● Uvedenie do prevádzky

● Zapnutie a vypnutie prístroja

- Zvärací prístroj 5 zapínajte a vypínajte hlavným vypínačom. Ak zvärací prístroj nepoužívate dlhší čas, vyťahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky. Iba potom je prístroj celkom odpojený od napätia.

● Nastavenie zväracieho prúdu

Otočným spínačom pre nastavenie zväracieho prúdu 7 na prednej strane zväracieho prístroja môžete nastaviť želané zväracie prúdy.

Odpovedajúce nastavenia si môžete vyhľadať v nasledovnej tabuľke.

Napätie (V)	Posuv drôtu	Zvärací prúd
A	2 – 4	25 – 75
B	3 – 5	55 – 85
C	3 – 6	60 – 100
D	4 – 8	65 – 105
E	5 – 9	75 – 110
F	5 – 10	80 – 115
G	5 – 10	85 – 120

Požadovaný zvärací prúd závisí od použitého priemeru zväracieho drôtu, hrúbky materiálu a želanej hĺbky prepálenia.

● Nastavenie posuvu drôtu

Aby sa vytvoril konštantný svetelný oblúk, je možné nastaviteľným kolieskom pre posuv drôtu 8 vykonať jemné nastavenie pre

posuv drôtu. Odporúča sa začať nastavením do strednej polohy a v prípade potreby znižovať alebo zvyšovať rýchlosť.

Požadovaný zvárací prúd závisí od použitého priemeru zváracieho drôtu, hrúbky materiálu a želanej hĺbky prepálenia. Takisto je nevyhnutné dodržiavať premostované vzdialenosti medzi zváranými obrobkami.

Ochrana proti preťaženiu

Zvárací prístroj je chránený proti tepelnému preťaženiu automatickým ochranným zariadením (termostat s automatickým opätovným zapnutím). Ochranné zariadenie preruší pri preťažení prúdový obvod a rozsvieti sa žltá kontrolka ochrany proti preťaženiu **6**.

- Pri aktivácii ochranného zariadenia nechajte prístroj ochladiť (cca 15 minút). Ihneď ako zhasne žltá kontrolka ochrany proti preťaženiu **6**, je prístroj opäť pripravený na prevádzku.

Ochranný zvárací štít

VAROVANIE NEBEZPEČENSTVO OHROZENIA ZDRAVIA!

Ak nepoužívate ochranný zvárací štít, môžu zo svetelného oblúka vychádzajúce, zdraviu škodlivé UV žiarenia a horúčavy poškodiť vaše oči.

Ak zvárate, používajte vždy ochranný zvárací štít.

● Zváranie

VAROVANIE NEBEZPEČENSTVO POPÁLENIA!

Zvárané obrobky sú veľmi horúce, takže sa na nich môžete popáliť.

Na manipuláciu so zváranými, horúcimi obrobkami používajte vždy kliešte.

Po elektrickom pripojení zváracieho prístroja postupujte nasledovne:

- Spojte uzemňovací kábel uzemňovacou svorkou **4** na zváraný obrobok. Dbajte na to, aby vznikol dobrý elektrický kon-

takt.

- Na zváranom mieste sa má obrobok zbaviť hrdze a farby.
- Podľa priemeru zváracieho drôtu, hrúbky materiálu a želanej hĺbky prepálenia zvolte želaný zvárací prúd a posuv drôtu.
- Zapnite prístroj.
- Ochranný zvárací štít **23** držte pred tvárou a vedzte trysku horáka **9** na miesto obrobku, na ktorom sa má zvärať.
- Stlačte tlačidlo horáka **11**, aby ste vytvorili svetelný oblúk. Ak horí svetelný oblúk, zavádza prístroj drôt do zvarového kúpeľa.
- Ak je zvarová šošovka dostatočne veľká, horák **10** sa pomaly vedie pozdĺž želanej hrany. Vzdialenosť medzi tryskou horáka a obrobkom by mala byť pokiaľ možno čo najkratšia (v žiadnom prípade nie väčšia ako 10 mm).
- V prípade potreby zľahka pohybujte sem a tam, aby ste zvarový kúpeľ o niečo zväčšili. Pre menej skúsených je prvým problémom vytvorenie primeraného svetelného oblúka. Pritom sa musí správne nastaviť zvárací prúd a rýchlosť posuvu drôtu.
- Optimálne nastavenie zváracieho prúdu a rýchlosti posuvu drôtu zistíte podľa testu na skúšobnej vzorke. Dobre nastavený svetelný oblúk má mäkký, rovnomerný bzučivý tón.
- Hĺbka prepálenia (odpovedá hĺbke zvaru v materiáli) by mala byť čo najhlbšia, ale zvarový kúpeľ by nemal padať cez obrobok.
- Na hrubých alebo tvrdých okrajoch znížte rýchlosť posuvu drôtu alebo prepnite na vyšší výkonnostný stupeň (zvyšte zvárací prúd).
- Ak je rýchlosť posuvu drôtu príliš vysoká a/alebo je zvárací prúd príliš nízky, potom sa nemôže zvárací drôt správne odtaviť. Výsledkom je, že zvárací drôt sa opakovane ponára do zvarového kúpeľa až na obrobok.

- Pokojný tlmený tón s mihotavým svetelným oblúkom poukazuje na príliš malý posuv drôtu.
- Zvýšte rýchlosť posuvu drôtu alebo prepnite na nižší zvärací prúd. Príliš vysokým zväracím prúdom sa roztaví drôt už predtým, ako sa tento dostane do zvarového kúpeľa. Dôsledkom je vytváranie kvapiek na zväracom drôte a tiež striekanie a nepokojný svetelný oblúk.
- Troška sa smie zo zvaru odstrániť až po ochladení. Aby bolo možné pokračovať vo zváraní na prerušenom zvare:
- Najskôr odstráňte trosku na mieste prerušenia.
- V zvarovej drážke sa zapáli svetelný oblúk, vedie k miestu spojenia, tam sa dôkladne roztaví a následne sa zvar vedie ďalej.

⚠ **POZOR!** Dbajte na to, že sa horák po zváraní musí odložiť vždy na izolovanej odkladacej ploche.

- Po ukončení zväracích prác a počas prestávok vypnite zvärací prístroj a vždy vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky.

● Vytvorenie zvaru

Bodový zvar alebo bodové zváranie

Horák sa posúva smerom dopredu.

Výsledok: Hĺbka prepálenia je menšia, šírka zvaru je väčšia, horná húsenica (viditeľný povrch zvaru) viac plochá a tolerancia chýb spojenia väčšia (chyba pri spájaní materiálov).

Ťahaný zvar alebo ťahané zváranie

Horák sa ťahá preč od zvaru. Výsledok:

Hĺbka prepálenia je väčšia, šírka zvaru je menšia, horná húsenica je vyššia a tolerancia chýb spojenia menšia.

Zvarové spoje

Vo zväracíj technike existujú dva základné druhy spojov: Spoj tupým zvarom (vonkajší roh) a spoj kútovým zvarom (vnútorný roh a prekrytie).

Spoje tupými zvarmi

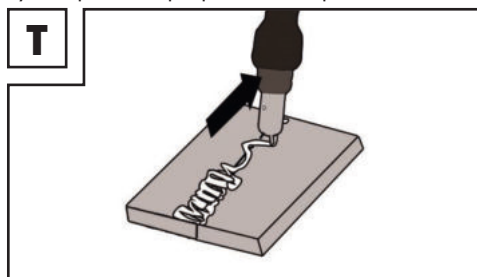
Pri spojoch tupým zvarom do hrúbky 2 mm sú zvärané hrany prirazené úplne k sebe. Pre väčšie hrúbky je potrebné postupovať podľa nasledovnej tabuľky:

S	1-3mm	3-4mm	4-6mm
d=			
Fläche	0,5-1,5 mm	1,5-2,5 mm	2-3 mm
d=			
Senkrechte	1-1,5 mm	1,5-2,5mm	2-3mm
d=			
Stirnfläche	1-2mm	2-3mm	3-4mm

Ploché tupé zvárané spoje

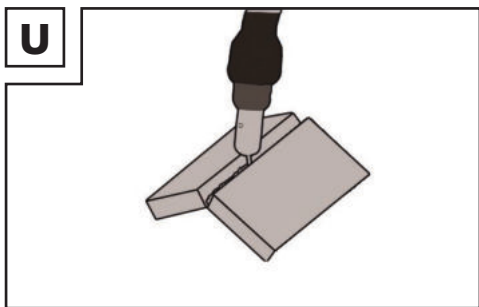
Zvary by sa mali vyhotoviť bez prerušenia a s dostatočnou hĺbkou prepálenia, preto je obzvlášť dôležitá dobrá príprava. Faktory, ktoré ovplyvňujú kvalitu výsledku zvaru, sú: intenzita prúdu, vzdialenosť medzi zväranými hranami, sklon horáka a odpovedajúci priemer zväracieho drôtu.

Čím sa strmšie drží horák voči obrobku, tým vyššia je hĺbka prepálenia a opačne.



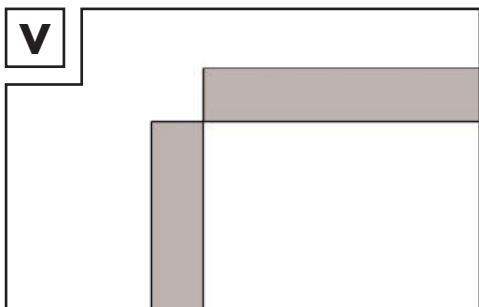
Aby sa predišlo deformáciám alebo aby sa zmenšili deformácie, ku ktorým môže dôjsť počas vytvrdzovania materiálu, je dobré upevniť obrobky prípravkom. Je potrebné zabrániť pnutiu zväranéj štruktúry, aby sa predišlo praskaniu zvarov. Rozsah

týchto problémov môžete znížiť, ak existuje možnosť otáčania obrobku tak, že zváranie sa môže uskutočniť v dvoch protichodných smeroch.

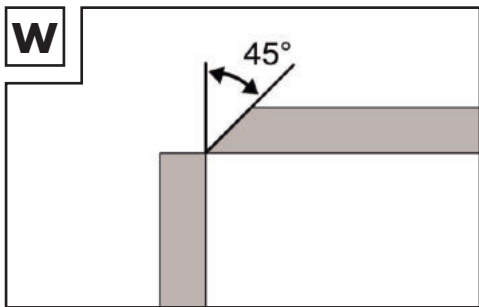


Zvarové spoje na vonkajšom rohu

Príprava tohto druhu je veľmi jednoduchá.



Pri hrubších materiáloch už však nie je účelná. V takomto prípade je lepšie pripraviť spoj tak ako je uvedené nižšie, pričom je jedna hrana dosky skosená.

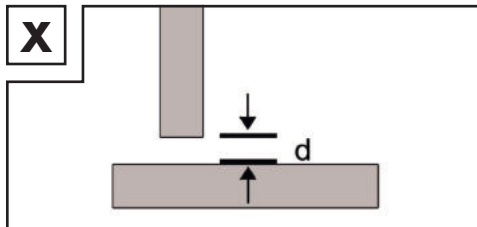


Spoje kútovým zvarom

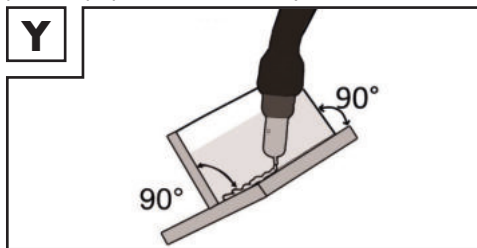
Kútový zvar vznikne, ak sú obrobky umiestnené voči sebe v kolmej polohe. Zvar by mal mať tvar rovnostranného trojuholníka s ľahkým žliabkom.

Zvarové spoje na vnútornom rohu

Príprava tohto zvarového spoja je veľmi jednoduchá a vykonáva sa až do hrúbky materiálu 5 mm. Rozmer „d“ sa musí znížiť na minimum a v každom prípade má byť menší ako 2 mm.

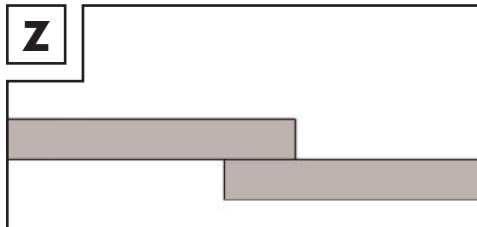


Pri hrubších materiáloch už však nie je účelná. V takomto prípade je lepšie pripraviť spoj tak ako je uvedené na obrázku W, pričom je jedna hrana dosky skosená.



Prekryté zvarové spoje

Najbežnejšia príprava je s rovnými zvarovými hranami. Zváranie je možné riešiť normálnym rohovým zvarom. Oba obrobky musia byť umiestnené pokiaľ možno čo najbližšie k sebe.



● Údržba a čistenie

Upozornenie: Kvôli bezchybnej funkcii a tiež kvôli dodržiavaniu požiadaviek bezpečnosti sa musí pre zvärací prístroj pravidelne vykonávať údržba a oprava. Neodborná a nesprávna prevádzka môžu viesť k výpadkom prístroja a k jeho poškodeniam. Opravy nechajte vykonávať iba kvalifikovaným elektrikárom.

- Skôr ako vykonáte údržbové práce na zväracom prístroji, vypnite hlavný zdroj prúdu a tiež hlavný vypínač prístroja.
- Zvärací prístroj čistite pravidelne zvnútra a zvonka. Pomocou vzduchu, čistiacej vlny alebo kefy pravidelne odstraňujte vo vnútri nečistoty a prach.
- V prípade chyby alebo pri požadovanej výmene dielov prístroja sa obráťte, prosím, na odpovedajúci odborný personál.

● Informácie o ochrane životného prostredia a likvidácii



Recyklácia surovín namiesto likvidácie odpadu!



Prístroj, príslušenstvo a obal by ste mali odovzdať do zberne na ekologickú recykláciu. Zvärací prístroj nehádzte do domáceho odpadu, ohňa ani vody. Nefunkčné prístroje by sa mali

podľa možnosti recyklovať. Požiadajte o pomoc miestneho predajcu.

● ES vyhlásenie o zhode

My,
C. M. C. GmbH
Zodpovedný za dokumentáciu:
Dr. Christian Weyler
Katharina-Loth-Str. 15
DE-66386 St. Ingbert
NEMECKO

vyhlasujeme na vlastnú zodpovednosť, že

výrobok

Zväračka

Číslo výrobku: 2247
Rok výroby: 2020 / 17
IAN: 303284_1907
Model: **PFDS 120 A2**

spĺňa základné požiadavky na ochranu, ktoré sú stanovené v európskych smerniciach

Smernica EÚ o nízkom napätí
2014 / 35 / EU

EÚ smernica o elektromagnetickej kompatibilite
2014 / 30 / EU

Smernica RoHS
2011 / 65 / EU + 2015 / 863 / EU

a ich úpravách.

Všeobecnú zodpovednosť za prípravu vyhlásenia o zhode nesie výrobca.

Vyššie popísaný predmet vyhlásenia spĺňa predpisy smernice Európskeho parlamentu a Rady 2011/65/EÚ zo dňa 8. júna 2011 o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach.

Pri posudzovaní zhody sa použili nasledovné harmonizované normy:

EN 60974-1:2012
EN 60974-10:2014/A1:2015

St. Ingbert, 01.10.2019

C.M.C. GmbH
Katharina-Loth-Str. 15
66386 St. Ingbert
Telefon: +49 6894 9989720
Telefax: +49 6894 9989729

v z. Dr. Christian Weyler
- zabezpečenie kvality -

● Informácie týkajúce sa záruky a servisu

Záruka spoločnosti Creative Marketing & Consulting GmbH

Vážená zákazníčka, vážený zákazník, na tento prístroj dostanete záruku tri roky od dátumu kúpy. V prípade nedostatkov tohto výrobku máte voči predajcovi výrobku zákonné práva. Tieto zákonné práva nie sú obmedzené našou nižšie uvedenou zárukou.

● Záručné podmienky

Záručná lehota začína plynúť dátumom kúpy. Starostlivo si uschovajte, prosím, originálny pokladničný lístok. Budete ho potrebovať ako doklad o kúpe.

Ak sa do troch rokov od dňa kúpy tohto výrobku vyskytne materiálová alebo výrobná chyba, výrobok vám – podľa nášho zväznenia – bezplatne opravíme alebo vymeníme. Toto záručné plnenie predpokladá, že v rámci tejto trojročnej lehoty predložíte chybný prístroj a doklad o kúpe (pokladničný blok) a písomne v krátkosti uvediete, o aký nedostatok ide a kedy sa vyskytol.

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

● Záručná doba a zákonné reklamácie

Záručná doba sa zárukou nepredlži. Toto platí tiež pre náhradné a opravované diely. Prípadne už pri kúpe prítomné škody a nedostatky sa musia ihneď po vybalení ohlásiť. Opravy vyplývajúce ihneď po uplynutí záručnej doby sú spolpatnené.

● Rozsah záruky

Prístroj bol starostlivo vyrobený podľa prísnych kvalitatívnych noriem a pred distribúciou svedomite odskúšaný.

Záručné plnenie sa vzťahuje na materiálové alebo výrobné chyby. Táto záruka sa nevzťahuje na časti výrobku, ktoré sú vystavené normálnemu opotrebovaniu, a preto ich je možné považovať za opotrebovateľné diely, ani na poškodenia na rozbitných dieloch, napr. spínačoch, akumulátorových batériách alebo častiach, ktoré sú zhotovené zo skla.

Táto záruka zaniká, ak sa výrobok používa nesprávne, alebo v poškodenom stave, alebo ak bola nesprávne vykonávaná údržba. V záujme správneho používania výrobku je potrebné presne dodržiavať všetky inštrukcie uvedené v návode na obsluhu. Je potrebné bezpodmienečne sa vyhnúť takým účelom použitia a konaniam, ktoré sa v tomto návode na obsluhu neodporúčajú alebo pred ktorými vás varujeme.

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

● Postup v prípade poškodenia v záruke

Aby sme vedeli zabezpečiť rýchle spracovanie vášho prípadu, postupujte, prosím, podľa nasledovných pokynov:

V prípade akýchkoľvek otázok si pripravte pokladničný blok a číslo výrobku (napr. IAN) ako doklad o kúpe.

Číslo výrobku si vyhladajte, prosím, na typovom štítku, na rytine, na titulnej strane vášho návodu (dole vľavo) alebo na nálepke

na zadnej alebo dolnej strane.

Pokiaľ by sa vyskytli funkčné chyby alebo iné nedostatky, najprv sa telefonicky alebo prostredníctvom e-mailu obráťte na nižšie uvedené servisné oddelenie. Výrobok, ktorý bol zaregistrovaný ako defektný, môžete potom spolu s priloženým dokladom o kúpe (pokladničným blokom) a uvedením, o aký druh nedostatku ide a kedy sa vyskytol, bezplatne zaslať na adresu servisu, ktorá vám bola oznámená.



Upozornenie:

Na www.lidl-service.com si môžete stiahnuť túto a mnohé ďalšie príručky, produktové videá a softvér.

Pomocou tohto QR kódu sa dostanete priamo na stránku servisu Lidl (www.lidl-service.com) a zadaním čísla výrobku (IAN) 303284_1907 môžete otvoriť váš návod na obsluhu.



● Servis

Tu sú naše kontaktné údaje:

SK

Názov:	C. M. C. GmbH
Internetová adresa:	www.cmc-creative.de
E-mail:	service.sk@cmc-creative.de
Telefón:	0850 232001
Sídlo:	Nemecko

IAN 303284_1907

Nezabúdajte, prosím, že nasledujúca adresa nie je adresa servisu. Najprv sa obráťte na vyššie uvedený servis.

Adresse:

C. M. C. GmbH

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

Legende der verwendeten Piktogramme	Seite 112
Einleitung	Seite 113
Bestimmungsgemäße Verwendung	Seite 113
Lieferumfang	Seite 113
Teilebeschreibung	Seite 114
Technische Daten	Seite 114
Sicherheitshinweise	Seite 114
Gefahrenquellen beim Lichtbogenschweißen	Seite 117
Schweißschirmspezifische Sicherheitshinweise	Seite 119
Umgebung mit erhöhter elektrischer Gefährdung	Seite 120
Schweißen in engen Räumen	Seite 121
Summierung der Leerlaufspannungen	Seite 122
Verwendung von Schulerschlingen	Seite 122
Schutzkleidung	Seite 122
Schutz gegen Strahlen und Verbrennungen	Seite 123
EMV-Geräteklassifizierung	Seite 123
Vor der Inbetriebnahme	Seite 124
Montage	Seite 124
Schweißschutzschild montieren	Seite 124
Fülldraht einsetzen	Seite 124
Inbetriebnahme	Seite 126
Gerät ein- und ausschalten	Seite 126
Schweißstrom einstellen	Seite 126
Drahtvorschub einstellen	Seite 126
Schweißen	Seite 127
Schweißnaht erzeugen	Seite 128
Wartung und Reinigung	Seite 129
Umwelthinweise und Entsorgungsangaben	Seite 130
EU-Konformitätserklärung	Seite 130
Hinweise zu Garantie und Serviceabwicklung	Seite 131
Garantiebedingungen	Seite 131
Garanzzeit und gesetzliche Mängelansprüche	Seite 131
Garantieumfang	Seite 131
Abwicklung im Garantiefall	Seite 131
Service	Seite 132

Legende der verwendeten Piktogramme			
	Vorsicht! Betriebsanleitung lesen!		Schwere bis tödliche Verletzungen möglich!
	Netzanschluss; Anzahl der Phasen sowie		Vorsicht! Stromschlaggefahr!
1 ~ 50 Hz	Wechselstromsymbol und Bemessungswert der Frequenz.		Wichtiger Hinweis!
	Entsorgen Sie Elektrogeräte nicht über den Hausmüll!		Entsorgen Sie Verpackung und Gerät umweltgerecht!
	Verwenden Sie das Gerät nicht im Freien und nie bei Regen!		Selbstschützendes Fülldrahtschweißen.
	Elektrischer Schlag von der Schweißelektrode kann tödlich sein!	IP21S	Schutzart.
	Einatmen von Schweißrauch kann Ihre Gesundheit gefährden.		Geeignet zum Schweißen unter erhöhter elektrischer Gefährdung.
	Schweißfunken können eine Explosion oder einen Brand verursachen.		Einphasentransformator.
	Lichtbogenstrahlen können die Augen schädigen und die Haut verletzen.	H	Isolationsklasse.
	Elektromagnetische Felder können die Funktion von Herzschrittmachern stören.	U ₂	Genormte Arbeitsspannung.
	Achtung, mögliche Gefahren!	I _{1max}	Größter Bemessungswert des Netzstroms.
X %	Einschaltdauer.	I _{1eff}	Effektivwert des größten Netzstroms.
I ₂	Bemessungswert des Schweißstroms.		Masseklemme.
	Drahtvorschub.		Hergestellt aus Recyclingmaterial.

FÜLLDRAHT-SCHWEISSGERÄT PFDS 120 A2

● 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!

● Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist zum selbstschützenden Fülldrahtschweißen unter Verwendung des entsprechenden Drahtes geeignet. Es wird kein zusätzliches Gas benötigt. Das Schutzgas ist in pulverisierter Form im Draht enthalten, wird somit direkt in den Lichtbogen geleitet und macht das Gerät bei Arbeiten im Freien unempfindlich gegen Wind. Es dürfen nur für das Gerät geeignete Drahtelektroden verwendet werden. 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 explosionsgefährdeter Umgebung,
- zum Auftauen von Rohren,
- in der Nähe von Menschen mit Herzschrittmacher 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.

Restrisiko

Auch wenn Sie das Gerät vorschriftsmäßig bedienen, bleiben immer Restrisiken bestehen. Folgende Gefahren können im Zusammenhang mit der Bauweise und Ausführung dieses Fülldrahtschweißgerätes auftreten:

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

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

● Lieferumfang

- 1 Fülldraht-Schweißgerät PFDS 120 A2
- 1 Brennerdüse (vormontiert)
- 4 Schweißdüsen (1x 0,9 mm vormontiert; 1x 0,8 mm; 1x 0,6 mm; 1x 1,0 mm)
- 1 Schlackenhammer mit Drahtbürste
- 1 Fülldraht Ø 0,9 mm / 450 g
- 1 Schweißschutzhild
- 1 Tragegurt
- 1 Bedienungsanleitung

● Teilebeschreibung

- 1 Abdeckung Drahtvorschubeinheit
- 2 Tragegurt
- 3 Netzstecker
- 4 Massekabel mit Masseklemme
- 5 Hauptschalter EIN / AUS
(inkl. Netzkontrolllampe)
- 6 Kontrolllampe Überlastschutz
- 7 Drehschalter für Schweißstromeinstellung
- 8 Einstellrad für Drahtvorschub
- 9 Brennerdüse
- 10 Brenner
- 11 Brennertaste
- 12 Schlauchpaket mit Direktanschluss
- 13 Schweißdüse (0,6 mm)
- 14 Schweißdüse (0,8 mm)
- 15 Schweißdüse (0,9 mm)
- 16 Schweißdüse (1,0 mm)
- 17 Fülldraht-Schweißspule (Drahtrolle)
Ø 0,9 mm / 450 g
- 18 Schlackenhammer mit Drahtbürste
- 19 Vorschubrolle
- 20 Schildkörper
- 21 Dunkles Schweißglas
- 22 Handgriff
- 23 Schweißschuttschild nach Montage
- 24 Montageclip
- 25 Schutzglasverriegelung
- 26 Ablagefach für Schweißdüsen
- 27 Justierschraube
- 28 Druckrolleneinheit
- 29 Rollenhalterung
- 30 Vorschubrollenhalter
- 31 Drahtdurchführung
- 32 Schlauchpaketaufnahme
- 33 Brennerhals

● Technische Daten

Netzanschluss:	230 V~ / 50 Hz (Wechselstrom)
Schweißstrom I_2 :	25–120 A
Einschaltdauer λ :	10 % bei 120 A Schweißstrom, 60 % bei 49 A

Leerlaufspannung U_0 :	Schweißstrom 31 V
Größter Bemessungswert des Netzstroms:	$I_{1 \max}$ 17,5 A
Effektivwert des größten Bemessungsstroms:	$I_{1 \text{eff}}$ 5,9 A
Schweißdrahttrommel max.:	ca. 1000 g
Schweißdraht- durchmesser max.:	1,0 mm
Absicherung:	16 A
Gewicht:	13,5 kg

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

Bitte lesen Sie die Gebrauchsanweisung sorgfältig durch und beachten Sie die beschriebenen Hinweise. Machen Sie sich anhand dieser Gebrauchsanweisung mit dem Gerät, dessen richtigem Gebrauch sowie den Sicherheitshinweisen vertraut. Auf dem Typenschild stehen alle technischen Daten von diesem Schweißgerät, bitte informieren Sie sich über die technischen Gegebenheiten dieses Gerätes.

- 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 Schweißleitungen (PFDS 120 A2 H01N2-D1x10 mm²).
 - Das Gerät sollte während des Betriebes nicht direkt an der Wand stehen, nicht abgedeckt oder zwischen andere Geräte eingeklemmt werden, damit immer genügend Luft durch die Lüftungsschlitze aufgenommen werden kann. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät richtig an die Netzspannung angeschlossen ist. Vermeiden Sie jede Zugbeanspruchung der Netzleitung. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, bevor Sie das Gerät an einem anderen Ort aufstellen.
 - Wenn das Gerät nicht im Betrieb ist, schalten Sie es immer mittels EIN- / AUS-Schalter aus. Legen Sie den Elektrodenhalter auf einer isolierten Unterlage ab und nehmen Sie erst nach 15 Minuten Abkühlung die Elektroden aus dem Halter.
 - Achten Sie auf den Zustand der Schweißkabel, des Elektrodenhalters sowie der Masseklemmen. Abnutzungen an der Isolierung und an den stromführenden Teilen können Gefahren hervorrufen und die Qualität der Schweißarbeit mindern.
 - Lichtbogenschweißen erzeugt Funken, geschmolzene Metallteile und Rauch. Beachten Sie daher: Alle brennbaren Substanzen und/oder Materialien vom Arbeitsplatz und dessen unmittelbarer Umgebung entfernen.
 - Sorgen Sie für eine Belüftung des Arbeitsplatzes.
 - Schweißen Sie nicht auf Behältern, Gefäßen oder Rohren, die brennbare Flüssigkeiten oder Gase enthalten oder enthalten haben.

⚠️ WARNUNG! Vermeiden Sie jeden direkten Kontakt mit dem Schweißstromkreis. Die Leerlaufspannung zwischen Elektrodenzange und Masseklemme kann gefährlich sein, es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages.

- Lagern Sie das Gerät nicht in feuchter oder in nasser Umgebung oder im Regen. Hier gilt die Schutzbestimmung IP21S.
- Schützen Sie die Augen mit dafür bestimmten Schutzgläsern (DIN Grad 9-10), die Sie auf dem mitgelieferten Schweißschirm befestigen. Verwenden Sie Handschuhe und trockene Schutzkleidung, die frei von Öl und Fett ist, um die Haut vor der ultravioletten Strahlung des Lichtbogens zu schützen.

⚠️ WARNUNG! Verwenden Sie die Schweißstromquelle nicht zum Auftauen von Rohren.

Beachten Sie:

- Die Strahlung des Lichtbogens kann die Augen schädigen und Verbrennungen auf der Haut hervorrufen.
- Das Lichtbogenschweißen erzeugt Funken und Tropfen

von geschmolzenem Metall, das geschweißte Werkstück beginnt zu glühen und bleibt relativ lange sehr heiß. Berühren Sie das Werkstück deshalb nicht mit bloßen Händen.

- Beim Lichtbogenschweißen werden gesundheitsschädliche Dämpfe freigesetzt. Achten Sie darauf, diese möglichst nicht einzuatmen.
- Schützen Sie sich gegen die gefährlichen Effekte des Lichtbogens und halten Sie nicht an der Arbeit beteiligte Personen mindestens 2 m vom Lichtbogen entfernt.

⚠️ ACHTUNG!

- Während des Betriebes des Schweißgerätes kann es, abhängig von den Netzbedingungen am Anschlusspunkt, zu Störungen in der Spannungsversorgung für andere Verbraucher kommen. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihr Energieversorgungsunternehmen.
- Während des Betriebes des Schweißgerätes kann es zu Funktionsstörungen anderer Geräte kommen, z. B. Hörgeräte, Herzschrittmacher usw.

● Gefahrenquellen beim Lichtbogenschweißen

Beim Lichtbogenschweißen ergibt sich eine Reihe von Gefahrenquellen. Es ist daher für den Schweißer besonders wichtig, nachfolgende Regeln zu beachten, um sich und andere nicht zu gefährden und Schäden für Mensch und Gerät zu vermeiden.

- Lassen Sie Arbeiten auf der Netzspannungsseite, z. B. an Kabeln, Steckern, Steckdosen usw., nur von einer Elektrofachkraft nach nationalen und örtlichen Vorschriften ausführen.
- Trennen Sie bei Unfällen das Schweißgerät sofort von der Netzspannung.
- Wenn elektrische Berührungsspannungen auftreten, schalten Sie das Gerät sofort aus und lassen Sie es von einer Elektrofachkraft überprüfen.
- Auf der Schweißstromseite immer auf gute elektrische Kontakte achten.
- Beim Schweißen immer an beiden Händen isolierende Handschuhe tragen. Diese schützen vor elektrischen Schlägen (Leerlaufspannung des Schweißstromkreises), vor schädlichen Strahlungen (Wärme- und UV-Strahlung) sowie vor glühendem Metall und Schlagspritzern.
- Festes, isolierendes Schuhwerk tragen. Die Schuhe sollen auch bei Nässe isolieren. Halbschuhe sind nicht geeignet, da herabfallende, glühende Metalltropfen Verbrennungen verursachen können.
- Geeignete Schutzkleidung tragen, keine synthetischen Kleidungsstücke.
- Nicht mit ungeschützten Augen in den Lichtbogen sehen, nur Schweißer-Schweißschirm mit vorschriftsmäßigem Schutzglas nach DIN verwenden. Der Lichtbogen gibt außer Licht- und Wärmestrahlen, die eine Blendung bzw. Verbrennung verursachen, auch UV-Strahlen ab. Diese unsichtbare ultraviolette Strahlung verursacht bei ungenügendem Schutz eine erst einige Stunden später bemerkbare, sehr schmerzhafte Bindehautentzündung. Außerdem ruft UV-Strahlung auf ungeschützten Körperstellen Verbrennungen wie bei einem Sonnenbrand hervor.

- Auch in der Nähe des Lichtbogens befindliche Personen oder Helfer müssen auf die Gefahren hingewiesen und mit den nötigen Schutzmitteln ausgerüstet werden. Wenn erforderlich, Schutzwände aufstellen.
- Beim Schweißen, besonders in kleinen Räumen, ist für ausreichende Frischluftzufuhr zu sorgen, da Rauch und schädliche Gase entstehen.
- An Behältern, in denen Gase, Treibstoffe, Mineralöle oder dgl. gelagert werden, dürfen – auch wenn sie schon vor langer Zeit entleert wurden – keine Schweißarbeiten vorgenommen werden, da durch Rückstände Explosionsgefahr besteht.
- In feuer- und explosionsgefährdeten Räumen gelten besondere Vorschriften.
- Schweißverbindungen, die großen Beanspruchungen ausgesetzt sind und bestimmte Sicherheitsforderungen erfüllen müssen, dürfen nur von besonders ausgebildeten und geprüften Schweißern ausgeführt werden. Beispiele sind Druckkessel, Laufschiene, Anhängerkupplungen usw.

- ⚠️ ACHTUNG!** Schließen Sie die Masseklemme stets so nahe wie möglich an die Schweißstelle an, so dass der Schweißstrom den kürzestmöglichen Weg von der Elektrode zur Masseklemme nehmen kann. Verbinden Sie die Masseklemme niemals mit dem Gehäuse des Schweißgerätes! Schließen Sie die Masseklemme niemals an geerdeten Teilen an, die weit vom Werkstück entfernt liegen, z. B. einem Wasserrohr in einer anderen Ecke des Raumes. Andernfalls könnte es dazu kommen, dass das Schutzleitersystem des Raumes, in dem Sie schweißen, beschädigt wird.
- Verwenden Sie das Schweißgerät nicht im Regen.
 - Stellen Sie das Schweißgerät nur auf einen ebenen Platz.
 - Der Ausgang ist bei einer Umgebungstemperatur von 20 °C bemessen. Die Schweißzeit darf bei höheren Temperaturen reduziert werden.



Gefährdung durch elektrischen Schlag:

Elektrischer Schlag von einer Schweißelektrode kann tödlich sein. Nicht bei Regen oder Schnee schweißen. Trockene Isolierhandschuhe tragen. Die

Elektrode nicht mit bloßen Händen anfassen. Keine nassen oder beschädigten Handschuhe tragen. Schützen Sie sich vor einem elektrischen Schlag durch Isolierungen gegen das Werkstück. Das Gehäuse der Einrichtung nicht öffnen.

Gefährdung durch Schweißrauch:

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

Gefährdung durch Schweißfunken:

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

Gefährdung durch Lichtbogenstrahlen:

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

Gefährdung durch elektromagnetische Felder:

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

● **Schweißschirmspezifische Sicherheitshinweise**

- Überzeugen Sie sich mit Hilfe einer hellen Lichtquelle (z. B. Feuerzeug) immer vor Beginn der Schweißarbeiten von der ordnungsgemäßen Funktion des Schweißschirmes.
- Durch Schweißspritzer kann die Schutzscheibe beschädigt werden. Tauschen Sie beschädigte oder zerkratzte Schutz-

scheiben sofort aus.

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

● **Umgebung mit erhöhter elektrischer Gefährdung**

Beim Schweißen in Umgebungen mit erhöhter elektrischer Gefährdung sind folgende Sicherheitshinweise zu beachten.

Umgebungen mit erhöhter elektrischer Gefährdung sind zum Beispiel anzutreffen:

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

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

In derartiger Umgebung sind isolierte Unterlagen und Zwischenlagen zu verwenden, ferner Stulpenhandschuhe und Kopfbedeckungen aus Leder oder anderen isolierenden Stoffen zu tragen, um den Körper gegen Erde zu isolieren. Die Schweißstromquelle muss sich außerhalb des Arbeitsbereiches bzw. der elektrisch leitfähigen Flächen und außerhalb der Reichweite des Schweißers befinden.

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 Schweißstromquelle oder des Schweißstromkreises (z.B. Not-Aus-Einrichtung) leicht zu erreichen sein.

Bei der Verwendung von Schweißgeräten unter elektrisch gefährlichen Bedingungen, darf die Ausgangsspannung des Schweißgerätes im Leerlauf nicht höher als 48 V (Effektivwert) sein. Dieses Schweißgerät darf aufgrund der Ausgangsspannung in diesen Fällen verwendet werden.

● Schweißen in engen Räumen

Beim Schweißen in engen Räumen kann es zu einer Gefährdung durch toxische Gase (Erstickungsgefahr) kommen.

In engen Räumen darf nur dann geschweißt werden, wenn sich unterwiesene Personen in unmittelbarer Nähe aufhalten, die notfalls eingreifen können. Hier ist vor Beginn des Schweißprozesses 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 Schweißvorganges getroffen werden sollten.

● **Summierung der Leerlaufspannungen**

Wenn mehr als eine Schweißstromquelle gleichzeitig in Betrieb ist, können sich deren Leerlaufspannungen summieren und zu einer erhöhten elektrischen Gefährdung führen. Schweißstromquellen müssen so angeschlossen werden, dass diese Gefährdung minimiert wird. Die einzelnen Schweißstromquellen, mit ihren separaten Steuerungen und Anschlüssen, müssen deutlich gekennzeichnet werden, um erkennen zu lassen, was zu welchem Schweißstromkreis gehört.

● **Verwendung von Schultereschlingen**

Es darf nicht geschweißt werden, wenn die Schweißstromquelle oder das Drahtvorschubgerät getragen wird, z.B. mit einer Schultereschlinge.

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 Schweißer mit Erde in Berührung kommt, wenn er eine Schweißstromquelle der Klasse I verwendet, deren Gehäuse durch ihren Schutzleiter geerdet ist.

● **Schutzkleidung**

- Während der Arbeit muss der Schweißer an seinem ganzen Körper durch entsprechende Kleidung und Gesichtsschutz gegen Strahlung und Verbrennungen geschützt sein. Folgende Schritte sollen beachtet werden:
 - Vor der Schweißarbeit die Schutzkleidung anziehen.
 - Handschuhe anziehen.
 - Fenster öffnen, um die Luftzufuhr zu garantieren.
 - Schutzbrille tragen.
- An beiden Händen sind Stulpenhandschuhe aus einem geeigneten Stoff (Leder) zu tragen. Sie müssen sich in einem einwandfreien Zustand befinden.
- Zum Schutz der Kleidung gegen Funkenflug und Verbrennungen sind geeignete Schürzen zu tragen. Wenn die Art

der Arbeiten, z. B. das Überkopfschweißen, es erfordert, ist ein Schutzanzug und, wenn nötig, auch ein Kopfschutz zu tragen.

● Schutz gegen Strahlen und Verbrennungen

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

● EMV-Geräteklassifizierung

Gemäß der Norm IEC 60974-10 handelt es sich hier um ein Schweißgerät mit der elektromagnetischen Verträglichkeit der Klasse A. Somit erfüllt es die

entsprechenden Anforderungen im industriellen und im Wohnbereich. Es darf in Wohngebieten an das öffentliche Niederspannungs-Versorgungsnetz angeschlossen werden.

Auch wenn das Fülldrahtschweißgerät die Emmisionsgrenzwerte gemäß Norm einhält, können Lichtbogenschweißgeräte dennoch zu elektromagnetischen Störungen in empfindlichen Anlagen und Geräten führen.

Für Störungen, die beim Schweißen durch den Lichtbogen entstehen, ist der Anwender verantwortlich und der Anwender muss geeignete Schutzmaßnahmen treffen. Hierbei muss der Anwender besonders berücksichtigen:

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

Um mögliche Störstrahlungen zu verringern, wird empfohlen:

- den Netzanschluss mit einem Netzfilter auszurüsten
- das Fülldrahtschweißgerät regelmäßig zu warten und in einem guten Pflegezustand zu halten
- Schweißleitungen sollten vollständig abgewickelt werden und möglichst parallel auf dem Boden verlaufen
- durch Störstrahlung gefährdete Geräte und Anlagen sollten möglichst aus dem Schweißbereich entfernt werden oder abgeschirmt werden.

● Vor der Inbetriebnahme

- Nehmen Sie alle Teile aus der Verpackung und kontrollieren Sie, ob das Fülldrahtschweißgerät oder die Einzelteile Schäden aufweisen. Ist dies der Fall, benutzen Sie das Fülldrahtschweißgerät nicht. Wenden Sie sich an den Hersteller über die angegebene Serviceadresse.
- Entfernen Sie alle Schutzfolien und sonstige Transportverpackungen.
- Prüfen Sie, ob die Lieferung vollständig ist.
- Die Schweißdüsen können im Ablagefach für Schweißdüsen **26** verstaut werden.

● Montage

● Schweißschutzschild montieren

- Legen Sie das dunkle Schweißglas **21** mit der Schrift nach oben in den Schildkörper **20** ein (siehe Abb. C). Die Beschriftung des dunklen Schweißglases **21** muss nun von der Vorderseite des Schutzschildes sichtbar sein.
- Schieben Sie den Handgriff **22** von innen in die passende Aussparung des Schildkörpers ein, bis dieser einrastet (siehe Abb. D).

● Fülldraht einsetzen

⚠ WARNUNG! Um die Gefahr eines elektrischen Schlages, einer Verletzung oder einer Beschädigung zu vermeiden, ziehen Sie vor jeder Wartung oder arbeitsvorbereitenden Tätigkeit den Netzstecker aus der Netzsteckdose.

Hinweis: Je nach Anwendung werden unterschiedliche Schweißdrähte benötigt. Mit diesem Gerät können Schweißdrähte mit einem Durchmesser von 0,6 – 1,0 mm verwendet werden.

Vorschubrolle, Schweißdüse und Drahtquerschnitt müssen immer zueinander passen. Das Gerät ist geeignet für Drahtrollen bis zu maximal 1000 g.

- Entriegeln und öffnen Sie die Abdeckung für die Drahtvorschubeinheit **11**, indem Sie die Gewindestange entlang des Langlochs hochziehen.
- Entriegeln Sie die Rolleneinheit, indem Sie die Rollenhalterung **29** gegen den Uhrzeigersinn drehen (siehe Abb. F).
- Ziehen Sie die Rollenhalterung **29** von der Welle ab (siehe Abb. F).

Hinweis: Bitte achten Sie darauf, dass sich das Drahtende nicht löst und sich die Rolle

dadurch selbsttätig abrollt. Das Drahtende darf erst während der Montage gelöst werden.

- Packen Sie die Fülldraht-Schweißspule **17** vollständig aus, so dass diese ungehindert abgerollt werden kann. Lösen Sie aber noch nicht das Drahtende (siehe Abb. G).
 - Setzen Sie die Drahtrolle auf die Welle. Achten Sie darauf, dass die Rolle auf der Seite der Drahtdurchführung **31** abgewickelt wird (siehe Abb. G).
 - Setzen Sie die Rollenhalterung **29** wieder auf und verriegeln diese durch Andrücken und Drehen im Uhrzeigersinn (siehe Abb. G).
 - Lösen Sie die Justierschraube **27** und schwenken Sie sie nach oben (siehe Abb. H).
 - Drehen Sie die Druckrolleneinheit **28** zur Seite weg (siehe Abb. I).
 - Lösen Sie den Vorschubrollenhalter **30** durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn und ziehen ihn nach oben ab (siehe Abb. J).
 - Überprüfen Sie auf der oberen Seite der Vorschubrolle **19**, ob die entsprechende Drahtstärke angegeben ist. Falls nötig muss die Vorschubrolle umgedreht oder ausgetauscht werden. Der mitgelieferte Schweißdraht (\varnothing 0,9 mm) muss in der Vorschubrolle **19** mit der angegebenen Drahtstärke von \varnothing 0,9 mm verwendet werden. Der Draht muss sich in der oberen Nut befinden!
 - Setzen Sie den Vorschubrollenhalter **30** wieder auf und schrauben Sie ihn im Uhrzeigersinn fest.
 - Entfernen Sie die Brennerdüse **9** durch Ziehen und Drehen im Uhrzeigersinn (siehe Abb. K).
 - Schrauben Sie die Schweißdüse **15** heraus (siehe Abb. K).
 - Führen Sie das Schlauchpaket **12** möglichst gerade vom Schweißgerät weg (auf den Boden legen).
 - Nehmen Sie das Drahtende aus dem Spulenrand (siehe Abb. L).
 - Kürzen Sie das Drahtende mit einer Drahtschere oder einem Seitenschneider, um das beschädigte verbogene Ende des Drahts zu entfernen (siehe Abb. L).
- Hinweis:** Der Draht muss die ganze Zeit auf Spannung gehalten werden, um ein Lösen und Abrollen zu vermeiden! Es empfiehlt sich hierbei, die Arbeiten immer mit einer weiteren Person durchzuführen.
- Schieben Sie den Fülldraht durch die Drahtdurchführung **31** (siehe Abb. M)
 - Führen Sie den Draht entlang der Vorschubrolle **19** und schieben Sie ihn dann in die Schlauchpaketaufnahme **32** (siehe Abb. N).
 - Schwenken Sie die Druckrolleneinheit **28** Richtung Vorschubrolle **19** (siehe Abb. O).
 - Hängen Sie die Justierschraube **27** ein (siehe Abb. O).
 - Stellen Sie den Gegendruck mit der Justierschraube ein. Der Schweißdraht muss fest zwischen Druckrolle und Vorschubrolle **19** in der oberen Führung sitzen ohne gequetscht zu werden (siehe Abb. O).
 - Schalten Sie das Schweißgerät am Hauptschalter **5** ein.
 - Betätigen Sie die Brennergaste **11**.
 - Nun schiebt das Drahtvorschubsystem den Schweißdraht durch das Schlauchpaket **12** und den Brenner **10**.
 - Sobald der Draht 1 – 2 cm aus dem Brennerhals **33** herausragt, Brennergaste **11** wieder loslassen (siehe Abb. P).
 - Schalten Sie das Schweißgerät wieder aus.
 - Schrauben Sie die Schweißdüse **15** wieder ein. Achten Sie darauf, dass die Schweißdüse **15** mit dem Durchmesser des verwendeten Schweißdrahtes zusammenpasst (siehe Abb. Q). Bei dem mitgelieferten Schweißdraht (\varnothing 0,9 mm) muss die Schweißdüse **15** mit der Kennzeichnung 0,9 mm verwendet werden.
 - Schieben Sie die Brennerdüse **9** mit einer Rechtsdrehung wieder auf den Brennerhals **33** (siehe Abb. R).

⚠️ WARNUNG! Um die Gefahr eines elektrischen Schlages, einer Verletzung oder einer Beschädigung zu vermeiden, ziehen Sie vor jeder Wartung oder arbeitsvorbereitenden Tätigkeit den Netzstecker aus der Steckdose.

● Inbetriebnahme

● Gerät ein- und ausschalten

- Schalten Sie das Schweißgerät am Hauptschalter **5** ein und aus. Wenn Sie das Schweißgerät längere Zeit nicht benutzen, ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose. Nur dann ist das Gerät völlig stromlos.

● Schweißstrom einstellen

Mit dem Drehschalter für Schweißstromeinstellung **7** auf der Vorderseite des Schweißgerätes können, die gewünschten Schweißströme eingestellt werden.

Die entsprechenden Einstellungen, können Sie folgender Tabelle entnehmen.

Spannung (V)	Drahtvorschub	Schweißstrom (A)
A	2 – 4	25 – 75
B	3 – 5	55 – 85
C	3 – 6	60 – 100
D	4 – 8	65 – 105
E	5 – 9	75 – 110
F	5 – 10	80 – 115
G	5 – 10	85 – 120

Der erforderliche Schweißstrom ist abhängig vom verwendeten Schweißdrahtdurchmesser,

der Materialstärke und der gewünschten Einbrenntiefe.

● Drahtvorschub einstellen

Um einen konstanten Lichtbogen zu erzeugen, kann mit dem Einstellrad für Drahtvorschub **8** eine Feineinstellung für den Drahtvorschub vorgenommen werden. Es wird empfohlen, mit einer Einstellung in Mittelstellung zu beginnen und gegebenenfalls die Geschwindigkeit zu reduzieren oder erhöhen.

Der erforderliche Schweißstrom ist abhängig vom verwendeten Schweißdrahtdurchmesser, der Materialstärke und der gewünschten Einbrenntiefe. Ebenfalls müssen die zu überbrückenden Abstände der zu verschweißenden Werkstücke beachtet werden.

Überlastschutz

Das Schweißgerät ist gegen thermische Überlastung durch eine automatische Schutzeinrichtung (Thermostat mit automatischer Wiedereinschaltung) geschützt. Die Schutzeinrichtung unterbricht bei Überlastung den Stromkreis und die gelbe Kontrolllampe Überlastschutz **6** leuchtet.

- Bei Aktivierung der Schutzeinrichtung lassen Sie das Gerät abkühlen (ca. 15 Minuten). Sobald die gelbe Kontrolllampe Überlastschutz **6** erlischt, ist das Gerät wieder betriebsbereit.

Schweißschutzschild

⚠️ WARNUNG! GESUNDHEITSGEFAHR!

Wenn Sie das Schweißschutzschild nicht nutzen, können vom Lichtbogen ausgehende, gesundheitsschädliche UV-Strahlen und Hitze Ihre Augen verletzen.

Nutzen Sie immer das Schweißschutzschild, wenn Sie schweißen.

● Schweißen

⚠ WARNUNG!

VERBRENNUNGSGEFAHR!

Geschweißte Werkstücke sind sehr heiß, sodass Sie sich daran verbrennen können. Benutzen Sie immer eine Zange, um geschweißte, heiße Werkstücke zu bewegen.

Nachdem Sie das Schweißgerät elektrisch angeschlossen haben, gehen Sie wie folgt vor:

- Verbinden Sie das Massekabel mit der Masseklemme **4** mit dem zu schweißenden Werkstück. Achten Sie darauf, dass ein guter elektrischer Kontakt besteht.
- An der zu schweißenden Stelle soll das Werkstück von Rost und Farbe befreit werden.
- Wählen Sie den gewünschten Schweißstrom und den Drahtvorschub je nach Schweißdrahtdurchmesser, Materialstärke und gewünschter Einbrenntiefe.
- Schalten Sie das Gerät ein.
- Halten Sie das Schweißschutzschild **23** vor das Gesicht und führen Sie die Brennerdüse **9** an die Stelle des Werkstücks, an der geschweißt werden soll.
- Betätigen Sie die Brennertaste **11**, um einen Lichtbogen zu erzeugen. Brennt der Lichtbogen, fördert das Gerät Draht in das Schweißbad.
- Ist die Schweißlinse groß genug, wird der Brenner **10** langsam an der gewünschten Kante entlang geführt. Der Abstand zwischen Brennerdüse und Werkstück sollte möglichst kurz sein (keinesfalls größer als 10 mm).
- Gegebenenfalls leicht pendeln, um das Schweißbad etwas zu vergrößern. Für die weniger Erfahrenen besteht die erste Schwierigkeit in der Bildung eines vernünftigen Lichtbogens. Dafür müssen der Schweißstrom und die Drahtvorschubgeschwindigkeit richtig eingestellt werden.
- Die optimale Einstellung von Schweißstrom und Drahtvorschubgeschwindigkeit

ermitteln Sie anhand von Tests auf einem Probestück. Ein gut eingestellter Lichtbogen hat einen weichen, gleichmäßigen Summton.

- Die Einbrenntiefe (entspricht der Tiefe der Schweißnaht im Material) sollte möglichst tief sein, das Schweißbad jedoch nicht durch das Werkstück hindurch fallen.
 - Bei einem rauhen oder harten Knattern verringern Sie die Drahtvorschubgeschwindigkeit oder schalten Sie in eine höhere Leistungsstufe (Schweißstrom erhöhen).
 - Ist die Drahtvorschubgeschwindigkeit zu hoch und / oder der Schweißstrom zu niedrig, kann der Schweißdraht nicht richtig abschmelzen. Infolgedessen taucht der Schweißdraht immer wieder in das Schweißbad bis aufs Werkstück ein.
 - Ein ruhiger dumpfer Ton mit flackerndem Lichtbogen weist auf zu wenig Drahtvorschub hin.
 - Erhöhen Sie die Drahtvorschubgeschwindigkeit oder schalten Sie auf den niedrigeren Schweißstrom. Durch einen zu hohen Schweißstrom schmilzt der Draht schon bevor dieser überhaupt im Schweißbad ist. Die Folge ist eine Tropfenbildung am Schweißdraht sowie Spritzen und ein unruhiger Lichtbogen.
 - Die Schlacke darf erst nach dem Abkühlen von der Naht entfernt werden. Um eine Schweißung an einer unterbrochenen Naht fortzusetzen:
 - Entfernen Sie zuerst die Schlacke an der Ansatzstelle.
 - In der Nahtfuge wird der Lichtbogen gezündet, zur Anschlussstelle geführt, dort richtig aufgeschmolzen und anschließend die Schweißnaht weitergeführt.
- ⚠ VORSICHT!** Beachten Sie, dass der Brenner nach dem Schweißen immer auf einer isolierten Ablage abgelegt werden muss.
- Schalten Sie das Schweißgerät nach Beendigung der Schweißarbeiten und bei Pausen immer aus, und ziehen Sie stets den Netzstecker aus der Steckdose.

● Schweißnaht erzeugen

Stechnaht oder stoßendes Schweißen

Der Brenner wird nach vorne geschoben. Ergebnis: Die Einbrandtiefe ist kleiner, Nahtbreite größer, Nahtoberraupe (sichtbare Oberfläche der Schweißnaht) flacher und die Bindefehlertoleranz (Fehler in der Materialverschmelzung) größer.

Schleppnaht oder ziehendes Schweißen

Der Brenner wird von der Schweißnaht weggezogen. Ergebnis: Einbrandtiefe größer, Nahtbreite kleiner, Nahtoberraupe höher und die Bindefehlertoleranz kleiner.

Schweißverbindungen

Es gibt zwei grundlegende Verbindungsarten in der Schweißtechnik: Stumpfnah- (Außen- ecke) und Kehlnah-Verbindung (Innenecke und Überlappung).

Stumpfnahverbindungen

Bei Stumpfnahverbindungen bis zu 2 mm Stärke werden die Schweißkanten vollständig aneinandergedrückt. Für größere Stärken ist nach folgender Tabelle zu verfahren:

S

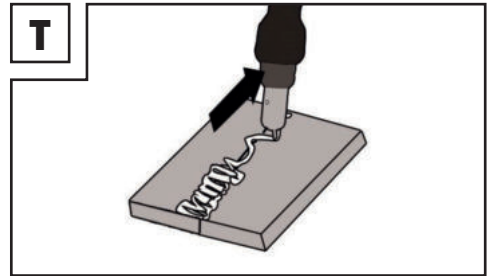
S=	1-3mm	3-4mm	4-6mm
d=			
Fläche	0,5-1,5 mm	1,5-2,5 mm	2-3 mm
d=			
Senkrechte	1-1,5 mm	1,5-2,5mm	2-3mm
d=			
Stirnfläche	1-2mm	2-3mm	3-4mm

Flache Stumpfnahverbindungen

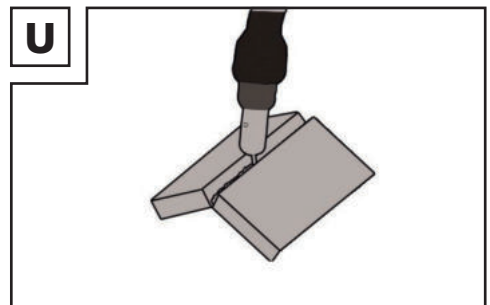
Schweißungen sollten ohne Unterbrechung und mit ausreichender Eindringtiefe ausge-

führt werden, daher ist eine gute Vorbereitung äußerst wichtig. Die Faktoren, welche die Qualität des Schweißergebnisses beeinflussen, sind: die Stromstärke, der Abstand zwischen den Schweißkanten, die Neigung des Brenners und der entsprechende Durchmesser des Schweißdrahtes.

Je steiler der Brenner gegenüber dem Werkstück gehalten wird, desto höher ist die Eindringtiefe und umgekehrt.

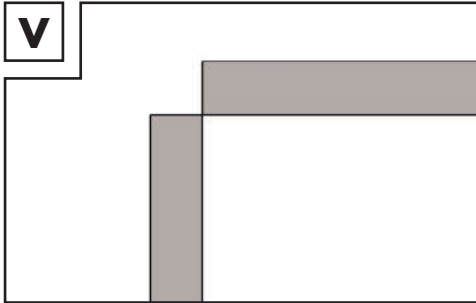


Um Verformungen, die während der Materialhärtung eintreten können, zuvorzukommen oder zu verringern, ist es gut, die Werkstücke mit einer Vorrichtung zu fixieren. Es ist zu vermeiden, die verschweißte Struktur zu versteifen, damit Brüche in der Schweißung vermieden werden. Diese Schwierigkeiten können verringert werden, wenn die Möglichkeit besteht, das Werkstück so zu drehen, dass die Schweißung in zwei entgegengesetzten Durchgängen durchgeführt werden kann.

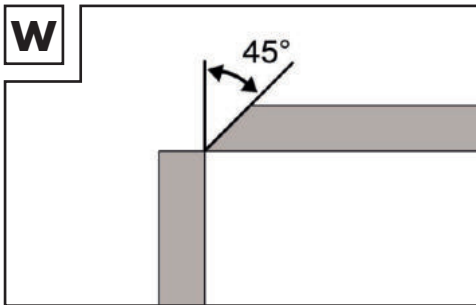


Schweißverbindungen an der Außenecke

Eine Vorbereitung dieser Art ist sehr einfach.



Bei stärkeren Materialien ist sie jedoch nicht mehr zweckmäßig. In diesem Fall ist es besser, eine Verbindung wie untenstehend vorzubereiten, bei der die Kante einer Platte angeschrägt wird.

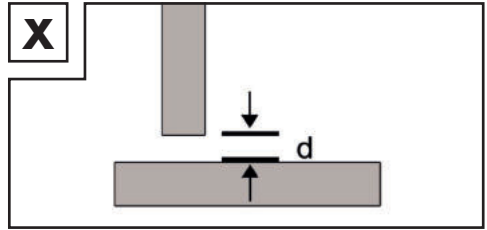


Kehlnahtverbindungen

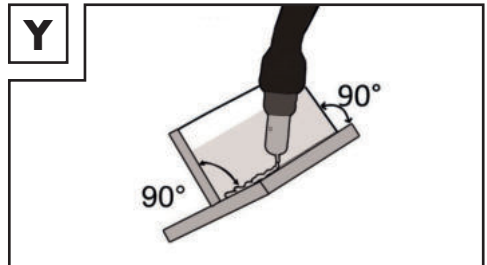
Eine Kehlnaht entsteht, wenn die Werkstücke senkrecht zueinander stehen. Die Naht sollte die Form eines Dreiecks mit gleichlangen Seiten und einer leichten Kehle haben.

Schweißverbindungen in der Innenecke

Die Vorbereitung dieser Schweißverbindung ist sehr einfach und wird bis zu Stärken von 5 mm durchgeführt. Das Maß „d“ muss auf das Minimum reduziert werden und soll in jedem Fall kleiner als 2 mm sein.

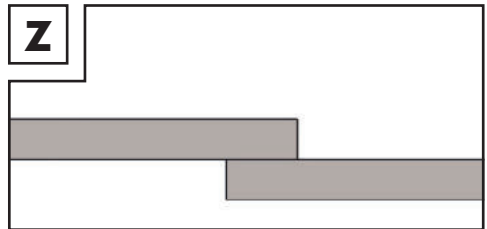


Bei stärkeren Materialien ist sie jedoch nicht mehr zweckmäßig. In diesem Fall ist es besser, eine Verbindung wie in Abbildung W vorzubereiten, bei der die Kante einer Platte angeschrägt wird.



Überlappungsschweißverbindungen

Die gebräuchlichste Vorbereitung ist die mit geraden Schweißkanten. Die Schweißung lässt sich durch eine normale Winkelschweißnaht lösen. Die beiden Werkstücke müssen so nah wie möglich aneinandergedrückt werden.



● Wartung und Reinigung

Hinweis: Das Schweißgerät muss für ein einwandfreies Funktionieren sowie für die Einhaltung der Sicherheitsanforderungen regelmäßig gewartet und überholt werden. Unsachgemäßer und falscher Betrieb können zu Ausfällen und Schäden am Gerät führen.

Lassen Sie Reparaturen nur von qualifizierten Elektro-Fachkräften durchführen.

- Schalten Sie die Hauptstromversorgung sowie den Hauptschalter des Geräts aus, bevor Sie Wartungsarbeiten an dem Schweißgerät durchführen.
- Säubern Sie das Schweißgerät regelmäßig von innen und außen. Entfernen Sie Schmutz und Staub im Inneren mit Hilfe von Luft, Putzwolle oder einer Bürste.
- Im Falle eines Defekts oder bei erforderlichem Austausch von Geräteteilen wenden Sie sich bitte an das entsprechende Fachpersonal.

● Umwelthinweise und Entsorgungsangaben



Rohstoffrückgewinnung statt Müllentsorgung!



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

Werfen Sie das Schweißgerät nicht in den Hausmüll, ins Feuer oder ins Wasser. Wenn möglich, sollten nicht mehr funktionstüchtige Geräte recycelt werden. Fragen Sie Ihren lokalen Händler um Hilfe.

● EU-Konformitätserklärung

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

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt

Fülldraht-Schweißgerät

Artikelnummer: 2247
Herstellungsjahr: 2020 / 17
IAN: 303284_1907
Modell: **PFDS 120 A2**

den wesentlichen Schutzanforderungen genügt, die in den Europäischen Richtlinien

EU-Niederspannungsrichtlinie
2014 / 35 / EU
EU-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit
2014 / 30 / EU
RoHS Richtlinie
2011 / 65 / EU + 2015 / 863 / EU

und deren Änderungen festgelegt sind.

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

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

Für die Konformitätsbewertung wurden folgende harmonisierte Normen herangezogen:

EN 60974-1:2012
EN 60974-10:2014/A1:2015

St. Ingbert, 01.10.2019

C.M.C. GmbH
Katharina-Loth-Str. 15
D-66386 St. Ingbert
Telefon: +49 6894 9989720
Telefax: +49 6894 9989729

i. A. Dr. Christian Weyler
- Qualitätssicherung -

● Hinweise zu Garantie und Serviceabwicklung

Garantie der Creative Marketing & Consulting GmbH

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

● Garantiebedingungen

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

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

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

● Garantiezeit und gesetzliche Mängelansprüche

Die Garantiezeit wird durch die Gewährleistung nicht verlängert. Dies gilt auch für ersetzte und reparierte Teile. Eventuell schon beim Kauf vorhandene Schäden und Mängel

müssen sofort nach dem Auspacken gemeldet werden. Nach Ablauf der Garantiezeit anfallende Reparaturen sind kostenpflichtig.

● Garantiumfang

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 Kassenbon 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 (Kassenbon) 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) 303284_1907 ihre Bedienungsanleitung öffnen.



● Service

So erreichen Sie uns:

DE, AT, CH

Name: C. M. C. GmbH
 Internetadresse: www.cmc-creative.de
 E-Mail: service.de@cmc-creative.de
service.at@cmc-creative.de
service.ch@cmc-creative.de
 Telefon: +49 (0) 6894 9989750
 (Normal-Tarif dt. Festnetz)
 Sitz: Deutschland

IAN 303284_1907

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

Adresse:

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

C.M.C. GmbH

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

Információk státusza · Stanje informacij · Poslední
aktualizace informací · Posledná aktualizácia
informácií · Last Information Update · Stand der
Informationen: 10/2019
Ident.-No.: PFDS120A2102019-4



IAN 303284_1907

