



INVERTER FLUX CORED WIRE WELDER PIFDS 120 A1

(GB)

INVERTER FLUX CORED WIRE WELDER

Operation and Safety Notes
Translation of the original instructions

(SK)

INVERTNÁ ZVÁRAČKA NA TRUBIČKOVÝ DRÔT

Návod na obsluhu a bezpečnostné upozornenia
Originálny návod na obsluhu

(BG)

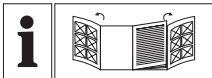
ИНВЕРТОРЕН ТЕЛОПОДАВАЩ ЗАВАРЪЧЕН АПАРАТ

Указания за монтаж, работа и безопасност
Превод на оригиналното ръководство за
експлоатация

(DE)

INVERTER-FÜLLDRAHT - SCHWEIßGERÄT

Bedienungs- und Sicherheitshinweise
Originalbetriebsanleitung

**GB**

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

SK

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

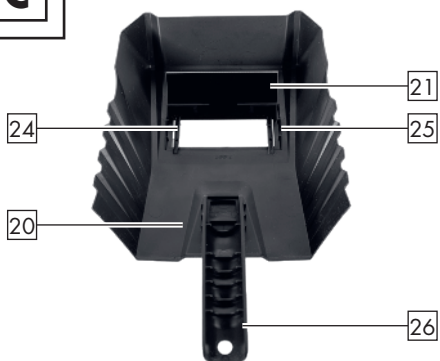
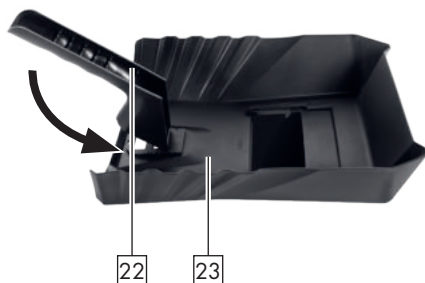
BG

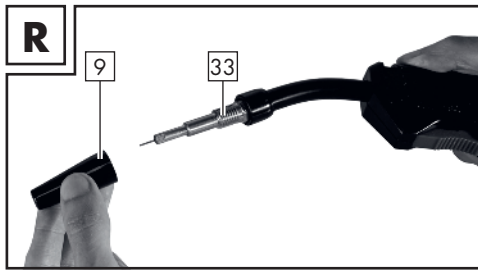
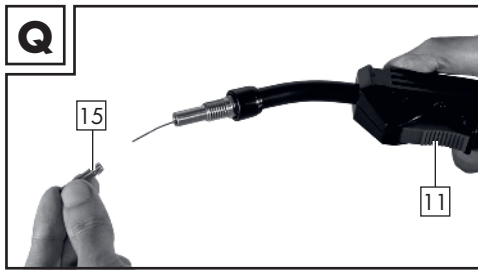
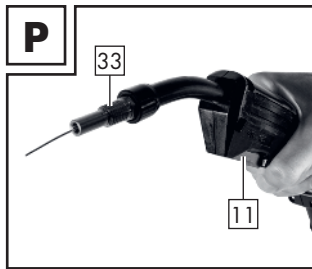
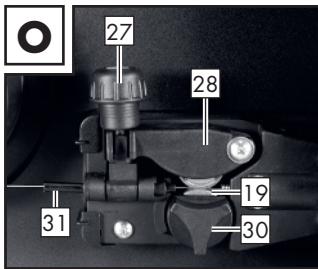
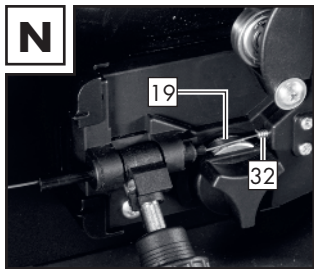
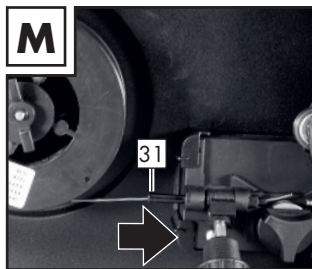
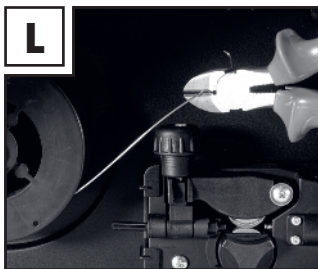
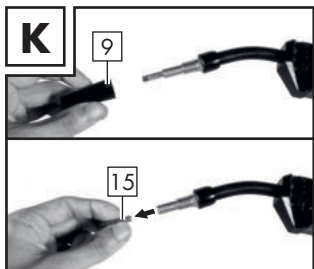
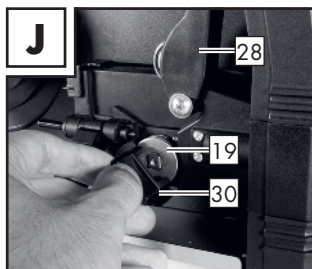
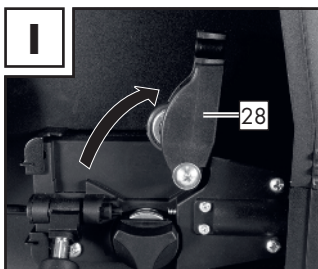
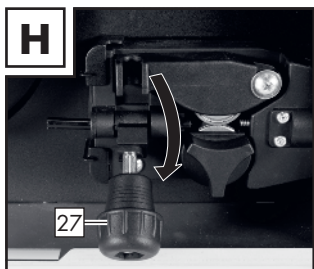
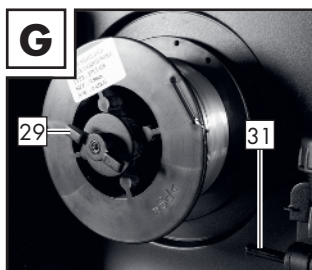
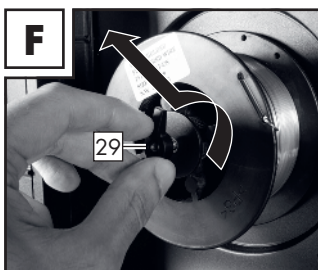
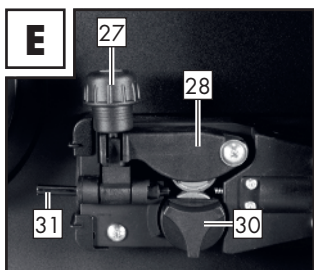
Преди да прочетете, отворете страницата с фигурите и след това се запознайте с всички функции на уреда.

DE

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
SK	Upute za posluživanje i za Vašu sigurnost	Stranica	25
BG	Указания за монтаж, работа и безопасност	Страница	46
DE	Montage-, Bedienungs- und Sicherheitshinweise	Seite	71

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



List of pictograms used	Page	6
Introduction	Page	7
Intended use	Page	7
Package contents	Page	7
Parts description	Page	8
Technical specifications	Page	8
Safety instructions	Page	8
Potential hazards during arc welding	Page	10
Welding mask-specific safety instructions	Page	13
Environment with increased electrical hazard	Page	13
Welding in tight spaces	Page	14
Total of no-load voltages	Page	14
Using shoulder straps	Page	15
Protective clothing	Page	15
Protection against rays and burns	Page	15
EMC Device Classification	Page	16
Before use	Page	17
Assembly	Page	17
Assembling the welding protection shield	Page	17
Inserting the flux cored wire	Page	17
Using the device	Page	18
Switching the device on and off	Page	18
Setting the welding current and wire feed	Page	18
Welding	Page	19
Create a weld seam	Page	20
Maintenance	Page	21
Information about recycling and disposal	Page	22
EC Declaration of Conformity	Page	22
Warranty and service information	Page	23
Warranty conditions	Page	23
Warranty period and statutory claims for defects	Page	23
Extent of warranty	Page	23
Processing of warranty claims	Page	24
Service	Page	24

List of pictograms used			
	Caution! Read the operating instructions!		Risk of serious injury or death!
	Power input; Number of phases and alternating current symbol and rated value of the frequency.		Caution! Risk of electric shock!
			Important note!
	Il simbolo a lato, raffigurante un bidone dei rifiuti su ruote barrato, indica che il presente apparecchio è soggetto alla Direttiva 2012/19/UE.		Dispose of the device and packaging in an environmentally friendly manner!
	Never use the device in the open or when it's raining!		Self-shielded flux cored arc welding.
	Electric shock from the welding electrode can be fatal!	IP21S	Protection class.
	Inhalation of welding fumes can endanger your health.		Made from recycled material.
	Welding sparks can cause an explosion or fire.		Single-phase static frequency converter-transformer-commutator.
	Arc beams can damage your eyes and injure your skin.	H	Insulation class.
	Electromagnetic fields can disrupt the function of cardiac pacemakers.	U ₂	Standardised operating voltage.
	Warning: Potential hazards!	I _{1max}	Greatest rated value of the mains current.
I _{2 max}	greatest rated value of the welding current	I _{1 eff.}	Effective value of the greatest mains current.
I ₂	Rated value of the welding current.		Earth terminal.
	Overload protection control lamp		Mains connection control lamp

	Greatest rated value for welding time in intermittent mode Σ'_{ON}		Greatest rated value for welding time in continuous mode $\Sigma'_{ON (max)}$
--	---	--	---

INVERTER FLUX CORED WIRE WELDER PIFDS 120 A1

● Introduction



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

KEEP OUT OF THE REACH OF CHILDREN!

● Intended use

The device is suitable for self-shielded flux cored wire welding using an appropriate wire. No additional gas is required. The shielding 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. Observing the safety instructions and assembly instructions and operating information in the instructions for use is also a component of the intended use. It is imperative to adhere to the applicable accident prevention regulations. The device must not be used:

- in 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 or injury caused by misuse or disregarding the above warning is not covered by the warranty or any liability on the part of the manufacturer. Commercial use will void the guarantee.

● Package contents

- 1 inverter flux cored wire welder PIFDS 120 A1
- 1 burner nozzle (pre-mounted)
- 4 welding nozzles (1x 0.9 mm pre-mounted; 1x 0.8 mm; 1x 0.6 mm; 1x 1.0 mm)
- 1 chipping hammer with wire brush
- 1 flux cored wire Ø 0.9 mm / 450 g
- 1 welding protection shield
- 1 carry strap
- 1 set of operating instructions

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 inverter flux cored wire welder:

- 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.

● Parts description

- 1 Cover wire feed unit
- 2 Carry strap
- 3 Mains plug
- 4 Earthing cable with earth clamp
- 5 ON/OFF main switch
- 6 Mains connection control lamp
- 7 Control dial for adjusting the material thickness
- 8 Overload protection control lamp
- 9 Burner nozzle
- 10 Torch
- 11 Torch button
- 12 Cable assembly
- 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 cored 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 protection shield after assembly
- 24 Mounting clip
- 25 Protective glass catch
- 26 Handle fitted
- 27 Setting screw
- 28 Thrust roller unit
- 29 Roller holder
- 30 Feed roll holder
- 31 Wire outlet
- 32 Cable assembly bracket
- 33 Torch neck

● Technical specifications

Mains connection:	230 V~ / 50/60 Hz (alternating current)
Welding current I_2 :	25–120 A
No-load voltage U_0 :	46 V
Greatest rated value of the mains current:	$I_{1\max}$ 17 A
Effective value of the greatest rated current:	$I_{1\text{eff}}$ 12 A
Welding wire reel max.:	approx. 1000 g
Welding wire diameter max.:	1.0 mm
Fuse:	16 A
Weight:	approx. 4.4 kg
Recommended material thickness:	0.8–3.0 mm

Changes to technical and visual aspects of the product may be made as part of future developments without notice. Accordingly, no warranty is offered for the physical dimensions, information and specifications in these operating instructions. The operating instructions cannot therefore be used as the basis for asserting a legal claim.

Safety instructions

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

- Repairs and/or maintenance work must only be carried out by qualified electricians.
 - Only use the welding cable provided in the scope of delivery.
 - During operation, the device should not be positioned directly on the wall, covered or jammed between other devices so that sufficient air can be absorbed through the ventilation slats. Make sure that the device is correctly connected to the supply voltage. Avoid any form of tensile stress of the power cable. Disconnect the plug from the socket prior to setting up the device in another location.
 - If the device is not in operation, always switch it off by pressing the ON/OFF switch. Place the electrode holder on an insulated surface and only remove it from the holder after allowing it to cool down for 15 minutes.
 - Pay attention to the condition of the welding cable, torch and the earth clamps. Wear and tear of the insulation and the live parts can lead to hazards and reduce the quality of the welding work.
 - Arc welding creates sparks, molten metal parts and smoke. Therefore ensure that:
All flammable substances and/or materials are removed from the work station and its immediate surrounding.
 - Ensure the work station is ventilated.
 - Do not weld on containers, vessels or tubes that contain or contained flammable liquids or gases.
- ⚠ WARNING!** Avoid any form of direct contact with the welding current circuit. The no-load voltage between the electrode holder and earth terminal can be dangerous, there is a risk of electric shock.
- Do not store the device in a damp or wet environment or in the rain. Protection rating IP21S is applicable in this case.
 - Protect your eyes using the appropriate protective glasses (DIN level 9–10), which are fastened to the supplied welding mask. Wear gloves and dry protective clothing that are free of oil and grease to protect the skin from exposure to ultraviolet radiation of the arc.

**WARNING!**

Do not use the welding power source to defrost pipes.

Please note:

- The light radiation emitted by the arc can damage eyes and cause burns to the skin.
- Arc welding creates sparks and drops of melted metal. The welded workpiece starts to glow and remains hot for a relatively long period. Therefore, do not touch the workpiece with bare hands.
- Arc welding can cause vapours to be released that may be hazardous to health. Be careful not to inhale these vapours.
- Protect yourself from the harmful effects of the arc and keep people that are not involved in the work away from the arc maintaining a distance of at least 2 m.

⚠ ATTENTION!

- During the operation of the welder, other consumers may experience problems with the voltage supply depending on the network conditions at the connection point. In case of doubt, please contact your energy supply company.

- During the operation of the welder, other devices may malfunction, e.g. hearing aids, cardiac pacemakers, etc.

● Potential hazards during arc welding

There are a series of potential hazards that can occur during arc welding. It is therefore particularly important for the welder to observe the following rules to avoid endangering him/herself and others and to prevent damage to people and the device.

- Work on the voltage side, e.g. on cables, plugs, sockets etc., may only be carried out by qualified electricians according to national and local regulations.
- In the event of accidents, disconnect the welder from the mains voltage immediately.
- If electrical contact voltages occur, switch off the device immediately and have it checked by a qualified electrician.
- Always ensure good electrical contacts on the welding current side.
- Always wear insulating gloves on both hands during welding

work. These provide protection from electrical shocks (no-load voltage of the welding current circuit), harmful radiations (heat and UV radiation) and incandescent metal and splashes of slag.

- Wear sturdy, insulating shoes. The shoes should also insulate when exposed to moisture. Loafers are not suitable as falling incandescent metal droplets can cause burns.
- Wear suitable protective clothing, no synthetic garments.
- Do not look into the arc without eye protection; only use a welding mask with the prescribed protective glass as per DIN. In addition to light and heat radiation, which can dazzle or cause burns, the arc also emits UV radiation. Without suitable protection the invisible ultraviolet radiation can cause very painful conjunctivitis which is not apparent until several hours later. Furthermore, UV radiation can cause sunburn-like effects on unprotected parts of the body.
- Any persons in the vicinity of the arc or helpers must also be informed of the dangers and be equipped with the necessary

protective equipment. If necessary, set up protective walls.

- Ensure an adequate supply of fresh air whilst welding, particularly in small spaces, as it produces smoke and harmful gases.
- No welding work may be carried out on containers that have been used for storing gases, fuels, mineral oils or similar – even if they have been empty for a long time – as possible residues may present a risk of explosion.
- Special regulations apply in rooms where there is a risk of fire or explosion.
- Welded joints that are subject to heavy stress loads and are required to comply with certain safety requirements may only be carried out by specially trained and certified welders. Examples of this are pressure vessels, running rails, tow bars, etc.

⚠ATTENTION! Always connect the earth terminal as close as possible to the point of weld to provide the shortest possible path for the welding current from the electrode to the earth terminal. Never connect the earth terminal to the housing of the welder! Never connect the

earth terminal to earthed parts far away from the workpiece, e.g. a water pipe in another corner of the room. This could otherwise damage the protective bonding system of the room you are welding.

- Do not use the welder in a moist environment.
- Only place the welder on a level surface.
- Do not use the welder in the rain.
- The output is rated at an ambient temperature of 20 °C. The welding time may be reduced in higher temperatures.



Risk of electric shock:

Electric shock from a welding electrode can be fatal. Do not weld in rain or snow. Wear dry insulating gloves.

Do not touch the electrodes with bare hands. Do not wear wet or damaged gloves. Protect yourself from electric shock with insulation against the workpiece. Do not open the device housing.

Danger from welding fumes:

Inhalation of welding fumes can endanger health. Do not keep your head in the fumes. Use the

equipment in open areas. Use extractors to remove the fumes.

Danger from welding sparks:

Welding sparks can cause an explosion or fire. Keep flammable substances away from the welding location. Do not weld next to flammable substances. Welding sparks can cause fires. Keep a fire extinguisher close by and an observer should be present to be able to use it immediately. Do not weld on drums or any other closed containers.

Danger from arc beams:

Arc beams can damage your eyes and injure your skin. Wear a hat and safety goggles. Wear hearing protection and high, closed shirt collars. Wear welding safety helmets and filter sizes in perfect condition. Wear complete body protection.

Danger from electromagnetic fields:

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

● **Welding mask-specific safety instructions**

- With the help of a bright light source (e.g. lighter) examine the proper functioning of the welding shield prior to starting with any welding work.
- Weld spatters can damage the protective screen. Immediately replace damaged or scratched protective screens.
- Immediately replace damaged or highly contaminated or splattered components.
- The device must only be operated by people over the age of 16.
- Please familiarise yourself with the welding safety instructions. Also refer to the safety instructions of your welder.
- Always wear a welding mask while welding. If it is not used, you could sustain severe lesions to the retina.
- Always wear protective clothing during welding operations.
- Never use the welding shield without the protective screen because this could damage the optical unit. There is a risk of damage to the eyes!
- Regularly replace the protective screen to ensure good

visibility and fatigue-proof work.

● **Environment with increased electrical hazard**

When welding in environments with increased electrical hazard, the following safety instructions must be observed.

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

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

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

In this type of environment, insulated mats and pads must be used. Furthermore gauntlet gloves and head protection made of leather or other insulating materials must be worn to insulate the body against Earth. The welding power source must be located outside the working area or electrically conductive surfaces and out of the welder's reach.

Additional protection against a shock from the mains power in the event a fault can be provided by using a fault-circuit interrupter, which is operated with a leakage current of no more than 30 mA and covers all mains-powered devices in close proximity. The fault-circuit interrupter must be suitable for all types of current.

There must be means of rapid electrical isolation of the welding power source or the welding circuit (e.g. emergency stop device) which are easily accessible. When using welders under electrically dangerous conditions, the output voltage of the welder must be greater than 113 volt

when idling (peak value). Based on the output voltage this welder may be used in these conditions.

● **Welding in tight spaces**

When welding in tight spaces this may pose a hazard through toxic gases (risk of suffocation).

In tight spaces you may only weld if there are trained individuals in the immediate vicinity who can intervene if necessary.

In this case, before starting the welding procedure, an expert must carry out an assessment in order to determine what steps are necessary, in order to guarantee safety at work and which precautionary measures should be taken during the actual welding procedure.

● **Total of no-load voltages**

When more than one welding power source is operated at the same time, their no-load voltages may add up and lead to an increased electrical hazard.

Welding power sources must be connected in such a way that the danger is minimised. The individual welding power sources, with their individual control units and connections, must be clearly

marked, in order to be able to identify which device belongs to which welding power circuit.

● **Using shoulder straps**

Welding must not take place if the welding power source or the wire feed device is being carried e.g. with a shoulder strap.

This is intended to prevent:

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

● **Protective clothing**

- At work, the welder must protect his/her whole body by using appropriate clothing and face protection against radiations and burns. The following steps must be observed:
 - Wear protective clothing prior to welding work.
 - Wear gloves.

- Open windows to guarantee air supply.

- Wear protective goggles.

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

● **Protection against rays and burns**

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

through them, e.g. by using suitable paint.

● EMC Device Classification

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

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

so, the user must consider 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 pacemakers or hearing aids
- measurement and calibration devices
- interference immunity of other equipment nearby
- the time of day at which the work is being done.

The following is recommended to reduce possible interference radiation:

- equip the mains connection with a mains filter
- service the device regularly and keep it in good condition
- welding cables should be completely uncoiled and run as close to parallel with the floor as possible
- if possible, devices and systems at risk from interference radiation should be removed from the work area or shielded.

Note!

This device complies with IEC 61000-3-12, provided that

the Ssc short circuit power is larger or equal to 2932.5 kW at the interface point between the operator's supply and the public supply. It is the responsibility of the installer or user of the device, after consultation with the distribution system operator if necessary, to make sure that the device is only connected to a supply with an Ssc short circuit power which is larger or equal to 2932.5 W.

Note!

The device is only for use in areas which are supplied with a current load capacity of at least 100 A per phase.

● Before use

- Take all parts from the packaging and check whether the inverter flux cored wire welder or parts show any damage. If this is the case, do not use the inverter flux cored wire welder. Contact the manufacturer via the indicated service address.
- Remove all protective films and other transport packaging.
- Check that the delivery is complete.

● Assembly

● Assembling the welding protection shield

- Insert the dark welding lens [21] with the

writing facing up into the shield body [20] (see Fig. C). The labelling on the dark welding lens [21] must now be visible from the front of the protective shield.

- 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

A 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 pushing the latch up.
- 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 spool [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 downwards (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 forwards 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 (Ø 0.9 mm) must be used in the feed roll [19] with the specified wire thickness of Ø 0.9 mm. The wire must be positioned in the front groove!
- Erect the feed roll holder [30] again and screw in a clockwise direction.
- Remove the burner nozzle [9] by turning it anti-clockwise (see Fig. K).
- Unscrew the welding nozzle [15] (see Fig. K).
- Guide the cable assembly [12] away from the welder 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 a releasing and a roll 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 cable assembly holder [32] (see Fig. N).
- Swivel the thrust roller unit [28] towards the feed roll [19] (see Fig. O).
- Mount the adjustment [27] screw (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 welder 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 [11] button again (see Fig. P).
- Switch off the welder 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 labelling 0.9 mm must be used.
- Screw the burner nozzle [9] back onto the torch neck [33] (see Fig. R).

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

● Using the device

● Switching the device on and off

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

● Setting the welding current and wire feed

The control dial [7] on the front of the welder can be used to adjust the material thickness to be welded. Power and wire feed are controlled automatically.

Recommended welding wire diameter for the material thickness given

Welding wire diameter	Thickness of the workpiece
0.6 mm	0.8–1.5 mm
0.8 mm	0.8–2.0 mm
0.9 mm	0.8–3.0 mm
1.0 mm	1.0–3.0 mm

The following table shows the welding current range, depending on the setting selected for the material thickness:

Material thickness setting	Welding current range
0.8 mm	25-40 A
1.5 mm	45-55 A
2 mm	78-88 A
2.5 mm	100-110 A
3 mm	110-120 A

Overload protection

The welder 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 [8] illuminates.

- Allow the device to cool down (approx. 15 minutes) for the activation of the protection device. As soon as the yellow overload protection control lamp [8] goes out, the device is ready for operation again.
- The protection of the supply lines to the mains sockets must comply with the regulations (VDE 0100). Shockproof sockets

must be protected to max. 16 A (fuses or circuit breaker) The use of higher levels of protection could result in a line fire or structural fire damage.

Welding protection shield

⚠ WARNING! HEALTH HAZARD!

If you do not use the welding protection shield, harmful UV radiation and heat emitted by the arc could damage your eyes. Always use the welding protection shield for welding work.

● Welding

⚠ WARNING! RISK OF BURNS!

Welded workpieces are very hot and can cause burns.

Always use pliers to move hot, welded workpieces.

Please proceed as follows once you have electrically connected the welder:

- Connect the earthing cable to [4] the workpiece that is to be welded using the earth clamp. Please ensure good electrical conductivity.
- The area to be welded on the workpiece must be free of rust and paint.
- Select the material thickness using the control dial [7].
- Switching the device on.
- Hold the welding protection shield [23] in front of your face and guide the burner nozzle [9] to the position on the workpiece that is to be welded.
- Press the torch button [11], in order to generate an arc. Once the arc is burning, the device feeds wire into the weld pool.
- If the welding lens is big enough, the torch [10] is slowly guided along the desired edge. The distance between the burner 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.
- The penetration depth (corresponds to

the depth of the welding seam in the material) should be as deep as possible without allowing the welding pool to fall through the workpiece.

- The slag can only be removed from the seam once it has cooled down. To continue welding an interrupted seam:
 - First remove the slag at the starting point.
 - The arc is ignited in the weld groove, guided to the connection point, melted properly and finally the weld seam is continued.
- ⚠ **CAUTION!** Please note that the torch must always be placed on an insulated surface after welding.
- Always switch off the welder after completing welding work and during breaks and pull the plug from the mains socket.

● Create a weld seam

Forehand welding

Push the torch forwards. Result: The penetration depth is lower, broader weld width, flatter weld bead (visible surface of the seam) and greater fusion error tolerance.

Backhand welding

The torch is dragged from the weld seam (Fig. S). 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 angle welding (inner edge and overlapping).

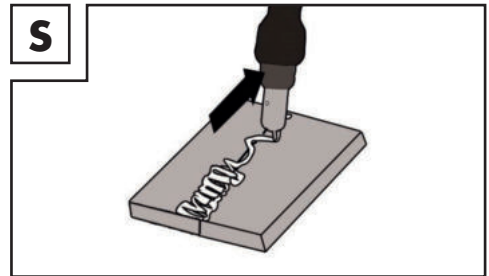
Butt welds

With butt welds of up to 2 mm material thickness, the weld edges are completely brought together. For greater thicknesses, a gap of 0.5–4 mm must be selected. The ideal gap depends on the welded material (aluminium or steel), the material composition as well as the type of welding selected. This gap should

be determined by welding on a sample workpiece.

Flat butt welds

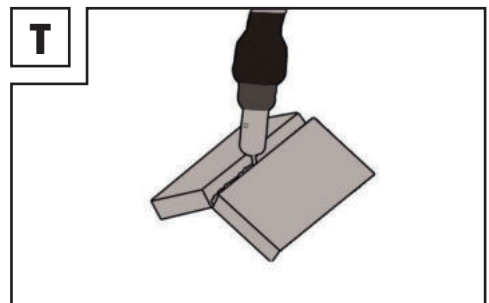
Welds should be made without interruption and with a sufficient penetration depth. Therefore, it is extremely important to be well prepared. The quality of the weld result is affected by: the amperage, the gap between weld edges, the inclination of the torch and the diameter of the welding wire. The steeper you hold the torch against the workpiece, the higher the penetration depth and vice versa.

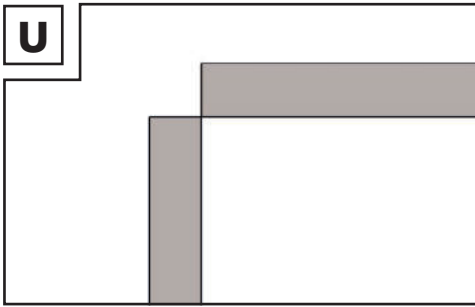


To forestall or reduce deformations that can happen during the material hardening process, it is good to fix the workpiece with a device. Avoid stiffening the welded structure to prevent cracks in the weld. These problems can be avoided if there is a possibility of turning the workpiece so that the weld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

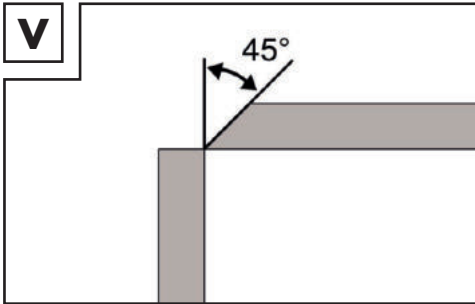
Welds on the outer edge

The preparation for this is very simple (Fig. T, U).





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 (Fig. V).

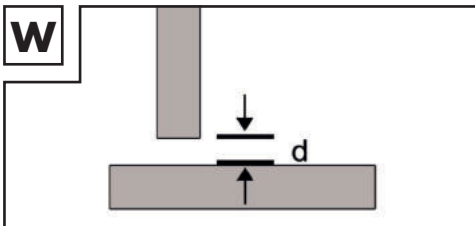


Fillet weld connections

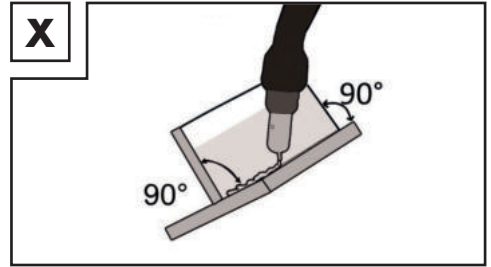
A fillet weld is created if the workpieces are perpendicular to each other. The weld should be shaped like a triangle with sides of equal length and a slight fillet (Fig. W, X).

Welds on an inner edge

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 (Fig. W).

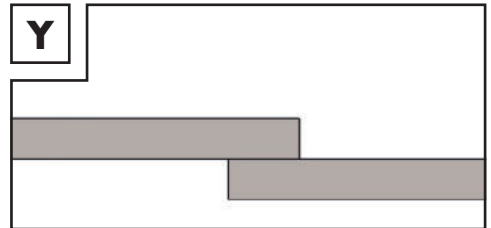


However, it is no longer expedient for thicker materials. In this case, it is better to prepare a joint as shown in Figure V, in which the edge of the plate is angled.



Overlap welds

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



● Maintenance

- Remove dust and contamination from the device regularly.
- Clean the device and accessories with a fine brush or a dry cloth.

● Information about recycling and disposal



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

According to European Directive 2012/19/EU, used electrical devices must be collected separately for environmentally compatible recycling or recovery. Electrical and electronic devices which have become waste are called old devices. Owners of old devices are obliged to place them in a collection which is separate from unsorted municipal waste.

Owners of old devices have old batteries and old rechargeable battery packs, which are not enclosed by the old device, as well as bulbs which must be separated from the device before it is handed in at a collection point. This does not apply if the old devices are handed in to public waste disposal authorities and they are separated from other old devices there for the purposes of preparation for recycling. If you are unsure, please contact an independent specialist. Owners of old devices from private households can hand these in to collection points for public waste disposal authorities or collection points which have been set up by manufacturers or distributors in line with the ElektroG (German disposal of electrical equipment act). The disposal of defective devices which you have sent in will be carried out free of charge. You can also return the old device to your Kaufland branch, free of charge. As the end user, it is your responsibility to delete any personal information on the old devices to be disposed of.



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



This device is marked in accordance with the 2012/19/EU directive on old electronic and electrical devices (WEEE).

The symbol of the "crossed out dustbin" means that you are legally obliged to place these devices in a collection which is separate from unsorted

municipal waste. Disposal through household waste is prohibited. Batteries containing harmful substances are labelled with the adjacent symbol, which indicates the prohibition on disposal in household waste. The abbreviations for the relevant heavy metals are:

Cd = cadmium, Hg = mercury, Pb = lead.

Take used batteries to a waste management company in your city or community or return them to your dealer. This satisfies your legal obligations while also making an important contribution to protecting the environment.



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

● EC Declaration of Conformity

We,
C. M. C. GmbH
Responsible for documentation:
Dr Christian Weyler
Katharina-Loth-Str. 15
66386 St. Ingbert
GERMANY

hereby take sole responsibility for declaring that the product

INVERTER FLUX CORED WIRE WELDER

Item number: 2530

Year of manufacture: 2023/03

IAN: 365030_2204

Model: **PIFDS 120 A1**

meets the basic safety requirements as specified in the European Directives

EC low-voltage directive

2014/35/EU

EC Guideline on Electromagnetic Compatibility

2014/30/EU

RoHS directive

2011/65/EU+2015/863/EU

and the amendments to these Directives. The manufacturer will be solely responsible for the creation of the declaration of conformity.

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

This conformity assessment is based on the following harmonised standards:

EN 60974-6:2016

EN 60974-10:2014/A1:2015

St. Ingbert, 01.07.2022

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

pp Dr. Christian Weyler
– Quality Assurance –

• Warranty and service information

Warranty from Creative Marketing & Consulting GmbH

Dear Customer,
The warranty for this equipment is 3 years from the date of purchase. In the event of product defects, you have legal rights against the retailer of this product. Your

statutory rights are not affected in any way by our warranty conditions, which are described below.

• Warranty conditions

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

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

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

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

• Warranty period and statutory claims for defects

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

• Extent of warranty

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

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

for damages to fragile parts, e.g. switches, rechargeable batteries or parts made from glass.

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

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

● Processing of warranty claims

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

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



Note:

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

With this QR code you can gain immediate access to the Kaufland Service page (www.kaufland.com/manual) and you can open your operating instructions by entering the article number (IAN) 365030.



● Service

How to contact us:

GB

Name: C. M. C. GmbH
Website: www.cmc-creative.de
E-mail: service.gb@cmc-creative.de
service.ie@cmc-creative.de
Phone: 0044 (0) 8081890652
Registered office: Germany

IAN 365030_2204

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

Address:

C. M. C. GmbH

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

Legenda použitých piktogramov	Strana	26
Úvod	Strana	27
Použitie podľa stanoveného účelu	Strana	27
Obsah balenia	Strana	27
Popis dielov	Strana	28
Technické údaje	Strana	28
Bezpečnostné pokyny	Strana	28
Zdroje nebezpečenstva pri zváraní elektrickým oblúkom	Strana	30
Bezpečnostné upozornenia špecifické pre zvaračské štitý	Strana	33
Prostredie so zvýšeným elektrickým ohrozením	Strana	34
Zváranie v stiesnených priestoroch	Strana	35
Sčítanie voľnobežných napätí	Strana	35
Použitie ramenného popruhu	Strana	35
Ochranný odev	Strana	35
Ochrana proti žiareniu a popáleninám	Strana	36
Klasifikácia zariadenia z hľadiska EMC	Strana	36
Pred uvedením do prevádzky	Strana	37
Montáž	Strana	38
Montáž ochranného zvaračského štitu	Strana	38
Nasadenie trubičkového drôtu	Strana	38
Uvedenie do prevádzky	Strana	39
Zapnutie a vypnutie prístroja	Strana	39
Nastavte zvarací prúd a posuv drôtu	Strana	39
Zváranie	Strana	40
Vytvorenie zvaru	Strana	40
Údržba	Strana	42
Informácie o ochrane životného prostredia a likvidácii	Strana	42
EÚ vyhlásenie o zhode	Strana	43
Informácie o záruke a servise	Strana	43
Záručné podmienky	Strana	44
Záručná doba a zákonný nárok na reklamáciu	Strana	44
Rozsah záruky	Strana	44
Postup v prípade poškodenia v záruke	Strana	44
Servis	Strana	45

Legenda použitých piktogramov			
	Pozor! Prečítajte si návod na obsluhu!		Nebezpečenstvo vážnych až smrteľných poranení!
 1 ~ 50 Hz	Sieťový vstup; počet fáz ako aj značka striedavého prúdu AC a menovitá hodnota frekvencie.		Pozor! Nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom!
			Dôležitá poznámka!
	Symbol preškrtnutej nádoby na odpad na kolieskach znamená, že toto zariadenie podlieha smernici 2012/19/EÚ.		Obal a zariadenie zlikvidujte ekologicky!
	Zariadenie nepoužívajte v exteriéri a nikdy v prípade dažďa!		Zváranie samoochranným trubičkovým drôtom.
	Zásah elektrickým prúdom zväzacej elektródy môže byť smrteľný!	IP21S	Druh krytia.
	Vdychovanie dymu vznikajúceho pri zváraní môže poškodiť vaše zdravie.		Vyrobené z recyklovaných materiálov.
	Iskry vzniknuté počas zvárania môžu spôsobiť výbuch alebo požiar.		Jednofázový statický menič frekvencie-transformátor-usmerňovač.
	Lúče elektrického oblúka môžu poškodiť oči a poraniť pokožku.	H	Izolačná trieda.
	Elektromagnetické polia môžu rušiť funkciu kardiostimulátorov.	U ₂	Normované pracovné napätie.
	Upozornenie, možné nebezpečenstvá!	I _{1max}	Maximálna menovitá hodnota sieťového prúdu.
I _{2 max}	Maximálna menovitá hodnota zväzacieho prúdu	I _{1eff}	Efektívna hodnota maximálneho sieťového prúdu.
I ₂	Menovitá hodnota zväzacieho prúdu.		Uzemňovacia svorka.
	Kontrolka ochrany proti preťaženiu		Kontrolka sieťovej prípojky

	Maximálna menovitá hodnota doby zvárania v prerušovanom režime Σ'_{ON}		Maximálna menovitá hodnota doby zvárania v priebežnom režime $\Sigma'_{ON (max)}$
---	--	---	--

INVERTNÁ ZVÁRAČKA NA TRUBIČKOVÝ DRÔT PIFDS 120 A1

● Úvod



Srdečne vám gratulujeme!
Rozhodli ste sa pre prvotriedne
zariadenie našej spoločnosti.

Pred prvým uvedením do prevádzky sa
oboznáňte s výrobkom. Pozorne si prečítajte
nasledovný návod na používanie a bezpeč-
nostné pokyny. Toto náradie smie uviesť do
prevádzky iba poučená osoba.

NEDOVOLTE, ABY SA VÝROBOK DOSTAL DO RÚK DEŤOM!

● Použitie podľa stanoveného účelu

Prístroj je určený na zváranie samoochrán-
ným trubičkovým drôtom za predpokladu
použitia príslušného drôtu. Nie je potrebný
dodatočný plyn. Ochranný plyn je v drôte
obsiahnutý v práškovej forme, takže je
smerovaný priamo do oblúka a spôsobuje,
že prístroj je pri práci vonku necitlivý na
vietor. Môžu sa používať len drôtové elek-
tródy určené pre prístroj. Súčasťou použitia
v súlade so stanoveným účelom je tiež dodr-
žovanie bezpečnostných pokynov, návodu
na montáž a prevádzkových upozornení
v návode na obsluhu.

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

- v nedostatočne vetraných priestoroch,
- v potenciálne výbušnom prostredí,
- na rozmrazovanie rúr,

- v blízkosti ľudí s kardiostimulátorom a
 - v blízkosti ľahko zápalných materiálov.
- Používajte výrobok iba tak, ako je popí-
sané a len pre dané oblasti použitia. Tento
návod dobre uschovajte. Pri postúpení
výrobku tretej osobe jej odovzdajte tiež
všetky podklady. Akékoľvek použitie, ktoré
sa líši od použitia v súlade so stanoveným
účelom, je zakázané a potenciálne nebez-
pečné. Škody spôsobené nedodržaním
pokynov alebo nesprávnym použitím nie
sú kryté zárukou a nespádajú do rozsahu
ručenia výrobcu.

Na použitie pre podnikateľské účely sa
záruka nevzťahuje.

● Obsah balenia

- 1 Invertná zväračka na trubičkový drôt
PIFDS 120 A1
- 1 Dýza horáka (predmontovaná)
- 4 Zváracie dýzy (1x 0,9 mm predmonto-
vaná; 1x 0,8 mm; 1x 0,6 mm; 1x 1,0 mm)
- 1 Kladivo na trosku s drôtenou kefou
- 1 Trubičkový drôt Ø 0,9 mm/450 g
- 1 Ochranný zväračský štít
- 1 Nosný popruh
- 1 Návod na obsluhu

Zvyškové riziko

- Aj v prípade, ak zariadenie obsluhujete
podľa predpisov, pretrvávajú vždy zvyškové
riziká. V súvislosti s typom konštrukcie
a vyhotovením tohto zväracieho prístroja
na zváranie trubičkovým drôtom sa môžu
vyskytnúť nasledovné nebezpečenstvá:
- poškodenie zraku v dôsledku ožiarenia,
 - dotknutie sa horúcich častí prístroja alebo
obrobku (popáleniny),
 - nebezpečenstvo úrazu a požiaru v prípade

- nesprávnej ochrany v dôsledku odletujúcich iskier alebo častíc trosky,
- škodlivé emisie dymov, pár a plynov v prípade nedostatku vzduchu, resp. nedostatočného odsávania v uzavretých priestoroch.
- Zvyškovému riziku predídete tak, že zariadenie budete používať opatrne a podľa predpisov a že budete dodržiavať všetky pokyny.

● Popis dielov

- 1 Kryt jednotky na posuv drôtu
- 2 Nosný popruh
- 3 Sieťová zástrčka
- 4 Uzemňovací kábel s uzemňovacou svorkou
- 5 Hlavný vypínač ZAP / VYP
- 6 Kontrolka sieťovej prípojky
- 7 Otočný regulátor na nastavenie hrúbky materiálu
- 8 Kontrolka ochrany proti preťaženiu
- 9 Dýza horáka
- 10 Horák
- 11 Tlačidlo horáka
- 12 Hadicová zostava
- 13 Zváracia dýza (0,6 mm)
- 14 Zváracia dýza (0,8 mm)
- 15 Zváracia dýza (0,9 mm)
- 16 Zváracia dýza (1,0 mm)
- 17 Zváracia cievka na zváranie plným drôtom (zvitok drôtu) Ø 0,9 mm / 450 g
- 18 Kladivo na trosku s drôtenou kefou
- 19 Kladka posuvu
- 20 Teleso štítu
- 21 Tmavé zvaračské sklo
- 22 Rukoväť
- 23 Ochranný zvaračský štít po montáži
- 24 Montážna spona
- 25 Uzáver ochranného skla
- 26 Namontovaná rukoväť
- 27 Nastavovacia skrutka
- 28 Prítlačná jednotka cievky
- 29 Držiak kladky
- 30 Držiak kladky posuvu
- 31 Priechodka drôtu
- 32 Uloženie zostavy hadíc
- 33 Hrdlo horáka

● Technické údaje

Prípojka sieťového prúdu:	230 V~ / 50/60 Hz (striedavý prúd)
Zvárací prúd I_2 :	25–120 A
Napätie pri chode naprázdno U_0 :	46 V
Najväčšia menovitá hodnota sieťového prúdu:	$I_{1\max}$ 17 A
Efektívna hodnota najväčšieho sieťového prúdu:	$I_{1\text{eff}}$ 12 A
Cievka so zväracím drôtom max.:	cca 1000 g
Priemer zväracieho drôtu max.:	1,0 mm
Poistka:	16 A
Váha:	cca. 4,4 kg
Odporúčaná hrúbka materiálu:	0,8–3,0 mm

Technické a optické zmeny môžu byť v rámci ďalšieho vývoja vykonané bez predchádzajúceho ohlásenia. Všetky rozmery, upozornenia a údaje v tomto návode na obsluhu sú preto bez záruky. Z tohto dôvodu nemožno uplatňovať na základe tohto návodu na používanie žiadne právne nároky.



Bezpečnostné pokyny

Starostlivo si prečítajte návod na obsluhu a dodržiavajte popísané pokyny. So zariadením, jeho správnym používaním a bezpečnostnými pokynmi sa zoznámte podľa tohto návodu na obsluhu. Na typovom štítku sú uvedené všetky technické údaje tejto zvaračky. Informujte sa o technických danostiach tohto zariadenia.

Opravy alebo/a údržbové práce

nechajte vykonávať iba kvalifikovaného elektrikára.

- Používajte iba zväracie káble, ktoré sú obsahom balenia.
- Zariadenie by počas prevádzky nemalo stáť priamo pri stene a nemalo by byť zakryté alebo zovreté medzi ostatnými zariadeniami, aby bol cez vetracie štrbiny možný dostatočný prívod vzduchu. Presvedčte sa, že je zariadenie správne pripojené na sieťové napätie. Vyvarujte sa akémukoľvek namáhaniu sieťového kábla ťahom. Pred inštaláciou zariadenia na iné miesto vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky.
- Ak nie je zariadenie v prevádzke, vypnite ho vždy pomocou hlavného vypínača ZAP / VYP. Držiak elektród položte na izolovanú podložku, elektródy nechajte 15 minút ochladiť a potom ich vyberte z držiaka.
- Dbajte na bezchybný stav zväracích káblov, horáka ako aj uzemňovacích svoriek. Opatrovanie izolácie a dielov vodiacich elektrický prúd môže predstavovať nebezpečenstvo a znižovať kvalitu zvärania.

- Oblúkové zväranie vytvára

iskry, roztavené kovové časti a dym. Z tohto dôvodu dbajte na nasledujúce: Z pracoviska a jeho bezprostrednej blízkosti odstráňte všetky horľavé látky a/alebo materiály.

- Zabezpečte vetranie pracoviska.
- Nezvärajte na kontajneroch, nádobách alebo rúrach, v ktorých sa nachádzajú alebo nachádzali horľavé kvapaliny alebo plyny.

⚠ VAROVANIE Zabráňte akémukoľvek priamemu kontaktu s obvodom zväracieho prúdu. Voľnobežné napätie medzi zväracími kliešťami a uzemňovacou svorkou môže byť nebezpečné a hrozí riziko zásahu elektrickým prúdom.

- Zariadenie neskladujte vo vlhkom ani mokrom prostredí či v daždi. Platí tu ochranné ustanovenie IP21S.
- Chráňte si oči pomocou špeciálnych ochranných skiel (ochranný stupeň DIN 9–10), ktoré pripevníte na dodaný zvärací štít. Používajte rukavice a suchý ochranný odev, ktorý neobsahuje olej a masť, aby ste chránili pokožku pred ultrafialovým žiarením elektrického oblúka.

⚠ VAROVANIE Zdroj zvära-

cieho prúdu nepoužívajte na rozmrazovanie rúr.

Dbajte na nasledujúce:

- Žiarenie elektrického oblúka môže poškodiť oči a spôsobiť popálenie pokožky.
- Pri zváraní elektrickým oblúkom dochádza k iskreniu a odkvapkávaniu roztaveného kovu, zváraný obrobok sa rozžeraví a zostáva veľmi horúci na relatívne dlhú dobu. Preto sa obrobku nedotýkajte holými rukami.
- Pri zváraní elektrickým oblúkom sa uvoľňujú zdraviu škodlivé výpary. Dbajte na to, aby ste ich podľa možnosti nevdychovali.
- Chráňte sa pred nebezpečnými účinkami elektrického oblúka a ostatné osoby, ktoré sa nepodieľajú na zváracom procese, držte minimálne vo vzdialenosti 2 m od elektrického oblúka.

⚠ UPOZORNENIE!

- Počas prevádzky zváracieho prístroja môže v závislosti od podmienok v miestnej sieti dochádzať k poruchám zásobovania prúdom iných spotrebičov. V prípade

pochybností sa obráťte na svojho dodávateľa elektrickej energie.

- Počas prevádzky zväračky môže dôjsť k poruchám funkcie iných zariadení, napr. načúvacích prístrojov, kardiostimulátorov a pod.

● Zdroje nebezpečenstva pri zváraní elektrickým oblúkom

Pri zváraní elektrickým oblúkom existuje niekoľko zdrojov nebezpečenstva. Preto je mimoriadne dôležité, aby zvärač dodržiaval nasledujúce pravidlá, a tým zabránil ohrozeniu seba a iných osôb a poškodeniu ľudského zdravia a prístroja.

- Práce súvisiace so sieťovým napätím, napr. na kábloch, zástrčkách, zásuvkách atď., nechajte vykonávať len kvalifikovaným elektrikárom podľa národných a miestnych predpisov.
- V prípade nehody okamžite odpojte zvärací prístroj od sieťového napätia.
- Pri výskyte elektrického dotykového napätia okamžite vypnite zariadenie a nechajte ho

skontrolovať kvalifikovanému elektrikárovi.

- Pokiaľ ide o zvárací prúd, vždy dbajte na bezchybné elektrické kontakty.
- Pri zváraní vždy noste na oboch rukách izolačné rukavice. Rukavice chránia pred zásahom elektrickým prúdom (napätím okruhu zväračského prúdu pri chode naprázdno), pred škodlivým žiarením (tepelným a ultrafialovým), ako aj pred rozžeraveným kovom a jeho odprskávaním.
- Noste pevnú izolačnú obuv. Obuv musí izolovať aj za mokra. Poltopánky nie sú vhodné, pretože padajúce, rozžeravené kovové častice môžu spôsobiť popáleniny.
- Noste vhodný ochranný odev, nenoste oblečenie so syntetického materiálu.
- Do elektrického oblúka sa nepozerajte nechránenými očami, používajte len zväračský štít s predpísaným ochranným sklom podľa normy DIN. Elektrický oblúk vydáva okrem svetelných a tepelných lúčov, ktoré spôsobujú oslepenie, resp. popálenie, aj ultrafialové lúče. Toto neviditeľné ultrafialové žiarenie spôsobuje pri nedostatočnej ochrane veľmi bolestivý zápal spojiviek, ktorý sa prejavuje až o niekoľko hodín neskôr. Okrem toho spôsobuje ultrafialové žiarenie na nechránenej pokožke popáleniny ako pri spálení pokožky od slnka.
- Na toto nebezpečenstvo sa musia upozorniť aj osoby a pomocný personál v blízkosti elektrického oblúka a musia sa vybaviť potrebnými ochrannými prostriedkami. V prípade potreby je nutné postaviť ochranné steny.
- Pri zváraní, najmä v malých miestnostiach, zabezpečte dostatočný prísun čerstvého vzduchu, pretože sa tvoria dymové splodiny a škodlivé plyny.
- Na nádobách, v ktorých sa uskladňujú plyny, palivá, minerálne oleje a podobne, sa nesmú vykonávať žiadne zvaracie práce, aj keď sú vyprázdnené už dlhšiu dobu, pretože tu existuje nebezpečenstvo výbuchu v dôsledku trosky.
- Na priestory s nebezpečenstvom požiaru a výbuchu sa vzťahujú osobitné predpisy.
- Zvarové spoje, ktoré sú vysta-

vené vysokému namáhaniu a musia spĺňať určité bezpečnostné požiadavky, smú vykonávať iba špeciálne vyškolení a certifikovaní zvárači. Ako príklad možno uviesť tlakové kotly, koľajnice, spojky prívosov atď.

zásahu elektrickým prúdom:

Zásah elektrickým prúdom zvaracej elektródy môže byť smrteľný. Nezwárajte v daždi ani pri snežení. Noste suché izolačné rukavice.

Nechytajte elektródu holými rukami. Nenoste mokré alebo poškodené rukavice. Chráňte sa pred zásahom elektrickým prúdom izolovaním obrobku. Neotvárajte teleso zariadenia.

Ohrozenie kvôli dymu pri zváraní:

Vdýchnutie dymu pri zváraní môže ohroziť vaše zdravie. Nedržte hlavu v zadymenej oblasti. Zariadenia používajte v otvorených priestoroch. Na odstránenie dymu použite odvodušenie.

Ohrozenie kvôli iskrám vzniknutým počas zvárania:

Iskry vzniknuté počas zvárania môžu spôsobiť výbuch alebo požiar. Horľavé materiály udržiavajte v dostatočnej vzdialenosti od miesta zvárania. Nezwárajte v blízkosti horľavých látok. Iskry vzniknuté počas zvárania môžu spôsobiť požiar. Majte v blízkosti pripravený hasiaci prístroj a pozorovateľa, ktorý ho môže

⚠ UPOZORNENIE! Uzemňovaciu svorku pripájajte čo možno najbližšie k miestu zvaru, aby k nej mal zvárací prúd od elektródy čo možno najkratšiu cestu. Nikdy nespájate uzemňovaciu svorku s telesom zvaracieho prístroja! Uzemňovaciu svorku nikdy nepripájajte na uzemnené diely, ktoré sú vzdialené od miesta zvaru, napr. na vodovodnú rúru v inom rohu miestnosti. V opačnom prípade môže dôjsť k poškodeniu uzemňovacieho systému miestnosti, v ktorej zvárate.

- Zvárací prístroj nepoužívajte vo vlhkom prostredí.
- Zváračku umiestňujte len na rovné miesto.
- Zvárací prístroj nepoužívajte v daždi.
- Výstup je dimenzovaný pri teplote prostredia 20 °C. Pri vyšších teplotách sa môže znížiť čas zvárania.



Nebezpečenstvo

ihneď použiť. Nevykonávajúte zváranie na bubnoch ani v žiadnych uzatvorených nádobách.

Ohrozenie lúčmi elektrického oblúka:

Lúče elektrického oblúka môžu poškodiť oči a poraniť pokožku. Noste vhodnú pokrývku hlavy a ochranné okuliare. Noste ochranu sluchu a vysoko vyhrnutý košelový golier. Používajte zväračskú kuklu a primerané veľkosti filtra. Noste kompletné telové chrániče.

Ohrozenie kvôli elektromagnetickým poliam:

Zvárací prúd generuje elektromagnetické polia. Nepoužívajte spolu so zdravotníckymi implantátmi. Zváracie káble si nikdy neovíjajte okolo tela. Zváracie káble ved'te spoločne vedľa seba.

● Bezpečnostné upozornenia špecifické pre zväračské štíty

- Pomocou svetlého svetelného zdroja (napríklad zapalovač) sa vždy pred začiatkom zväračských prác presvedčte o riadnej funkcii zväračského štítu.
- Prskanie pri zváraní môže

poškodiť ochranné sklo. Poškodené alebo poškriabané ochranné sklá ihneď vymeňte.

- Poškodené alebo silno znečistené, prípadne postriekané komponenty ihneď vymeňte.
- Zariadenie smú prevádzkovať iba osoby, ktoré dovŕšili vek 16 rokov.
- Zoznámte sa s bezpečnostnými predpismi, ktoré sa týkajú zvárania. Berte pritom do úvahy aj bezpečnostné pokyny pre váš zvärací prístroj.
- Pri zváraní si vždy nasad'te zväračský štít. Ak ho nepoužijete, môžete si privodiť vážne poškodenie sietnice.
- Počas zvárania noste vždy ochranný odev.
- Nikdy nepoužívajte zväračský štít bez ochranného skla, pretože v opačnom prípade sa môže poškodiť optická jednotka. Existuje nebezpečenstvo poškodenia očí!
- Kvôli dobrej viditeľnosti a práci bez únavy vymeňte včas ochranné sklo.

● **Prostredie so zvýšeným elektrickým ohrozením**

Pri zváraní v prostredí so zvýšeným ohrozením elektrickým prúdom je potrebné dodržiavať nasledujúce bezpečnostné pokyny.

Prostredia so zvýšeným ohrozením elektrickým prúdom sa vyskytujú napr.:

- na pracoviskách s obmedzeným priestorom pre pohyb, keď zvárač pracuje v nútej polohe (napr. kolenačky, v sede, v ľahu) a dotýka sa elektricky vodivých dielov;
- na pracoviskách, ktoré sú úplne alebo čiastočne elektricky vodivo ohraničené a na ktorých vzniká veľké ohrozenie náhodným dotykom zo strany zvárača;
- na mokrých, vlhkých alebo horúcich pracoviskách, na ktorých vlhkosť vzduchu alebo pot výrazne znižujú odpor ľudskej kože a izolačné vlastnosti ochranného vybavenia.

Kovový rebrík alebo lešenie môžu taktiež vytvoriť prostredie so zvýšeným elektrickým ohrozením.

V takomto prostredí je potrebné používať izolujúce podložky a medzivrstvy a tiež nosiť rukavice s manžetou a pokrývku hlavy z kože alebo iných izolujúcich látok, aby ste izolovali svoje telo voči zemi. Zdroj zváracieho prúdu sa musí nachádzať mimo pracovnej oblasti, resp. elektricky vodivých plôch, a tiež mimo dosahu zvárača.

Dodatočnú ochranu pred zásahom sieťovým prúdom v prípade výskytu chyby je možné zabezpečiť použitím prúdového chrániča, ktorý sa prevádzkuje so zvodovým prúdom nepresahujúcim 30 mA, a ktorý napája všetky zariadenia v blízkosti, ktoré sú napájané zo siete. Prúdový chránič musí byť vhodný pre všetky druhy prúdov.

Musia byť ľahko dostupné prostriedky na rýchle elektrické odpojenie zdroja zváracieho prúdu alebo obvodu zváracieho prúdu (napr. zariadenie núdzového vypnutia).

Pri použití zváračiek v podmienkach s elektrickým ohrozením nesmie voľnobežné výstupné napätie zváračky prekročiť 113 V (maximálna hodnota). Na základe výstupného napätia sa táto zváračka smie používať v nasledujúcich prípadoch.

● Zváranie v stiesnených priestoroch

Pri zváraní v stiesnených priestoroch môže dôjsť k ohrozeniu toxickými plynmi (nebezpečenstvo udusenia).

V stiesnených priestoroch sa smie zvärať iba vtedy, ak sa v bezprostrednej blízkosti nachádzajú poučené osoby, ktoré môžu v prípade núdze zasiahnuť. V tomto prípade musí pred použitím zväračky situáciu posúdiť odborník, ktorý určí kroky potrebné na zabezpečenie bezpečnosti práce a stanovuje, ktoré bezpečnostné opatrenia sa musia prijať počas samotného procesu zvárania.

● Sčítanie volnobežných napätí

Ak je v prevádzke viac zdrojov zväracieho prúdu, môže dôjsť k sčítaniu ich volnobežných napätí, čo môže mať za následok zvýšené elektrické ohrozenie. Zdroje zväracieho napätia musia byť pripojené tak, aby sa toto ohrozenie minimalizovalo. Jednotlivé zdroje zväracieho prúdu s ich samostatnými riadeniami a prípojkami musia byť jasne označené, aby bolo možné rozpoznať, čo patrí k príslušnému obvodu zväracieho prúdu.

● Použitie ramenného popruhu

Zváranie je zakázané, ak sa zdroj zväracieho prúdu alebo jednotka posuvu drôtu prenáša, napr. pomocou ramenného popruhu.

Tým sa predchádza:

- riziku straty rovnováhy pri ťahaní pripojených káblov alebo hadíc
- zvýšenému riziku zásahu elektrickým prúdom, keďže zvärač sa dostáva do kontaktu so zemou, ak používa zdroj zväracieho prúdu triedy I, ktorého teleso je uzemnené jeho ochranným vodičom.

● Ochranný odev

- Počas práce musí byť zvärač na celom tele chránený odpovedajúcim odevom a ochranou tváre proti žiareniu a popáleninám. Je potrebné dodržiavať nasledovné kroky:
 - Pred zväračskými prácami si oblečte ochranný odev.
 - Natiahnite si rukavice.
 - Otvorte okná, aby ste zabezpečili prívod vzduchu.
 - Noste ochranné okuliare.

- Na oboch rukách je potrebné nosiť rukavice s manžetou z vhodného materiálu (koža). Tieto musia byť v bezchybnom stave.
- Na ochranu odevu proti odletovaniu iskier a popáleninám je potrebné nosiť vhodné zástery. Ak si to vyžaduje druh práce, napríklad zváranie nad hlavou, je potrebné nosiť ochranný odev a, ak je to nevyhnutné, tiež ochranu hlavy.

● **Ochrana proti žiareniu a popáleninám**

- Pracovisko označte výveskou „Pozor! Nepozerajte sa do plameňa!“, ktorá bude upozorňovať na nebezpečenstvo poškodenia zraku. Pracoviská je potrebné zatieniť tak, aby boli chránené osoby, ktoré sa nachádzajú v blízkosti. Je potrebné zabezpečiť, aby sa nepovolane osoby zdržiavali v dostatočnej vzdialenosti od zvaracích prác.
- V bezprostrednej blízkosti stabilných pracovísk sa nesmú nachádzať steny so svetlou farbou, ani ligotavé steny. Okná je potrebné chrániť proti

prepúšťaniu alebo odrazeniu žiarenia najmenej do výšky hlavy, napríklad vhodným náterom.

● **Klasifikácia zariadenia z hľadiska EMC**

Podľa normy IEC 60974-10 ide o zväzku s elektro magnetickou kompatibilitou triedy A. Zariadenia triedy A sú zariadenia, ktoré sú vhodné na používanie vo všetkých zariadeniach okrem domácností, a tých, ktoré sú priamo pripojené k verejnej nízkonapäťovej sieti, ktorá napája (aj) obytné budovy. Zariadenia triedy A musia dodržiavať hraničné hodnoty triedy A.

VÝSTRAŽNÉ UPOZORNENIE:

Zariadenia triedy A sú určené na použitie v priemyselnom prostredí. Kvôli vyskytujúcim sa výkonovým, ako aj vyžarovaným premenným rušeniu môžu nastať ťažkosti so zabezpečením elektro magnetickej kompatibility v iných prostrediach.

Hoci zariadenie spĺňa emisné limity špecifikované v norme, môžu príslušné zariadenia aj napriek tomu spôsobovať elektromagnetické rušenie v citlivých zariadeniach a prístrojoch.

Za rušenia, ktoré vzniknú pri výkone prác elektrickým oblúkom, je zodpovedný používateľ a používateľ musí vykonať vhodné ochranné oparenia. Pritom musí používateľ zohľadniť najmä:

- sieťové, riadiace, signálne a telekomunikačné vedenia
- počítače a iné prístroje riadené mikroprocesormi
- televízne a rádiové prijímače a iné zariadenia na prehrávanie
- elektronické a elektrické bezpečnostné zariadenia
- osoby s kardiostimulátormi alebo sluchovými pomôckami
- meracie a kalibračné zariadenia
- odolnosť proti rušeniu iných zariadení v blízkosti
- denný čas, počas ktorého sa vykonávajú práce.

Aby sa znížilo možné rušivé vyžarovanie, odporúčame nasledovné:

- vybaviť sieťovú prípojku sieťovým filtrom
- vykonávať pravidelnú údržbu zariadenia a udržiavať ho v dobrom stave
- zväracie káble by mali byť celkom rozvinuté a mali by byť vedené pokiaľ možno paralelne na podlahe
- prístroje a zariadenia ohrozené rušením treba podľa možnosti

z pracovnej oblasti odstrániť alebo sa musia odtieniť.

Poznámka!

Tento prístroj zodpovedá norme IEC 61000-3-12, za predpokladu, že skratový výkon S_{sc} je väčší alebo rovný hodnote 2932,5 kW na bode rozhrania medzi sieťou užívateľa a verejnou sieťou. Inštalatér alebo používateľ zariadenia zodpovedá za to, aby v prípade potreby po dohode s poskytovateľom zásobovacej siete zabezpečil, aby sa zariadenie zapojilo len do takej siete, ktorej hodnota skratového výkonu je 2932,5 kW alebo vyššia.

Poznámka!

Prístroj je určený len na používanie v priestoroch, ktorých prúdové zaťaženie predstavuje minimálne 100 A na fázu.

● Pred uvedením do prevádzky

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

● Montáž

● Montáž ochranného zväračského štítu

- Tmavé zväračské sklo [21] vložte nápisom nahor do telesa štítu [20] (pozri obr. C). Nápis na tmavom zväračskom skle [21] musí byť viditeľný z čelnej strany ochranného štítu.
- Rukoväť [22] zvnútra nasúvajte do príslušného otvoru telesa štítu, kým nezapadne (pozri obr. D).

● Nasadenie trubičkového drôtu

▲ VAROVANIE Aby ste predišli riziku úrazu elektrickým prúdom, zraneniu alebo poškodeniu, vyťahnite pred každou údržbou alebo prípravou práce sieťovú zástrčku zo sieťovej zásuvky.

Poznámka: V závislosti od použitia sú potrebné rôzne zväracie drôty. S týmto prístrojom je možné používať zväracie drôty s priemerom 0,6 – 1,0 mm.

Kladka posuvu, zväracia dýza a priemer drôtu si musia navzájom zodpovedať. Zariadenie je vhodné pre kladky s drôtom s hmotnosťou maximálne 1000 g.

- Odblokujte a otvorte kryt jednotky posuvu drôtu [1] tým že odblokovacieho tlačidla posuniete smerom nahor.
- Odblokujte jednotku kladky otočením držiaka kladky [29] proti smeru hodinových ručičiek (pozri obr. F).
- Stiahnite držiak kladky [29] z hriadeľa (pozri obr. F).

Poznámka: Dávajte pozor na to, aby sa neuvolnil koniec drôtu a tým sa cievka samovoľne neodvinula. Koniec drôtu sa smie uvoľniť až počas montáže.

- Zväraciu cievku s trubičkovým drôtom [17] úplne rozbaľte, aby sa mohla voľne

odvíjať. Neuvoľňujte však ešte koniec drôtu (pozri obr. G).

- Cievku s drôtom nasadíte na hriadeľ. Dávajte pozor, aby sa cievka odvíjala na strane vedenia drôtu [31] (pozri obr. G).
- Znova nasadíte držiak kladky [29] a zaisťujete ho zatlačením a otočením v smere hodinových ručičiek (pozri obr. G).
- Uvoľníte nastavovaciu skrutku [27] a otočíte ju smerom nadol (pozri obr. H).
- Jednotku prítlačnej kladky [28] vytočíte do strany (pozri obr. I).
- Uvoľníte držiak kladky posuvu [30] otočením proti smeru hodinových ručičiek a vytiahnutím smerom dopredu (pozri obr. J).
- Na hornej strane kladky posuvu [19] skontrolujte, či je uvedená príslušná hrúbka drôtu. V prípade potreby sa musí kladka posuvu otočiť alebo vymeniť. Dodaný zvärací drôt (Ø 0,9 mm) sa musí použiť v kladke posuvu [19] s uvedenou hrúbkou drôtu Ø 0,9 mm. Drôt sa musí nachádzať v prednej drážke!
- Znova nasadíte držiak kladky posuvu [30] a pevne ho priskrutkujete v smere hodinových ručičiek.
- Odstráňte dýzu horáka [9] otáčaním proti smeru hodinových ručičiek (pozri obr. K).
- Vyskrutkujete zväraciu dýzu [15] (pozri obr. K).
- Vedzte balík hadíc [12] čo najpriamejšie preč od zväracieho prístroja (položte ho na zem).
- Vyberte koniec drôtu z okraja cievky (pozri obr. L).
- Skráťte koniec drôtu pomocou štipacích klieští alebo bočného noža, aby ste odstránili poškodený ohnutý koniec drôtu (pozri obr. L).

Poznámka: Drôt sa musí po celú dobu držať napnutý, aby sa neuvolnil a neodvinul! V tejto súvislosti odporúčame, aby sa práce vykonávali vždy pomocou ďalšej osoby.

- Trubičkový drôt pretiahnite vedením [31] (pozri obr. M).
- Drôt vedte pozdĺž valčeka posuvu [19] a potom ho zasuňte do uloženia balíka hadíc [32] (pozri obr. N).
- Jednotku prítlačnej kladky [28] natočte smerom ku kladke posuvu [19] (pozri obr. O).
- Zaveste nastavovaciu skrutku [27] (pozri obr. O).
- Pomocou nastavovacej skrutky nastavte proti tlak. Zvárací drôt musí byť pevne uložený medzi prítlačnou kladkou a kladkou posuvu [19] v hornom vedení tak, aby sa nestlačil (pozri obr. O).
- Zapnite zvárací prístroj hlavným [5] vypínačom.
- Stlačte tlačidlo horáka [11].
- Teraz posúva posuvný systém drôtu zvárací drôt cez balík hadíc [12] a horák [10].
- Akonáhle bude drôt vyčnievať 1–2 cm z hrdla horáka [33], znova uvoľnite tlačidlo [11] horáka (pozri obr. P).
- Zvárací prístroj znova vypnite.
- Znova naskrutkujte zváraciu [15] dýzu. Dbajte na to, aby zváracia dýza [15] súhlasila s priemerom použitého zváracieho drôtu (pozri obr. Q). Pri dodanom zváracom drôte (Ø 0,9 mm) sa musí použiť zváracia tryska [15] s označením 0,9 mm.
- Trysku horáka [9] znova naskrutkujte na hrdlo horáka [33] (pozri obr. R).

⚠ VARNOSTNÉ VAROVANIE Aby ste predišli riziku úrazu elektrickým prúdom, zraneniu alebo poškodeniu, vytiahnite pred každou údržbou alebo prípravou práce sieťovú zástrčku zo zásuvky.

● Uvedenie do prevádzky

● Zapnutie a vypnutie prístroja

- Zváračku zapínajte a vypínajte hlavným [5] vypínačom. Ak nebudete zváračku dlhší čas používať, vytiahnite sieťovú

zástrčku zo zásuvky. Iba potom bude zariadenie úplne bez prúdu.

● Nastavte zvárací prúd a posuv drôtu

Otočným regulátorom [7] na prednej strane zváračky sa dá nastaviť daná hrúbka materiálu. Prúd a posuv drôtu sa reguluje automaticky.

Odporúčaný priemer zváracieho drôtu pri daných hrúbkach materiálu

Priemer zváracieho drôtu	Hrúbka obrobku
0,6 mm	0,8–1,5 mm
0,8 mm	0,8–2,0 mm
0,9 mm	0,8–3,0 mm
1,0 mm	1,0–3,0 mm

Nasledujúca tabuľka zobrazuje oblasť zváracieho prúdu v závislosti od zvoleného nastavenia hrúbky materiálu:

Nastavená hrúbka materiálu	Oblasť zváracieho prúdu
0,8 mm	25-40 A
1,5 mm	45-55 A
2 mm	78-88 A
2,5 mm	100-110 A
3 mm	110-120 A

Ochrana proti preťaženiu

Zvárací prístroj je chránený proti termickému preťaženiu automatickým ochranným zariadením (termostat s automatickým opätovným zapnutím). Pri preťažení preruší ochranné

zariadenie prúdový obvod a rozsvieti sa žltá kontrolka ochrany proti [8] preťaženiu.

- Pri aktivácii ochranného zariadenia nechajte prístroj vychladnúť (cca 15 minút). Po zhasnutí žltej kontrolky [8] ochrany proti preťaženiu je prístroj znova prevádzkyschopný.
- Poistka pripojovacích káblov k sieťovým zásuvkám musí zodpovedať predpisom (VDE 0100). Zásuvky ochranného kontaktu smú byť istené maximálne 16 A (poistky alebo ochranný spínač vedenia), silnejšie poistky môžu mať za následok požiar na vedení alebo poškodenie budov požiarimi.

Ochranný zváračský štít

⚠ VAROVANIE NEBEZPEČENSTVO OHROZENIA ZDRAVIA!

Ak nepoužívate ochranný zváračský štít, môže dôjsť k poškodeniu vašich očí škodlivým ultrafialovým žiarením a teplom z elektrického oblúka.

Pri zvaraní vždy používajte ochranný zváračský štít.

● Zváranie

⚠ VAROVANIE NEBEZPEČENSTVO POPÁLENIA!

Zvárané obrobky sú veľmi horúce, takže sa môžete popáliť.

Na manipuláciu so zváranými horúcimi obrobkami používajte vždy kliešte.

Po elektrickom pripojení zváracieho prístroja postupujte nasledujúcim spôsobom:

- Pripojte uzemňovací kábel s uzemňovacou svorkou [4] na zváraný obrobok. Dávajte pozor, aby mala svorka dobrý elektrický kontakt.
- Na zváranom mieste treba obrobok očistiť od hrdze a farby.
- Otočným regulátorom [7] si navoľte danú hrúbku materiálu.
- Zapnite prístroj.
- Držte ochranný zváračský štít [23] pred

tvárou a zaveďte dýzu [9] horáka na miesto obrobku, kde sa má zvarať.

- Stlačte tlačidlo horáka [11] na aktiváciu elektrického oblúka. Ak svetelný oblúk horí, zavádza prístroj drôt do miesta zvaru.
 - Ak je zvarová šošovka dostatočne veľká, vedte horák [10] pomaly pozdĺž požadovanej hrany. Vzdialenosť medzi tryskou horáka a obrobkom má byť podľa možnosti čo najkratšia (v žiadnom prípade nemá byť väčšia ako 10 mm).
 - V prípade potreby ňou mierne pohybujte sem a tam, aby sa miesto zvaru trochu zväčšilo.
 - Hĺbka prepálenia (zodpovedá hĺbke zvaru v materiáli) má byť podľa možnosti čo najhlbšia, ale obrobok nemá prehorieť.
 - Troska sa môže zo zvaru odstrániť až po vychladnutí. Na pokračovanie zvarovania prerušeného zvaru:
 - Najskôr odstráňte trosku na mieste prerušenia.
 - Elektrický oblúk sa zapáli v zvarovej drážke, potom sa zavedie na miesto pripojenia, ktoré sa dôkladne roztaví, a následne sa pokračuje so zvarom.
- ⚠ POZOR!** Upozorňujeme, že horák sa po zvaraní musí vždy odložiť na izolovanú plochu.
- Po skončení zvarovania a počas prestávok zvarací prístroj vždy vypnite a sieťovú zástrčku vždy vytiahnite zo zásuvky.

● Vytvorenie zvaru

Bodový zvar alebo bodové zváranie

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

Ťahaný zvar alebo ťahané zváranie

Horák sa ťahá smerom od zvaru (obr. S). Výsledok: Hĺbka prepálenia je väčšia, šírka zvaru menšia, horná húsenica vyššia a tolerancia chýb spojenia menšia.

Zvarové spoje

V zvaracej technike existujú dva základné typy spojov: Spoj tupým (vonkajší roh) a kútovým zvarom (vnútorný roh a prekrytie).

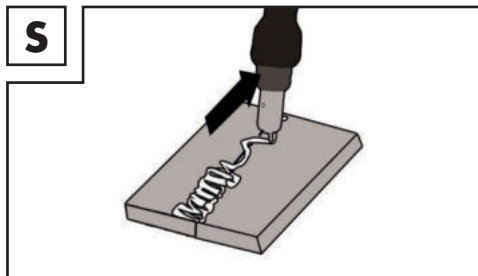
Spoje tupými zvarmi

Pri zváraní materiálov do hrúbky 2 mm tupým zvarom sa zvárané okraje obrobkov úplne prirážajú k sebe.

Pre väčšie hrúbky by sa mala zvoliť vzdialenosť 0,5–4 mm. Ideálna vzdialenosť závisí od zváraného materiálu (hliník, príp. oceľ), zloženia materiálu, ako aj zvoleného druhu zvárania. Tuto vzdialenosť je potrebné zistiť na skúšobnom obrobku.

Ploché tupé zvárané spoje

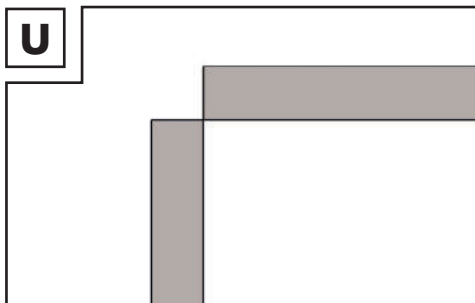
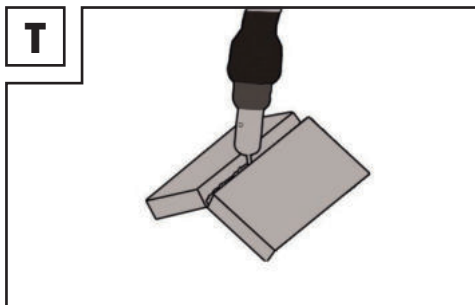
Zvary sa musia vykonávať bez prerušenia a s dostatočnou hĺbkou prepálenia, preto je tu zvlášť dôležitá dobrá príprava. Kvalitu výsledku zvárania ovplyvňujú: intenzita prúdu, vzdialenosť medzi zváranými hranami, sklon horáka a priemer zváracieho drôtu. Čím strmšie sa drží horák k obrobku, tým vyššia je hĺbka prieniku a opačne.



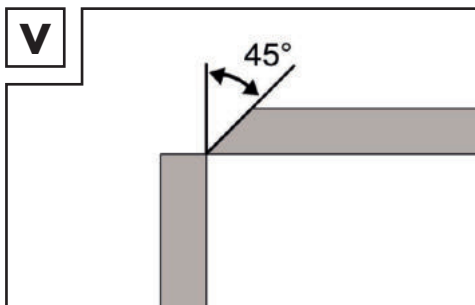
Na redukciu deformácie obrobkov počas tvrdnutia materiálu je potrebné tam, kde je to možné, zafixovať obrobky príslušným prípravkom. Je treba zabrániť pnutiu zvaranej štruktúry, aby nedochádzalo k praskaniu zvarov. Tieto problémy je možné redukovať, pokiaľ je to možné, otáčaním obrobku, aby sa dalo zváranie vykonávať v dvoch protichodných smeroch.

Zvarové spoje na vonkajšom rohu

Príprava tohto druhu je veľmi jednoduchá (obr. T, U).



Pri hrubších materiáloch to však nie je účelné. V tomto prípade je lepšie spojenie pripraviť nižšie uvedeným spôsobom, pri ktorom je jedna hrana dosky skosená (obr. V).



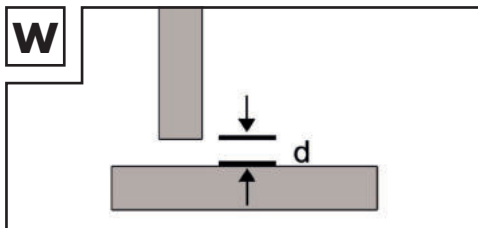
Spoje kútovými zvarmi

Kútový zvar sa vytvára vtedy, keď diely stoja kolmo na seba. Zvar by mal mať tvar rovnostranného trojuholníka s ľahkým žliabkom (obr. W, X).

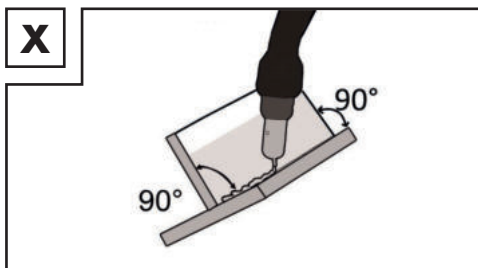
Zvarové spoje na vnútornom rohu

Príprava tohto zvarového spoja je veľmi jednoduchá a vykonáva sa až do hrúbky materiálu 5 mm. Rozmer „d“ sa musí reduko-

vať na minimum a v každom prípade má byť menší ako 2 mm (obr. W).



Pri hrubších materiáloch to však nie je účelné. V tomto prípade je lepšie spojenie pripraviť podľa obrázka V, pri ktorom je jedna hrana dosky skosená.



Prekryté zvarové spoje

Najbežnejšia príprava je príprava s rovnými zvarovými okrajmi. Zváranie je možné vyriešiť normálnym rohovým zvarom. Obidva obrobky musia byť čo najbližšie pri sebe, ako je vyobrazené na obrázku Y.

• Údržba

- Pravidelne zo zariadenia odstraňujte prach a nečistoty.
- Zariadenie a príslušenstvo čistite jemnou kefkou alebo suchou utierkou.

• Informácie o ochrane životného prostredia a likvidácii



**ELEKTRICKÉ ZARIADENIA NEVYHA-
DZUJTE DO KOMUNÁLNEHO
ODPADU! RECYKLÁCIA SUROVÍN
NAMIESTO LIKVIDÁCIE ODPADU!**

Podľa európskej smernice 2012/19/EÚ sa použité elektrické spotrebiče musia zbierať oddelene a recyklovať ekologickým spôsobom. Elektrické a elektronické zariadenie, ktoré sú určené na likvidáciu, sa označujú ako vyradené zariadenia. Majitelia vyradených zariadení sú povinní likvidovať ich oddelene od netriedeného domového odpadu.

Majitelia vyradených zariadení sú povinní separovať staré batérie a akumulátory, ktoré nie sú súčasťou vyradených zariadení, ako aj svetelné zdroje pred odovzdaním zariadení na zbernom mieste. To neplatí, ak sa vyradené zariadenia odovzdajú verejno-právny podnikom na likvidáciu odpadu a tam sa oddelia od ostatných starých zariadení na účely ich prípravy na opätovné použitie. Ak si nie ste istí, obráťte sa na nezávislých odborníkov. Majitelia vyradených zariadení zo súkromných domácností ich môžu odovzdať na zberných miestach verejno-právnych podnikov na likvidáciu odpadu alebo na zberných miestach zriadených výrobcami alebo distribútormi v zmysle zákona o elektrických a elektronických zariadeniach (ElektroG). Vaše chybné zaslané zariadenia zadarmo zlikvidujeme. Vyradené zariadenia môžete takisto zadarmo odovzdať v pobočke Kaufland. Ako koncový používateľ ste zodpovední za osobné údaje na vyradených zariadeniach určených na likvidáciu.



Zariadenie, príslušenstvo a obal by ste mali odovzdať do zberne na ekologickú recykláciu.



Toto zariadenie je označené podľa smernice 2012/19/EÚ o odpade z elektrických a elektronických zariadení (WEEE). Symbol „preškrtnutej nádoby na odpad“ znamená, že ste zo zákona povinní likvidovať

tieto zariadenia separovane od domového odpadu. Zariadenie nesmiete likvidovať s komunálnym odpadom. Batérie s obsahom škodlivín sú označené vedľa uvedenými symbolmi, ktoré upozorňujú na zákaz likvidácie s komunálnym odpadom. Označenia základných ťažkých kovov: Cd = kadmium, Hg = ortuť, Pb = olovo.

Použitú batériu odovzdajte na zbernom mieste vo vašom meste/obci alebo u vášho predajcu. Splníte si tak zákonné povinnosti a prispějete k ochrane životného prostredia.



Všimajte si označenie na rôznych obalových materiáloch a triedte ich podľa typu každý zvlášť. Obalové materiály sú označené skratkami (a) a číslami (b) s týmto významom: 1 – 7: plasty, 20 – 22: papier a lepenka, 80 – 98: kompozitné materiály.

● EÚ vyhlásenie o zhode

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

vyhlasujeme na vlastnú zodpovednosť,
že výrobok

Invertná zváračka na trubičkový drôt

Číslo výrobku: 2530
Rok výroby: 2023/03
IAN: 365030_2204

Model: **PIFDS 120 A1**

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

EÚ smernica o nízkom napätí

2014/35/EÚ

EÚ smernica o elektromagnetickej kompatibilite

2014/30/EÚ

Smernica RoHS

2011/65/EÚ+2015/863/EÚ

a ich úpravami.

Výhradnú zodpovednosť za prípravu

vyhlásenia o zhode nesie výrobca.

Vyššie popísaný predmet vyhlásenia spĺňa smernicu 2011/65/EÚ Európskeho parlamentu a Rady zo dňa 8. júna 2011 na obmedzenie použitia určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach.

Na účely posúdenia zhody boli použité nasledujúce harmonizované normy:

EN 60974-6:2016

EN 60974-10:2014/A1:2015

St. Ingbert, 01.07.2022

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

v zast. Dr. Christian Weyler
- Oddelenie kvality -

● Informácie o záruke a service

Záruka spoločnosti Creative Marketing & Consulting GmbH

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

● Záručné podmienky

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

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

● Záručná doba a zákonný nárok na reklamáciu

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

● Rozsah záruky

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

Záručné plnenie sa vzťahuje na materiálové alebo výrobné chyby. Táto záruka sa nevzťahuje na časti výrobku, ktoré sú vystavené bežnému opotrebovaniu, a preto sa môžu považovať za spotrebné diely, ani na poškodenia citlivých dielov, napr. spínače, akumulátory alebo diely zo skla. Táto záruka zaniká, ak sa výrobok používa nesprávne alebo v poškodenom stave, alebo ak bola nesprávne vykonávaná údržba. Pre správne používanie výrobku je potrebné

presne dodržiavať všetky pokyny obsiahnuté výlučne v tomto preklade originálneho návodu na obsluhu. Je potrebné bezpodmienečne zabrániť účelom použitia a konaniam, od ktorých preklad originálneho návodu na obsluhu odrádza alebo pred ktorými varuje.

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

● Postup v prípade poškodenia v záruke

Aby sme vašu žiadosť mohli čo najrýchlejšie vybaviť, postupujte podľa nasledujúcich pokynov:

V prípade akýchkoľvek otázok si pripravte pokladničný blok a číslo výrobku (napr. IAN) ako doklad o kúpe. Číslo výrobku je uvedené na typovom štítku, gravúre, titulnej strane vášho návodu (vľavo dole) alebo na nálepke na zadnej alebo spodnej strane. V prípade výskytu funkčných chýb alebo iných nedostatkov najskôr telefonicky alebo e-mailom kontaktujte nižšie uvedené servisné oddelenie.

Výrobok, ktorý bol zaregistrovaný ako chybný, môžete potom spolu s dokladom o kúpe (pokladničným blokom) a informáciou, o aký druh nedostatku ide a kedy sa vyskytol, bezplatne zaslať na adresu servisu, ktorá vám bola oznámená.



Poznamka:

Na internetovej stránke www.Kaufland-service.com je k dispozícii na stiahnutie táto príručka a mnohé ďalšie príručky, produktové videá a softvér.

Prostredníctvom tohto QR kódu môžete prejsť priamo na internetovú stránku servisu spoločnosti Kaufland (www.kaufland.com/manual)

a po zadání svojho čísla výrobku (IAN) 365030 si môžete otvoriť príslušný 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 365030_2204

Upozorňujeme, že nasledujúca adresa nie je adresou servisu. Najskôr sa obráťte na hore uvedený servis.

Adresa:

C. M. C. GmbH

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

Легенда на използваните пиктограми	Страница	47
Увод	Страница	48
Нормална експлоатация	Страница	48
Обхват на доставката	Страница	48
Описание на частите	Страница	49
Технически данни.....	Страница	49
Указания за безопасност	Страница	50
Източници на опасност при електродъговото заваряване	Страница	52
Специални указания за безопасност за маската за заваряване.....	Страница	55
Зони с повишена опасност от електрически ток.....	Страница	56
Заваряване в тесни помещения	Страница	57
Сумиране на напреженията при празен ход.....	Страница	57
Използване на ремъци за рамо	Страница	57
Защитно облекло	Страница	58
Защита срещу лъчи и изгаряния	Страница	58
Класификация на уреда по отношение на EMC.....	Страница	59
Преди пускането в експлоатация	Страница	60
Монтаж	Страница	60
Монтаж на защитната маска за заваряване	Страница	60
Поставяне на телта с флюсова сърцевина.....	Страница	60
Въвеждане в експлоатация	Страница	62
Включване и изключване на апарата	Страница	62
Настройване на заваръчния ток и подаването на телта	Страница	62
Заваряване.....	Страница	63
Създаване на заваръчния шев.....	Страница	64
Техническо обслужване	Страница	66
Информация за околната среда и за изхвърляне	Страница	66
ЕС декларация за съответствие	Страница	67
Указания за гаранцията и сервизното обслужване	Страница	67
Гаранционни условия	Страница	67
Гаранционен срок и законови претенции при дефекти.....	Страница	68
Обхват на гаранцията	Страница	68
Процедура при гаранционен случай	Страница	68
Ремонтен сервиз / извънгаранционно обслужване	Страница	69
Сервизно обслужване	Страница	69
България.....	Страница	69

Легенда на използваните пиктограми			
	Повишено внимание! Прочетете ръководството за експлоатация!		Възможни са сериозни или дори фатални наранявания!
	Символ за променлив ток и номинална стойност на честотата.		Повишено внимание! Опасност от токов удар!
1 ~ 50 Hz			Важно указание!
	Прилежащият символ „Зачеркнат контейнер за боклук на колела“ показва, че този апарат попада в обхвата на Директива 2012/19/ЕС.		Изхвърлете опаковката и апарата съгласно екологичните изисквания!
	Не използвайте апарата на открито и никога при дъжд!		Самозащитено заваряване с тел с флюсова сърцевина
	Електрическият удар от заваръчния електрод може да причини смърт!	IP21S	Степен на защита
	Вдишването на заваръчен дим може да застраши Вашето здраве.		Произведено от рециклирани материали.
	Искрите от заваряването могат да предизвикат експлозия или пожар.		Еднофазен статичен трансформаторен токоизправител на честотен преобразувател
	Електродъгвото лъчение може да повреди очите и да нарани кожата.	H	Клас на изолация
	Електромагнитните полета могат да оказат смущения във функциите на пейсмейкърите.	U ₂	Стандартно работно напрежение.
	Внимание, възможни опасности!	I _{1max}	Максимална номинална стойност на мрежовия ток
I _{2 max}	максимална номинална стойност на заваръчния ток	I _{1eff}	Ефективна стойност на максималния мрежов ток
I ₂	Номинална стойност на заваръчния ток		Клема за масата

Легенда на използваните пиктограми			
	Контролна лампа за защита от претоварване		Контролна лампа за мрежова връзка
	Максимална номинална стойност на времето за заваряване в прекъсващ режим Σ^t_{ON}		Максимална номинална стойност на времето за заваряване в непрекъснат режим $\Sigma^t_{ON(max)}$

ИНВЕРТОРЕН ТЕЛОПОДАВАЩ ЗАВАРЪЧЕН АПАРАТ PIFDS 120 A1

● Увод



Поздравления! Вие избрахте висококачествен апарат от нашата фирма. Запознайте се с продукта преди първото му пускане в експлоатация. За тази цел прочетете внимателно следващото ръководство за употреба и указанията за безопасност. Пускането в експлоатация на този инструмент трябва да се извършва само от инструктирани лица.

НЕ ДОПУСКАЙТЕ ПОПАДАНЕТО В РЪЦЕТЕ НА ДЕЦА!

● Нормална експлоатация

Апаратът е предназначен за самозащитено заваряване с тел с флюсова сърцевина при използване на съответната тел. Не е необходимо осигуряването на допълнителен газ. Защитният газ се съдържа в прахообразна форма в телта, като по този начин се подава директно към електрическата дъга и прави апарата неуязвим към вятъра при работа на открито. Трябва да се използват само подходящи за апарата телени електроди. Неделима част от нормалната експлоатация е и спазването на указанията за безопасност, ръководството за монтаж и инструкциите за

работа в ръководството за употреба. Валидните наредби за предотвратяване на злополуки трябва стриктно да се спазват. Апаратът не трябва да се използва:

- в помещения с недостатъчно проветрение,
 - във взривоопасна среда,
 - за размразяване на тръби,
 - в близост до хора с пейсмейкър и
 - в близост до леснозапалими материали.
- Използвайте продукта само съгласно описанието и за посочените области на приложение. Запазете това ръководство. Предавайте продукта на трети лица заедно с всички документи. Всяка употреба, различаваща се от нормалната експлоатация, е забранена и потенциално опасна. Щетите поради неспазване на ръководството или неправилна употреба не се покриват от гаранцията и не са отговорност на производителя. При промишлена употреба гаранцията е невалидна.

● Обхват на доставката

- 1 бр. инверторен телоподаващ заваръчен апарат PIFDS 120 A1
- 1 бр. дюза на горелката (предварително монтирана)
- 4 бр. заваръчни дюзи (1 бр. 0,9 mm предварително монтирана; 1 бр. 0,8 mm; 1 бр. 0,6 mm; 1 бр. 1,0 mm)
- 1 бр. чук за шлага с телена четка
- 1 бр. тел с флюсова сърцевина $\varnothing 0,9 \text{ mm}/450 \text{ g}$
- 1 бр. защитна маска за заваряване

- 1 бр. колан за носене
- 1 бр. ръководство за употреба

Остатъчен риск

Остатъчни рискове има винаги дори ако използвате апарата съгласно предписанията. Следните опасности могат да възникнат вследствие на конструкцията и изпълнението на този телоподаващ заваръчен апарат:

- наранявания на очите вследствие на осветяване,
- докосване на горещи части на апарата или на детайла (наранявания вследствие на изгаряне),
- при неправилно обезопасяване опасност от злополука и пожар вследствие на разпръскване на искри и частици шлака,
- вредни за здравето емисии на дим и газове при липса на въздух, съотв. недостатъчна аспирация, в затворени помещения.

Ограничете остатъчния риск, като използвате апарата внимателно и в съответствие с предписанията и всички инструкции.

● Описание на частите

- 1 Капак на телоподаващия модул
- 2 Колан за носене
- 3 Щекер на храняващия кабел
- 4 Заземяващ кабел със заземяваща клемма
- 5 Главен прекъсвач ВКЛ. / ИЗКЛ.
- 6 Контролна лампа за мрежова връзка
- 7 Въртящ се регулатор за настройка на дебелината на материала
- 8 Контролна лампа за защита от претоварване
- 9 Дюза на горелката
- 10 Горелка
- 11 Бутон на горелката
- 12 Пакет маркучи
- 13 Заваръчна дюза (0,6 mm)
- 14 Заваръчна дюза (0,8 mm)
- 15 Заваръчна дюза (0,9 mm)

- 16 Заваръчна дюза (1,0 mm)
- 17 Макара със заваръчна тел с флюсова сърцевина (ролка с тел) Ø 0,9 mm/450 g
- 18 Чук за шлака с телена четка
- 19 Подаваща ролка
- 20 Корпус на маската
- 21 Тъмно заваръчно стъкло
- 22 Ръкохватка
- 23 Защитна маска за заваряване след монтаж
- 24 Скоба за монтаж
- 25 Блокировка на защитното стъкло
- 26 Монтирана ръкохватка
- 27 Винт за фина настройка
- 28 Модул притискащи ролки
- 29 Държач за ролката
- 30 Държач на подаващата ролка
- 31 Водач на телта
- 32 Стойка за телта
- 33 Човка за горелка

● Технически данни

Присъединяване към мрежата:	230 V~ / 50/60 Hz (променлив ток)
Заваръчен ток I_2 :	25–120 A
Напрежение без товар U_0 :	46 V
Максимална номинална стойност на мрежовия ток:	$I_{1 \max.}$ 17 A
Ефективна стойност на максималния номинален ток:	$I_{1 \text{eff}}$ 12 A
Барабан за заваръчна тел макс.:	ок. 1000 g
Диаметър на заваръчната тел макс.:	1,0 mm
Предпазител:	16 A
Тегло:	ок. 4,4 kg
Препоръчителна дебелина на материала:	0,8–3,0 mm

В хода на по-нататъшното усъвършенстване на апарата могат да се

извършат технически и визуални промени без предварително уведомяване. Затова всички размери, указания и данни в настоящото ръководство за експлоатация са без гаранция. С оглед на това не могат да се предявяват съдебни претенции въз основа на ръководството за експлоатация.



● Указания за безопасност

Моля, прочетете инструкциите за употреба внимателно и спазвайте описаните указания. С помощта на тези инструкции за употреба се запознайте с апарата, с неговата правилна употреба, както и с указанията за безопасност. На фирмената табелка са посочени всички технически данни на този заваръчен апарат, моля, информирайте се относно техническите характеристики на този апарат.

- Възлагайте извършването на ремонт или/и работи по техническото обслужване само на квалифицирани специалисти електротехници.
- Използвайте само включените в обхвата на доставка проводници за заваряване.
- По време на експлоатация апаратът не трябва да се намира директно

до стената, да е покрит и да е разположен между други уреди, за да е осигурена постоянно достатъчно добра вентилация през отворите за въздух. Уверете се, че апаратът е правилно свързан към мрежовото напрежение. Избягвайте каквото и да е опъване на хранящия кабел. Изключвайте щепсела на хранящия кабел от контакта, преди да премествате апарата на друго място.

- Винаги, когато апаратът не се използва, го изключвайте с помощта на преклювачателя за ВКЛ./ИЗКЛ. Поставете държача за електродите на изолирана подложка и едва след 15 минути охлаждане свалете електродите от държача.
- Следете за състоянието на заваръчните кабели, на горелката и на заземяващите клеми. Износванията по изолацията и по токопроводещите части могат да предизвикат опасности и да понижат качеството на заваръчните работи.
- Електродъговото заваряване предизвиква искри,

разтопени метални частици и дим. Поради това спазвайте следното: Отстранете всички запалими вещества и/или материали от работното място и в непосредствена близост до него.

- Осигурете проветрение на работното място.
- Не заварявайте резервоари, съдове или тръби, които съдържат или са съдържали запалими течности или газове.

-  **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Избягвайте всякакъв директен контакт с веригата на заваръчния ток. Напрежението без товар между електродните клещи и заземяващата клема може да е опасно, като съществува опасност от електрически удар.
- Не съхранявайте апарата във влажна или в мокра среда или по време на дъжд. В този случай приложим е клас на защита IP21S.
 - Предпазвайте очите с предназначени за целта защитни стъкла (DIN клас 9–10), които трябва да закрепите на включената в доставката маска за заваряване. Използвайте ръкавици и сухо защитно облекло,

което не е замърсено с масло и грес, за да предпазите кожата от ултра-виолетовото лъчение на електрическата дъга.

-  **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Не използвайте източника на заваръчен ток за размразяването на тръби.

Имайте предвид следното:

- Лъчението на електрическата дъга може да повреди очите и да предизвика изгаряния на кожата.
- Електродъговото заваряване генерира искри и капки разтопен метал, заваряваният детайл започва да излъчва топлина и остава много горещ за относително дълго време. Поради това не пипайте детайла с голи ръце.
- При електродъговото заваряване се отделят опасни за здравето изпарения. Старайте се по възможност да не ги вдишвате.
- Защитете се срещу опасните ефекти на електрическата дъга и накарайте хората, които не участват в работата, да стоят на разстояние от най-малко 2 m от електрическата дъга.

⚠ ВНИМАНИЕ!

- По време на работа на заваръчния апарат е възможно да възникнат смущения в електрозахранването на други консуматори, в зависимост от условията на мрежата в точката на свързване. В случай на съмнения се обърнете към Вашето електроснабдително дружество.
- По време на работата на заваръчния апарат могат да възникнат функционални смущения на други устройства, като напр. слухови апарати, пейсмейкъри и т.н.

● Източници на опасност при електроудъговото заваряване

При електроудъгово заваряване възникват редица източници на опасност. Затова е особено важно за заварчика да спазва следващите правила, за да не излага себе си и останалите на опасност и за да предотврати наранявания на хора и материални щети.

- Възлагайте извършването на работа от страната на мрежовото напрежение,

напр. кабели, щепсели, контакти и т.н., само на електротехник в съответствие с националните и местните наредби.

- В случай на злополука незабавно изключете заваръчния апарат от мрежовото напрежение.
- Ако възникнат електрически контактни напрежения, незабавно изключете апарата и възложете проверката му на електротехник.
- Винаги следете за добри електрически контакти от страната на заваръчния ток.
- Винаги носете изолиращи ръкавици на двете ръце по време на заваряване. Те предпазват от електрически удари (напрежение без товар на веригата на заваръчния ток), от вредни лъчения (топлина и УВ лъчи), както и от излъчваща топлина метал и пръски.
- Носете здрави и изолиращи обувки. Обувките трябва да изолират и при мокри условия. Ниските обувки не са подходящи, тъй като падащите горещи метални капки могат да предизвикат изгаряния.

- Носете подходящо защитно облекло, не носете синтетични дрехи.
 - Не гледайте електрическата дъга с незащитени очи, използвайте само маска за заваряване с предписаното защитно стъкло в съответствие с DIN. Освен светлинно и топлинно лъчение, което може да предизвика заслепяване, съотв. изгаряне, електрическата дъга излъчва и УВ лъчи. При недостатъчна защита това невидимо ултравиолетово лъчение предизвика много болезнен конюнктивит, който се проявява едва няколко часа по-късно. Освен това УВ лъчението предизвиква изгаряне на незащитените части на тялото, подобно на слънчевото.
 - Намиращите се в близост до електрическата дъга лица или помощници също трябва да бъдат уведомени за опасностите и да бъдат оборудвани с необходимите защитни средства. Ако е необходимо, поставете защитни стени.
 - При заваряване, особено в малки помещения, трябва да се осигури достатъчен приток на чист въздух, тъй като се образуват дим и вредни газове.
 - В резервоари, в които се съхраняват газове, горива, минерални масла или подобни материали, не трябва да се извършват заваръчни работи, включително ако те са били изпразнени преди много време, тъй като съществува опасност от експлозия на остатъците.
 - За огнеопасните и взривоопасните помещения са валидни специални наредби.
 - Заваръчните съединения, които са изложени на големи натоварвания и които трябва да удовлетворяват определени изисквания за безопасност, трябва да се изпълняват само от специално обучени и изпитани заварчици. Примери за такива са съдовете под налягане, ходовите релси, куплунгите за ремарке и т.н.
- ⚠ВНИМАНИЕ!** Винаги свързвайте заземяващата клема възможно най-близо до

мястото на заваряване, за да може заваръчният ток да изминава възможно най-късия път от електрода до заземяващата клема. Никога не свързвайте заземяващата клема към корпуса на заваръчния апарат! Никога не свързвайте заземяващата клема към заземени детайли, които се намират далеч от детайла, напр. тръба за вода в друг ъгъл на помещението. В противен случай може да възникне повреда на системата на защитния проводник на помещението, в което заварявате.

- Не използвайте заваръчния апарат във влажна среда.
- Поставете заваръчния апарат само на равно място.
- Не използвайте заваръчния апарат по време на дъжд.
- Данните за изхода са оценени при околна температура от 20°C и времето за заваряване може да бъде намалено при по-високи температури.



Опасност от електрически удар:

Електрическият удар от заваръчен електрод може да

причини смърт. Не заварявайте при дъжд или сняг. Носете сухи, изолиращи ръкавици.

Не хващайте електрода с голи ръце. Не носете мокри или повредени ръкавици. Предпазвайте се от електрически удар чрез изолиране от детайла. Не отваряйте корпуса на устройството.

Опасност вследствие на дим от заваряването:

Вдишването на дим от заваряването може да застраши здравето. Не дръжте главата си в дима. Използвайте устройствата в открити зони. Използвайте аспирация за отстраняване на дима.

Опасност вследствие на искрите от заваряването:

Искрите от заваряването могат да предизвикат експлозия или пожар. Дръжте запалимите вещества далеч при заваряването. Не заварявайте в близост до запалими вещества. Искрите от заваряването могат да предизвикат пожари. Разположете пожарогасител наблизо и осигурете наблюдател, който да може да го използва незабавно. Не заварявайте варели или каквито и да е затворени резервоари.

Опасност вследствие на електродъгово лъчение:

Електродъговото лъчение може да повреди очите и да нарани кожата. Носете качулка и защитни очила. Носете защита за слуха и високо закопчана яка. Носете заваръчен шлем и обърнете внимание на подходящите настройки на филтъра. Носете цялостна защита за тялото.

Опасност вследствие на електромагнитни полета:

Заваръчният ток генерира електромагнитни полета. Не използвайте заедно с медицински импланти. Никога не увивайте проводниците за заваряване около тялото. Прекарвайте проводниците за заваряване заедно.

● Специални указания за безопасност за маската за заваряване

■ Преди започване на заваръчните работи винаги проверявайте с помощта на ярък източник на светлина (напр. запалка) изправната функция на маската за заваряване.

- Защитното стъкло може да бъде повредено от пръските при заваряването. Сменяйте незабавно повредените или надраскани защитни стъкла.
- Сменяйте незабавно повредените или силно замърсени, респ. опръскани, компоненти.
- Апаратът може да се използва само от лица, навършили 16 години.
- Запознайте се с наредбите за безопасност във връзка със заваряването. За целта спазвайте и указанията за безопасност на Вашия заваръчен апарат.
- Винаги поставяйте маската за заваряване по време на заваряване. Неизползването на маската може да предизвика тежки увреждания на ретината.
- Винаги носете защитно облекло по време на заваряването.
- Никога не използвайте маската за заваряване без защитно стъкло, защото в противен случай е възможно повреждане на оптичния модул. Съществува опасност от увреждане на очите!

- Сменяйте защитното стъкло своевременно за добра прозрачност и работа без умора.

● Зони с повишена опасност от електрически ток

При заваряването в околна среда с повишена опасност от електрически ток трябва да се съблюдават следните указания за безопасност.

Околна среда с повишена опасност от електрически ток има например:

- На работни места с ограничено пространство за движение, поради което заварчикът работи в неудобна позиция (например коленичил, седнал, легнал) и се допира до електропроводими части;
- На работни места, които са с изцяло или частично ограничена електропроводимост и на които съществува повишена опасност от ненужно или случайно докосване от страна на заварчика;
- На мокри, влажни или горещи работни места, на които влажността на въз-

духа или потта намаляват значително съпротивлението на човешката кожа и изолационните свойства на защитното оборудване.

Металните стълби и скелета също могат да създадат зона с повишена опасност от електрически ток.

В подобна околна среда трябва да се използват изолирани подложки и междинни слоеве, освен това трябва да се носят ръкавици с маншети и шапки от кожа или други изолиращи материали, за да се изолира тялото от заземяването. Източникът на заваръчен ток трябва да се намира извън работната зона, респ. електропроводимите повърхности и извън обсега на действие на заварчика.

Допълнителна защита срещу удар от тока в мрежата при допускане на грешка може да се осигури с използването на защитен прекъсвач за утечен ток, който се задейства при утечен ток не по-голям от 30 mA и обслужва всички захранвани от мрежата устройства в близост. Защитният прекъсвач за утечен ток трябва

да е съвместим с всички видове ток.

Трябва да се предвидят средства за бързо разединяване от източника на заваръчния ток или от веригата на заваръчния ток (например устройство за аварийно спиране), които да са лесно достъпни.

При използване на заваръчни апарати в електрически опасни условия изходното напрежение на заваръчния апарат при празен ход не трябва да бъде по-високо от 113 V (максимална стойност). Заради изходното напрежение този заваръчен апарат може да се използва в подобни случаи.

● Заваряване в тесни помещения

При заваряването в тесни помещения може да възникне опасност вследствие на отделящи се токсични газове (опасност от задушаване). В тесни помещения може да се заварява само ако в непосредствена близост има инструктирани лица, които могат да се намесят в случай на необходимост. За целта преди началото на процеса на заваряване

трябва да се извърши оценка от експерт, който да определи какви стъпки са необходими, за да се гарантира безопасността на работата и какви предпазни мерки трябва да се вземат по време на самия процес на заваряване.

● Сумиране на напреженията при празен ход

Ако едновременно се използва повече от един източник на заваръчен ток, напреженията при празен ход могат да се сумират и това да доведе до повишена опасност от електрически ток. Източниците на заваръчен ток трябва да се свържат така, че тази опасност да се минимизира. Отделните източници на заваръчен ток с техните отделни управляващи и свързващи модули трябва да бъдат ясно обозначени, за да се разпознава, кое към коя верига на заваръчния ток принадлежи.

● Използване на ремъци за рамо

Не е разрешено да се заварява, когато източникът на заваръчния ток или устрой-

ството за подаване на тел се носи, например с ремък за рамо.

С това трябва да се предотврати:

- Рискът от загуба на равновесие, в случай че се дърпат включени кабели или маркучи
- Повишената опасност от електрически удар, ако се използва източник на заваръчен ток от клас I, чийто корпус се заземява със защитен проводник, тъй като заварчикът се намира в контакт със заземяването.

● Защитно облекло

- По време на работа заварчикът трябва да защити цялото си тяло от лъчение и изгаряне със съответното защитно облекло и защита за лицето. Трябва да се спазват следните стъпки:
 - Облечете защитното облекло преди заваръчните работи.
 - Поставете ръкавиците.
 - Отворете прозореца, за да гарантирате притока на въздух.

– Носете защитни очила.

- Трябва да носите ръкавици с маншети от подходящ материал (кожа) и на двете ръце. Те трябва да са в изправно състояние.
- За защита на облеклото срещу искрене и изгаряния трябва да носите подходяща престилка. Ако видът на извършваните работи, например заваряване на височината над главата, го изисква, трябва да носите защитен костюм и ако е необходимо, защита за главата.

● Защита срещу лъчи и изгаряния

- Укажете опасността за очите с помощта на табела „Внимание! Не гледайте в пламъка!“, поставена на работното място. Работното място трябва така да се изолира, че намиращите се в близост хора да са защитени. Неоторизираните лица трябва да стоят далеч от заваръчните работи.
- Стените в непосредствена близост до постоянните работни места не трябва

да са боядисани в светли цветове или да са с гланцови покрития. Прозорците трябва да се предпазят от преминаване или отразяване на лъчи най-малко до нивото на главата, напр. чрез подходящо покритие.

● Класификация на уреда по отношение на EMC

Съгласно стандарта IEC 60974-10 продуктът представлява заваръчен апарат с електромагнитна съвместимост от клас А. Уредите от клас А са подходящи за употреба във всички други зони, освен жилищни, и в такива, които са директно свързани към захранваща мрежа с ниско напрежение, която захранва (и) жилищна сграда. Уредите от клас А трябва да спазват граничните стойности на клас А.

ПРЕДУПРЕДИТЕЛНО УКАЗАНИЕ: Уредите от клас А са предвидени за експлоатация в промишлена среда. Поради възникващите свързани с мощността и излъчени смущаващи въздействия може да има потенциални затруднения да се гарантира електромагнит-

ната съвместимост в друга околна среда.

Дори и апаратът да съответства на граничните стойности на емисиите съгласно стандарта, съответните апарати въпреки това могат да предизвикат електромагнитни смущения в чувствителни системи и устройства. Отговорността за смущения, които възникват при работата вследствие на електрическата дъга, се носи от потребителя и потребителят трябва да вземе подходящи предпазни мерки. Във връзка с това потребителят трябва да обърне особено внимание на следното:

- мрежови проводници, проводниците за управление, сигнал и телекомуникация
- компютри и други устройства, управлявани от микропроцесори
- телевизори, радиоапарати и други предавателни устройства
- електронни и електрически устройства за безопасност
- лица с пейсмейкъри или слухови апарати
- устройства за измерване и калибриране
- устойчивост на смущения на други устройства, намиращи се наблизо

– час от деня, в който се извършват работите.

За да намалите излъчването на смущаващи сигнали, се препоръчва:

- да оборудвате мрежовата връзка с мрежов филтър
- да обслужвате редовно апарата и да го поддържате в добро техническо състояние
- проводниците за заваряване трябва да са напълно изпънати и по възможност да преминават паралелно по пода
- застрашените от смущаващо въздействие апарати и системи трябва по възможност да се преместят от работната зона или да бъдат екранирани.

Указание!

Този апарат отговаря на IEC 61000-3-12, при условие че мощността на късо съединение Ssc е по-голяма или равна на 2932,5 kW в интерфейсната точка между захранването на абоната и комуналната мрежа. Отговорност на монтажника или потребителя на апарата е да осигури, като се консултира, ако е необходимо, с оператора на захранващата мрежа, че апаратът е свързан само към захранване, чиято мощност на късо съединение

Ssc е по-голяма или равна на 2932,5 kW.

Указание!

Апаратът е предвиден само за използване в помещения с допустимо токово натоварване от поне 100 A на фаза.

● Преди пускането в експлоатация

- Извадете всички части от опаковката и проверете дали теплоснабдяващият заваръчен апарат, или отделните части, не са повредени. Ако това е така, не използвайте теплоснабдяващия заваръчен апарат. Обърнете се към производителя на посочения адрес на сервиза.
- Отстранете всички защитни фолиа и останалите транспортни опаковки.
- Проверете дали доставката е пълна.

● Монтаж

● Монтаж на защитната маска за заваряване

- Поставете тъмното стъкло за заваряване ^[21] с надписа нагоре в корпуса на маската ^[20] (вижте фиг. C). Надписът на тъмното стъкло за заваряване ^[21] трябва сега да се вижда от предната страна на защитната маска.
- Поставете ръкохватката ^[22] отвътре в подходящите отвори на корпуса на маската, докато се фиксира (вижте фиг. D).

● Поставяне на телта с флюсова сърцевина

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ За да предотвратите опасност от електрически удар, нараня-

ване или повреда, преди всяко техническо обслужване или дейности за подготовка на работата изключвайте щекера на хранящия кабел от мрежовия контакт.

Забележка: В зависимост от приложението са необходими различни видове заваръчна тел. С това устройство може да се използва заваръчна тел с диаметър 0,6–1,0 mm.

Подаващата ролка, заваръчната дюза и сечението на телта трябва винаги да са съвместими помежду си.

Апаратът е подходящ за ролки с тел до максимум 1000 g.

- Отблокирайте и отворете капака на модула за подаване на тел [1], като повдигнете блокировката.
- Отблокирайте модула за ролки, като завъртите държача на ролките [29] обратно на часовниковата стрелка (вижте фиг. F).
- Изтеглете държача на ролките [29] от оста (вижте фиг. F).

Забележка: следете краят на телта да не се освободи и ролката да не се размотае автоматично вследствие на това. Краят на телта може да се освобождава едва по време на монтажа.

- Разопаковайте макарата със заваръчна тел с флюсова сърцевина [17] напълно, за да може тя да се размотава безпрепятствено. Все още не освобождавайте края на телта (вижте фиг. G).
- Поставете ролката с тел на оста. Обърнете внимание ролката да се размотава откъм страната на водача на телта [31] (вижте фиг. G).
- Върнете държача на ролката [29] отново нагоре и го фиксирайте с натискане и завъртане по посока на часовниковата стрелка (вижте фиг. G).
- Освободете винта за фина настройка [27] и го завъртете надолу (вижте фиг. H).

- Завъртете модула притискащи ролки [28] настрани и в обратна на притискането посока (вижте фиг. I).
- Освободете държача на подаващата ролка [30] чрез завъртане обратно на часовниковата стрелка и го изтеглете нагоре (вижте фиг. J).
- Проверете дали от горната страна на подаващата ролка [19] е зададена съответната дебелина на телта. Ако е необходимо, подаващата ролка трябва да се обърне или да се смени. Включената в доставката заваръчна тел (Ø 0,9 mm) трябва да се използва в подаващата ролка [19] със зададената дебелина на телта Ø 0,9 mm. Телта трябва да се намира в предния канал!
- Поставете държача на подаващата ролка [30] и го затегнете по посока на часовниковата стрелка.
- Отстранете дюзата на горелката [9] чрез завъртане обратно на часовниковата стрелка (вижте фиг. K).
- Развийте заваръчната дюза [15] (вижте фиг. K).
- Прекарайте пакета маркучи [12] във възможно най-права линия, отдалечавайки го от заваръчния апарат (положете по пода).
- Извадете края на телта от ръба на макарата (вижте фиг. L).
- Скъсете края на телта с ножица за тел или страничен резец, за да отстраните повредения/прегънатия край на телта (вижте фиг. L).
Забележка: телта трябва да е обтегната през цялото време, за да се предотврати освобождаване и размотаване!
При това се препоръчва работите винаги да се извършват заедно с второ лице.
- Прекарайте телта с флюсова сърцевина през водача на телта [31] (вижте фиг. M).

- Прекарайте телта по продължението на подаващата ролка [19] и след това я поставете в стойката за телта [32] (вижте фиг. N).
- Наклонете модула притискащи ролки [28] по посока на подаващата ролка [19] (вижте фиг. O).
- Закачете винта за фина настройка [27] (вижте фиг. O).
- Настройте реакцията на опората с винта за фина настройка. Заваръчната тел трябва да е фиксирана в горния водач между притискащата ролка и подаващата ролка [19], без да бъде притискана (вижте фиг. O).
- Включете заваръчния апарат от главния прекъсвач [5].
- Натиснете бутона на горелката [11].
- Сега системата за подаване на телта подава заваръчната тел през пакета маркучи [12] и горелката [10].
- Когато телта се подаде на 1–2 cm от човката за горелката [33], освободете отново бутона на горелката [11] (вижте фиг. P).
- Отново изключете заваръчния апарат.
- Завинтете отново заваръчната дюза [15]. Внимавайте заваръчната дюза [15] да съвпада с диаметъра на използваната заваръчна тел (вижте фиг. Q). При включената в доставката заваръчна тел (Ø 0,9 mm) трябва да се използва заваръчната дюза [15] с обозначение 0,9 mm.
- Завинтете отново дюзата на горелката [9] върху човката за горелката [33] (вижте фиг. R).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ За да предотвратите опасност от електрически удар, нараняване или повреда, преди всяко техническо обслужване или дейности за подготовка на работата изключвайте щекера на захранващия кабел от контакта.

● Въвеждане в експлоатация

● Включване и изключване на апарата

- Включете или изключете заваръчния апарат от главния прекъсвач [5]. Ако не използвате заваръчния апарат продължително време, изключете щекера на захранващия кабел от контакта. Само тогава през апарата не протича ток.

● Настройване на заваръчния ток и подаването на телта

С въртящия се регулатор [7] на предната страна на заваръчния апарат може да се настрои дебелината на материала за заваряване. Токът и подаването на телта се регулират автоматично.

Препоръчителен диаметър на заваръчната тел при зададена дебелина на материала:

Диаметър на заваръчната тел	Дебелина на детайла
0,6 mm	0,8–1,5 mm
0,8 mm	0,8–2,0 mm
0,9 mm	0,8–3,0 mm
1,0 mm	1,0–3,0 mm

Следната таблица показва диапазона на заваръчния ток в зависимост от избраната настройка на дебелината на материала:

Настроена дебелина на материала	Диапазон на заваръчния ток
0,8 mm	25–40 A
1,5 mm	45–55 A
2 mm	78–88 A
2,5 mm	100–110 A
3 mm	110–120 A

Защита от претоварване

Заваръчният апарат е защитен от термично претоварване с помощта на автоматично защитно устройство (термостат с автоматично повторно включване). При претоварване защитното устройство прекъсва електрическата верига и жълтата контролна лампа на защитата от претоварване [8] светва.

- При активиране на защитното устройство оставете устройството да се охлади (около 15 минути). Когато жълтата контролна лампа на защитата от претоварване [8] изгасне, устройството е отново готово за работа.
- Предпазителите на хранящите проводници към мрежовите контакти трябва да отговаря на наредбите (VDE 0100). Розетки със защитен контакт могат да се обезопасят с макс. 16 A (предпазител или линейни защитни прекъсвачи). По-големите предпазител могат да предизвикат пожар на кабела или материални щети на сградата.

Защитна маска за заваряване



ОПАСНОСТ ЗА ЗДРАВЕТО!

Ако не използвате защитната маска за заваряване, е възможно излизащите от електрическата дъга застрашаващи

здравето УВ лъчи и топлина да увредят очите Ви.

Винаги използвайте защитната маска за заваряване, докато заварявате.

● Заваряване



ОПАСНОСТ ОТ ИЗГАРЯНЕ!

Заварените детайли са много горещи и можете да се изгорите на тях. Винаги използвайте клещи, за да преместите заварените горещи детайли.

След като присъедините заваръчния апарат към електричеството, процедирайте по следния начин:

- Свържете заземяващия кабел със заземяващата клема [4] със заварявания детайл. Уверете се, че е налице добър електрически контакт.
- Детайлът трябва да е почистен от ръжда и боя в точката на заваряване.
- С въртящия се регулатор [7] изберете дебелината на материала.
- Включете апарата.
- Дръжте защитната маска за заваряване [23] пред лицето си и поставете дюзата на горелката [9] в точката от детайла, в която трябва да се заварява.
- Натиснете бутона на горелката [11], за да създадете електрическа дъга. Когато електрическата дъга се запали, апаратът започва да подава тел в заваръчната вана.
- Ако ядрото на заварената точка е достатъчно голямо, горелката [10] се премества бавно по продължението на желания шев. Разстоянието между дюзата на горелката и детайла трябва да е възможно най-малко (в никакъв случай по-голямо от 10 mm).
- При необходимост правете леки маховидни движения, за да увеличите заваръчната вана.
- Дълбочината на провар (съответства на дълбочината на заваръчния шев

в материала) трябва да е възможно най-голяма, но така че заваръчната вана да не може да падне през детайла.

- Шлакът трябва да се отстранява едва след охлаждане на шева. За да продължите заваряването на прекъснат шев:
 - Първо отстранете шлаката в точката на наставяне.
 - Електрическата дъга се запалва във фугата за заваряване, след това се премества до мястото на наставяне, изкавча се образуването на стопилка и заваръчният шев се продължава.
- ⚠ **ПОВИШЕНО ВНИМАНИЕ!** Имайте предвид, че след заваряването горелката трябва винаги да се поставя върху изолирана подложка.
- След завършване на заваръчните работи и по време на почивки винаги изключвайте заваръчния апарат и винаги изключвайте щекера на захранващия кабел от контакта.

● Създаване на заваръчния шев

Точково заваряване или заваряване с избутване

Горелката се премества напред. Резултат: дълбочината на провара е по-малка, ширината на шева е по-голяма, горният слой на шева (видимата повърхност на заваръчния шев) е по-плосък, а допускът на недозаваряване (грешката при разтопяването на материала) е по-голям.

Заваряване с изтегляне

Горелката се изтегля с отдалечаване от заваръчния шев (фиг. S). Резултат: дълбочината на провар е по-голяма, ширината на шева е по-малка, горният слой на шева е по-висок, а допускът на недозаваряване е по-малък.

Заваръчни съединения

В заваръчните технологии съществуват два основни типа съединения: Челно

заваръчно съединение (външен ъгъл) и съединение с ъглов заваръчен шев (вътрешен ъгъл и припокриване).

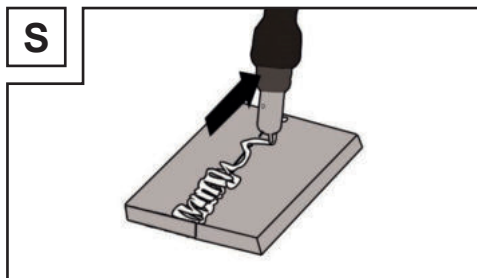
Челни заваръчни съединения

При челните заваръчни съединения с дебелина на материала до 2 mm краищата за заваряване се допират изцяло един към друг.

За по-големи дебелини трябва да се избере разстояние от 0,5–4 mm. Идеалното разстояние зависи от заварения материал (алуминий или стомана), структурата на материала, както и от избрания вид заваряване. Това разстояние трябва да се определи с пробен детайл.

Плоски челни заваръчни съединения

Заваръчните шевове трябва да се изпълняват без прекъсване и с достатъчна дълбочина на провар, като добрата подготовка е изключително важна. Качеството на резултата от заваряването се влияе от: силата на тока, разстоянието между краищата за заваряване, наклона на горелката и диаметъра на заваръчната тел. Колкото по-малък е наклонът на горелката спрямо детайла, толкова по-голяма е дълбочината на провар и обратното.

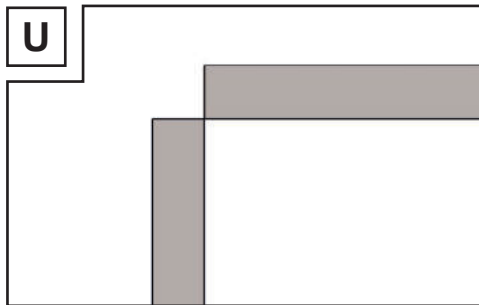
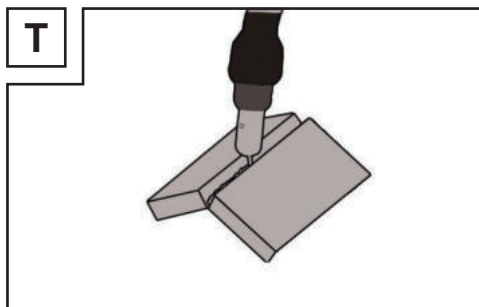


За да се предотвратят или намалят деформации, които могат да възникнат по време на закаляване на материала, е добре детайлите да се фиксират с приспособление. Трябва да се избягва уякчаването на заварената конструкция,

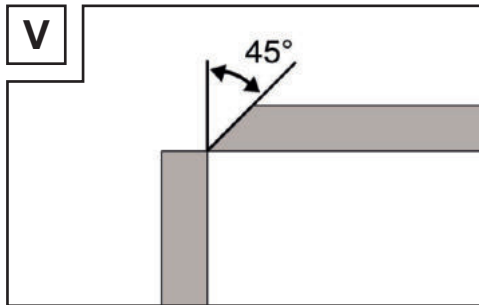
за да се предотвратят пукнатини в заваръчния шев. Тези затруднения могат да се намалят, ако съществува възможност детайлът да се завърти така, че заваръчният шев да може да се изпълни чрез два противоположни прехода.

Заваръчни съединения на външен ъгъл

Подготовката за този тип е много проста (фиг. Т, U).



При по-дебели материали обаче тя вече не е целесъобразна. В този случай е по-добре да подготвите съединение като показаното по-долу, при което ръбът на планка се скосява (фиг. V).

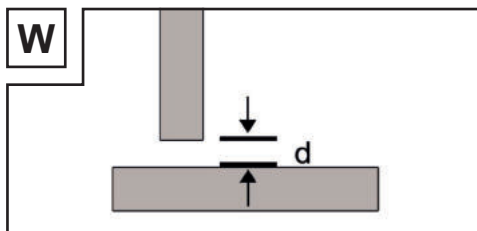


Съединения с ъглов заваръчен шев

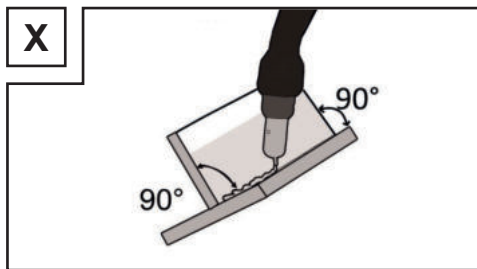
Ъглов заваръчен шев се образува, когато детайлите са вертикални един спрямо друг. Шевът трябва да има формата на равнобедрен триъгълник и лека извивка навътре в основата (фиг. W, X).

Заваръчни съединения на вътрешен ъгъл

Подготовката на това заваръчно съединение е много проста и се извършва за дебелини до 5 mm. Размерът „d“ трябва да се намали до минимум и във всеки случай трябва да е по-малък от 2 mm (фиг. W).



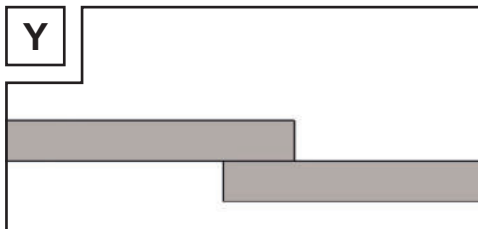
При по-дебели материали обаче тя вече не е целесъобразна. В този случай е по-добре да подготвите съединение като на фигура V, при което ръбът на планка е скосен.



Заваръчни съединения с припокриване

Най-честата подготовка е тази с прави краища за заваряване. Заваряването може да се осъществи чрез нормален ъглов заваръчен шев. Двата детайла

трябва да се доближат максимално един до друг, както е показано на фиг. Y.



● Техническо обслужване

- Редовно отстранявайте праха и замърсяванията от апарата.
- Почиствайте апарата и принадлежностите с фина четка или суха кърпа.

● Информация за околната среда и за изхвърляне



НЕ ИЗХВЪРЛЯЙТЕ ЕЛЕКТРИЧЕСКИТЕ УСТРОЙСТВА С БИТОВИТЕ ОТПАДЪЦИ!

**РЕЦИКЛИРАНЕ НА СУРОВИНИ
ВМЕСТО ИЗХВЪРЛЯНЕ НА**

ОТПАДЪЦИ!

Съгласно Директива 2012/19/ЕС използването на електрическо и електронно оборудване трябва да се събира отделно и да се предава за съобразено с екологичните норми рециклиране. Електрическото и електронното оборудване, което е станало отпадък, се нарича отпадъчно оборудване. Притежателите на отпадъчно оборудване са длъжни да го събират отделно от несортираните битови отпадъци.

Преди притежателите на отпадъчно оборудване да го предадат в пункта за събиране, трябва да отделят невградени в него стари батерии и акумулатори, както и лампи. Това не важи, когато

отпадъчното оборудване е предадено на обществени органи за изхвърляне на отпадъци и там е отделено от другото отпадъчно оборудване с цел подготовка за повторна употреба. Ако не сте сигурни, моля, консултирайте се с независими специалисти. Притежателите на отпадъчно оборудване от частни домакинства могат да го предадат в пунктовете за събиране на обществените органи за извозване на отпадъци или в събирателните пунктове, създадени от производители или дистрибутори по смисъла на Закона за електрическото и електронното оборудване на ФРГ (ElektroG!). Ние безплатно ще унищожим Вашите върнати дефектни уреди. Можете също така да върнете отпадъчно оборудване безплатно в магазина на Kaufland. Вие, като краен потребител, носите отговорност за изтриването на личните данни от предвиденото за изхвърляне отпадъчно оборудване.



Апаратът, принадлежностите и опаковката трябва да се рециклират съгласно екологичните изисквания. Не изхвърляйте електрически уреди с битовите отпадъци! По този начин изпълнявате законовите си задължения и допринасяте за опазването на околната среда.



Спазвайте обозначението върху различните опаковъчни материали и при нужда ги сортирайте отделно. Опаковъчните материали са маркирани със съкращения (a) и цифри (b) със следното значение: 1–7: пластмаси, 20–22: хартия и картон, 80–98: композитни/многослойни материали.

● ЕС декларация за съответствие

Ние,
C. M. C. GmbH
Отговорен за документацията:
Dr. Christian Weyler
Katharina-Loth-Str. 15
DE-66386 St. Ingbert
ГЕРМАНИЯ
декларираме на собствена отговорност,
че продуктът

Инверторен телоподаващ заваръчен апарат

Артикулен номер: 2530
Година на производство: 2023/03
IAN: 365030_2204
Модел: PIFDS 120 A1

изпълнява основните изисквания за защита, залегнали в европейските директиви

Директива относно ниското напрежение

2014/35/EC

Директива относно електромагнитната съвместимост

2014/30/EC

Директива относно ограничението за употребата на определени опасни вещества в електрическото и електронното оборудване

2011/65/EC+2015/863 EC

и техните изменения.

Цялостна отговорност за изготвянето на декларацията за съответствие носи производителят.

Предметът на декларацията, описан по-горе, е в съответствие с Директива 2011/65/EC на Европейския парламент и на Съвета от 8 юни 2011 г. относно ограничението на употребата на определени опасни вещества в електрическото и електронното оборудване.

За оценката на съответствието са приложени следните хармонизирани стандарти:

EN 60974-6:2016

EN 60974-10:2014/A1:2015

St. Ingbert, 01.07.2022 г.

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

От името на Dr. Christian Weyler
- Осигуряване на качеството -

● Указания за гаранцията и сервизното обслужване

Гаранция на Creative Marketing & Consulting GmbH

Уважаеми клиенти,
за този уред получавате 3 години гаранция от датата на покупката. В случай на несъответствие на продукта с договора за продажба Вие имате законно право да предявите рекламация пред продавача на продукта при условията и в сроковете, определени в чл.112–115* от Закона за защита на потребителите. Вашите права, произтичащи от посочените разпоредби, не се ограничават от нашата подолу представена търговска гаранция и независимо от нея продавачът на продукта отговаря за липсата на съответствие на потребителската стока с договора за продажба съгласно Закона за защита на потребителите.

● Гаранционни условия

Гаранционният срок започва да тече от датата на покупката. Пазете добре оригиналната касова бележка.

Този документ е необходим като доказателство за покупката. Ако в рамките на три години от датата на закупуване на този продукт се появи дефект на материала или производствен дефект, продуктът ще бъде безплатно ремонтиран или заменен – по наш избор. Гаранцията предполага в рамките на тригодишния гаранционен срок да се представят дефектният уред и касовата бележка (касовият бон) и писмено да се обясни в какво се състои дефектът и кога е възникнал. Ако дефектът е покрит от нашата гаранция, Вие ще получите обратно ремонтирания или нов продукт. С ремонта или смяната на продукта не започва да тече нов гаранционен срок.

● Гаранционен срок и законови претенции при дефекти

Гаранционната услуга не удължава гаранционния срок. Това важи също и за сменените и ремонтирани части. За евентуално наличните повреди и дефекти още при покупката трябва да се съобщи веднага след разопаковането. Евентуалните ремонти след изтичане на гаранционния срок са срещу заплащане.

● Обхват на гаранцията

Уредът е произведен грижливо според строгите изисквания за качество и добросъвестно изпитан преди доставка. Гаранцията важи за дефекти на материала или производствени дефекти. Гаранцията не обхваща частите на продукта, които подлежат на нормално износване, поради което могат да бъдат разглеждани като бързо износващи се части (например филтри или приставки) или повредите на чупливи части (например прекъсвачи, батерии или такива произведени от стъкло). Гаранцията отпада, ако уредът е повреден поради неправилно използване или в резултат

на неосъществяване на техническа поддръжка. За правилната употреба на продукта трябва точно да се спазват всички указания в упътването за обслужване. Предназначение и действия, които не се препоръчват от упътването за експлоатация или за които то предупреждава, трябва задължително да се избягват. Продуктът е предназначен само за частна, а не за стопанска употреба.

При злоупотреба и неправилно третиране, употреба на сила и при интервенции, които не са извършени от клона на нашия оторизиран сервиз, гаранцията отпада.

● Процедура при гаранционен случай

За да се гарантира бърза обработка на Вашия случай, следвайте следните указания:

- За всички запитвания подгответе касовата бележка и идентификационния номер (IAN 365030_2204) като доказателство за покупката.
- Вземете артикулния номер от фабричната табелка.
- При възникване на функционални или други дефекти първо се свържете по телефона или чрез имейл с долупосочения сервизен отдел. След това ще получите допълнителна информация за уреждането на Вашата reklamacия.
- След съгласуване с нашия сервиз можете да изпратите дефектния продукт на посочения Ви адрес на сервиза безплатно за Вас, като приложите касовата бележка (касовия бон) и посочите в какво се състои дефектът и кога е възникнал. За да се избегнат проблеми с приемането и допълнителни разходи, задължително използвайте само адреса, който Ви е посочен. Осигурете изпращането да не е като експресен товар или като друг

специален товар. Изпратете уреда заедно с всички принадлежности, доставени при покупката, и осигурете достатъчно сигурна транспортна опаковка.

● Ремонтен сервиз / извънгаранционно обслужване

Ремонти извън гаранцията можете да възложите на клона на нашия сервиз срещу заплащане. Той с удоволствие ще Ви направи предварителна калкулация. Можем да обработваме само уреди, които са достатъчно опаковани и изпратени с платени транспортни разходи.

Внимание: Изпратете Вашия уред на клона на нашия сервиз почистен и с указание за дефекта.

Уредите, изпратени с неплатени транспортни разходи – с наложен платеж, като експресен или друг специален товар – не се приемат.

Ние ще извършим безплатно изхвърлянето на изпратените от Вас дефектни уреди.



Забележка:

На www.Kaufland-service.com можете да изтеглите това и много други ръководства, видео-клипове за продукти и софтуер.

С този QR код ще бъдете пренасочени директно към страницата за обслужване на Kaufland (www.kaufland.com/manual) и чрез въвеждане на артикулния номер (IAN) 365030 може да отворите Вашето ръководство за употреба.



● Сервизно обслужване

● България

Име:

Servicecenter „Bushona“ GmbH

Тел.: 00359 (0) 2983 63 13;

00359 (0) 2983 1601

00359 (0) 2983 26 42

Е-мейл: service@bushona.com

IAN 365030_2204

Вносител:

Моля, обърнете внимание, че следващият адрес не е адрес на сервиза.

Първо се свържете с горепосочения сервизен център.

Адрес:

C. M. C. GmbH

Katharina - Loth - Str. 15

DE - 66386 St. Ingbert

ГЕРМАНИЯ

Поръчка на резервни части:

www.ersatzteile.cmc-creative.de

*** Чл. 112.**

- (1) При несъответствие на потребителската стока с договора за продажба потребителят има право да предяви рекламация, като поиска от продавача да приведе стоката в съответствие с договора за продажба. В този случай потребителят може да избира между извършване на ремонт на стоката или замяната ѝ с нова, освен ако това е невъзможно или избраният от него начин за обезщетение е непропорционален в сравнение с другия.
- (2) Смята се, че даден начин за обезщетяване на потребителя е непропорционален, ако неговото използване налага разходи на продавача, които в сравнение с другия начин на обезщетяване са неразумни, като се вземат предвид:

1. стойността на потребителската стока, ако нямаше липса на несъответствие;
2. значимостта на несъответствието;
3. възможността да се предложи на потребителя друг начин на обезщетяване, който не е свързан със значителни неудобства за него.

Чл. 113.

- (1) Когато потребителската стока не съответства на договора за продажба, продавачът е длъжен да я приведе в съответствие с договора за продажба.
- (2) Привеждането на потребителската стока в съответствие с договора за продажба трябва да се извърши в рамките на един месец, считано от предявяването на рекламацията от потребителя.
- (3) След изтичането на срока по ал. 2 потребителят има право да развали договора и да му бъде възстановена заплатената сума или да иска намаляване на цената на потребителската стока съгласно чл. 114.
- (4) Привеждането на потребителската стока в съответствие с договора за продажба е безплатно за потребителя. Той не дължи разходи за експедиране на потребителската стока или за материали и труд, свързани с ремонта ѝ, и не трябва да понася значителни неудобства.
- (5) Потребителят може да иска и обезщетение за претърпените вследствие на несъответствието вреди.

Чл. 114.

- (1) При несъответствие на потребителската стока с договора за продажба и когато потребителят не е удовлетворен от решаването на рекламацията по чл. 113, той има право на избор между една от следните възможности:
 1. разваляне на договора и възстановяване на заплатената от него сума;
 2. намаляване на цената.
- (2) Потребителят не може да претендира за възстановяване на заплатената сума или за намаляване цената на стоката, когато търговецът се съгласи да бъде

извършена замяна на потребителската стока с нова или да се поправи стоката в рамките на един месец от предявяване на рекламацията от потребителя.

- (3) Търговецът е длъжен да удовлетвори искане за разваляне на договора и да възстанови заплатената от потребителя сума, когато след като е удовлетворил три рекламации на потребителя чрез извършване на ремонт на една и съща стока, в рамките на срока на гаранцията по чл. 115, е налице следваща поява на несъответствие на стоката с договора за продажба.
- (4) (Предидшна ал. 3 – ДВ, бр. 61 от 2014 г., в сила от 25.07.2014 г.) Потребителят не може да претендира за разваляне на договора, ако несъответствието на потребителската стока с договора е незначително.

Чл. 115.

- (1) Потребителят може да упражни правото си по този раздел в срок до две години, считано от доставянето на потребителската стока.
- (2) Срокът по ал. 1 спира да тече през времето, необходимо за поправката или замяната на потребителската стока или за постигане на споразумение между продавача и потребителя за решаване на спора.
- (3) Упражняването на правото на потребителя по ал. 1 не е обвързано с никакъв друг срок за предявяване на иск, различен от срока по ал. 1.

Legende der verwendeten Piktogramme	Seite	72
Einleitung	Seite	73
Bestimmungsgemäße Verwendung	Seite	73
Lieferumfang	Seite	73
Teilebeschreibung	Seite	74
Technische Daten	Seite	74
Sicherheitshinweise	Seite	74
Gefahrenquellen beim Lichtbogenschweißen	Seite	76
Schweißschirmspezifische Sicherheitshinweise	Seite	79
Umgebung mit erhöhter elektrischer Gefährdung	Seite	80
Schweißen in engen Räumen	Seite	81
Summierung der Leerlaufspannungen	Seite	81
Verwendung von Schulterschlingen	Seite	82
Schutzbekleidung	Seite	82
Schutz gegen Strahlen und Verbrennungen	Seite	82
EMV-Geräteklassifizierung	Seite	83
Vor der Inbetriebnahme	Seite	84
Montage	Seite	84
Schweißschutzschild montieren	Seite	84
Fülldraht einsetzen	Seite	84
Inbetriebnahme	Seite	86
Gerät ein- und ausschalten	Seite	86
Schweißstrom und Drahtvorschub einstellen	Seite	86
Schweißen	Seite	87
Schweißnaht erzeugen	Seite	87
Wartung	Seite	89
Umwelthinweise und Entsorgungsangaben	Seite	89
EU-Konformitätserklärung	Seite	90
Hinweise zu Garantie und Serviceabwicklung	Seite	91
Garantiebedingungen	Seite	91
Garantiezeit und gesetzliche Mängelansprüche	Seite	91
Garantieumfang	Seite	91
Abwicklung im Garantiefall	Seite	91
Service	Seite	92

Legende der verwendeten Piktogramme			
	Vorsicht! Betriebsanleitung lesen!		Schwere bis tödliche Verletzungen möglich!
 1 ~ 50 Hz	Netzeingang; Anzahl der Phasen sowie Wechselstromsymbol und Bemessungswert der Frequenz.		Vorsicht! Stromschlaggefahr!
			Wichtiger Hinweis!
	Das nebenstehende Symbol einer durchgestrichenen Mülltonne auf Rädern zeigt, dass dieses Gerät der Richtlinie 2012/19/EU unterliegt.		Entsorgen Sie Verpackung und Gerät umweltgerecht!
	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.		Hergestellt aus Recyclingmaterial.
	Schweißfunken können eine Explosion oder einen Brand verursachen.		Einphasiger statischer Frequenzumformer-Transformator-Gleichrichter
	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
I _{2 max}	größter Bemessungswert des Schweißstroms	I _{1eff}	Effektivwert des größten Netzstroms
I ₂	Bemessungswert des Schweißstroms		Masseklemme
	Kontrolllampe Überlastschutz		Kontrolllampe Netzanschluss

	Größter Schweißzeit-Bemessungswert im intermittierenden Modus Σ'_{ON}		Größter Schweißzeit-Bemessungswert im fortlaufenden Modus $\Sigma'_{ON [max]}$
---	--	---	--

INVERTER-FÜLLDRAHT-SCHWEIßGERÄT PIFDS 120 A1

● 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 Aufbauen von Rohren,
- in der Nähe von Menschen mit Herzschrittmacher und
- in der Nähe von leicht entflammbaren Materialien.

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

Bei gewerblicher Nutzung erlischt die Garantie.

● Lieferumfang

- 1 Inverter-Fülldraht-Schweißgerät PIFDS 120 A1
- 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 Schweißschutzschild
- 1 Tragegurt
- 1 Bedienungsanleitung

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.

● Teilebeschreibung

- 1 Abdeckung Drahtvorschubeinheit
- 2 Tragegurt
- 3 Netzstecker
- 4 Massekabel mit Masseklemme
- 5 Hauptschalter EIN / AUS
- 6 Kontrolllampe Netzanschluss
- 7 Drehregler für Einstellung der Materialstärke
- 8 Kontrolllampe Überlastschutz
- 9 Brennerdüse
- 10 Brenner
- 11 Brennertaste
- 12 Schlauchpaket
- 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 Montierter Handgriff
- 27 Justierschraube
- 28 Druckrolleneinheit
- 29 Rollenhalterung
- 30 Vorschubrollenhalter
- 31 Drahtdurchführung

- 32 Drahtaufnahme
- 33 Brennerhals

● Technische Daten

Netzanschluss:	230 V~ / 50/60 Hz (Wechselstrom)
Schweißstrom I_2 :	25 – 120 A
Leerlaufspannung U_0 :	46 V
Größter Bemessungswert des Netzstroms:	$I_{1 \max.}$ 17 A
Effektivwert des größten Bemessungsstroms:	$I_{1 \text{eff}}$ 12 A
Schweißdrahttrommel max.:	ca. 1000 g
Schweißdraht- durchmesser max.:	1,0 mm
Absicherung:	16 A
Gewicht:	ca. 4,4 kg
Empfohlene Materialstärke:	0,8-3,0 mm

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.

- Lassen Sie Reparaturen oder/ und Wartungsarbeiten nur von qualifizierten Elektro-Fachkräften durchführen.
- Verwenden Sie nur die im Lieferumfang enthaltenen Schweißleitungen.
- 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 Brenners 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.

⚠ WARNING! 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 schmerzhafteste 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 Schutzleiter-

system des Raumes, in dem Sie schweißen, beschädigt wird.

- Verwenden Sie das Schweißgerät nicht in feuchter Umgebung.
- Stellen Sie das Schweißgerät nur auf einen ebenen Platz.
- Verwenden Sie das Schweißgerät nicht im Regen.
- Der Ausgang ist bei einer Umgebungstemperatur von 20 °C bemessen und die Schweißzeit kann bei höheren Temperaturen verringert sein.



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. Schweißschutzhelm tragen und auf die passende Filtereinstellung achten. Vollständigen Körperschutz tragen.

Gefährdung durch elektromagnetische Felder:

Schweißstrom erzeugt elektromagnetische Felder. Nicht zusammen mit medizinischen Implan-

taten 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 Schutzscheiben sofort aus.
- Ersetzen Sie beschädigte oder stark verschmutzte bzw. verspritzte Komponenten unverzüglich.
- Das Gerät darf nur von Personen betrieben werden, die das 16. Lebensjahr vollendet haben.
- Machen Sie sich mit den Sicherheitsvorschriften für das 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 Fehler-

fall 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 113 V (Scheitelwert) 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 (Ersticken) 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 Schulterschlingen**

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

Damit soll verhindert werden:

- Das Risiko, das Gleichgewicht zu verlieren, wenn angeschlossene Leitungen oder Schläuche gezogen werden
- Die erhöhte Gefährdung eines elektrischen Schlages, da der 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 min-

destens 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. Geräte der Klasse A sind Geräte, die sich für den Gebrauch in allen anderen Bereichen außer dem Wohnbereich und solchen Bereichen eignen, die direkt an ein Niederspannungs-Versorgungsnetz angeschlossen sind, das (auch) Wohngebäude versorgt. Geräte der Klasse A müssen die Grenzwerte der Klasse A einhalten.

WARNHINWEIS: Geräte der Klasse A sind für den Betrieb in einer industriellen Umgebung vorgesehen. Wegen der auftretenden leistungsgebundenen als auch gestrahlten Störgrößen kann es möglicherweise Schwierigkeiten geben, die elektromagnetische Verträglichkeit in anderen Umgebungen sicherzustellen. Auch wenn das Gerät die Emissionsgrenzwerte gemäß Norm einhält, können entsprechende Geräte dennoch zu elektromag-

netischen Störungen in empfindlichen Anlagen und Geräten führen. Für Störungen, die beim Arbeiten durch den Lichtbogen entstehen, ist der Anwender verantwortlich und der Anwender muss geeignete Schutzmaßnahmen treffen. Hierbei muss der Anwender besonders berücksichtigen:

- Netz-, Steuer-, Signal und Telekommunikationsleitungen
 - Computer und andere mikroprozessorgesteuerte Geräte
 - Fernseh-, Radio- und andere Wiedergabegeräte
 - elektronische und elektrische Sicherheitseinrichtungen
 - Personen mit Herzschrittmachern oder Hörgeräten
 - Mess- und Kalibriereinrichtungen
 - Störfestigkeit sonstiger Einrichtungen in der Nähe
 - die Tageszeit, zu der die Arbeiten durchgeführt werden.
- Um mögliche Störstrahlungen zu verringern, wird empfohlen:
- den Netzanschluss mit einem Netzfilter auszurüsten
 - das Gerät 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 Arbeitsbereich entfernt werden oder abgeschirmt werden.

Hinweis!

Dieses Gerät entspricht der IEC 61000-3-12, vorausgesetzt, die Kurzschlussleistung S_{sc} ist größer oder gleich 2932,5 kW am Schnittstellenpunkt zwischen der Versorgung des Benutzers und dem öffentlichen Netz. Es liegt in der Verantwortung des Installateurs oder Anwenders des Geräts, gegebenenfalls nach Rücksprache mit dem Verteilungsbetrieb, sicherzustellen, dass das Gerät nur an eine Versorgung mit einer Kurzschlussleistung S_{sc} größer oder gleich 2932,5 kW angeschlossen wird.

Hinweis!

Das Gerät ist nur für den Einsatz in Räumen mit einer Strombelastbarkeit von mindestens 100 A pro Phase vorgesehen.

● 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.

● 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 ^[1], indem Sie die Verriegelung hochdrücken.
- 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 unten (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 vorne 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 (Ø 0,9 mm) muss in der Vorschubrolle [19] mit der angegebenen Drahtstärke von Ø 0,9 mm verwendet werden. Der Draht muss sich in der vorderen Nut befinden!
- Setzen Sie den Vorschubrollenhalter [30] wieder auf und schrauben Sie ihn im Uhrzeigersinn fest.
- Entfernen Sie die Brennerdüse [9] durch Drehen gegen den 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 Drahtaufnahme [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 Brennertaste [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, Brennertaste [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 (Ø 0,9 mm) muss die Schweißdüse [15] mit der Kennzeichnung 0,9 mm verwendet werden.
- Schrauben Sie die Brennerdüse [9] 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 arbeitsvorbereiten- den 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 und Draht- vorschub einstellen

Mit dem Drehregler **[7]** auf der Vorderseite des Schweißgerätes kann die zu schweißen- de Materialstärke eingestellt werden. Strom und Drahtvorschub werden automatisch geregelt.

Empfohlener Schweißdrahtdurchmesser bei gegebener Materialstärke:

Schweißdrahtdurch- messer	Dicke des Werkstücks
0,6 mm	0,8 - 1,5 mm
0,8 mm	0,8 - 2,0 mm
0,9 mm	0,8 - 3,0 mm
1,0 mm	1,0 - 3,0 mm

Die folgende Tabelle zeigt den Schweiß- strombereich abhängig von der gewählten Einstellung für die Materialstärke:

Eingestellte Materialstärke	Schweißstrombereich
0,8 mm	25-40 A
1,5 mm	45-55 A
2 mm	78-88 A
2,5 mm	100-110 A
3 mm	110-120 A

Überlastschutz

Das Schweißgerät ist gegen thermische Überlastung durch eine automatische Schutz- einrichtung (Thermostat mit automatischer Wiedereinschaltung) geschützt. Die Schutz- einrichtung unterbricht bei Überlastung den Stromkreis und die gelbe Kontrolllampe Überlastschutz **[8]** leuchtet.

- Bei Aktivierung der Schutzeinrichtung las- sen Sie das Gerät abkühlen (ca. 15 Mi- nuten). Sobald die gelbe Kontrolllampe Überlastschutz **[8]** erlischt, ist das Gerät wieder betriebsbereit.
- Die Absicherung der Zuleitungen zu den Netzsteckdosen muss den Vorschriften entsprechen (VDE 0100). Schutzkontakt- steckdosen dürfen mit max. 16 A abgesi- chert werden (Sicherungen oder Leitungs- schutzschalter) Höhere Absicherungen können Leitungsbrand bzw. Gebäude- brandschäden zur Folge haben.

Schweißschuttschild

⚠️ WARNUNG! GESUNDHEITSGEFAHR!

Wenn Sie das Schweißschuttschild nicht nutzen, können vom Lichtbogen ausgehende, gesundheitsschädliche UV-Strahlen und Hitze Ihre Augen verletzen. Nutzen Sie immer das Schweißschuttschild, 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 die Materialstärke über den Drehregler **[7]**.
- 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 Brenneraste **[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.
- Die Einbrenntiefe (entspricht der Tiefe der Schweißnaht im Material) sollte möglichst tief sein, das Schweißbad jedoch nicht durch das Werkstück hindurch fallen.
- 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 (Abb. S). Ergebnis: Einbrandtiefe größer, Nahtbreite kleiner, Nahtoberraupe höher und die Bindefehlertoleranz kleiner.

Schweißverbindungen

Es gibt zwei grundlegende Verbindungsarten in der Schweißtechnik: Stumpfnaht- (Außenecke) und Kehlnahtverbindung (Innenecke und Überlappung).

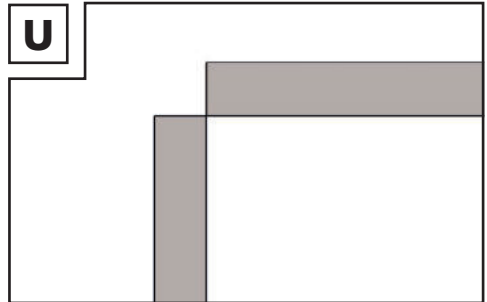
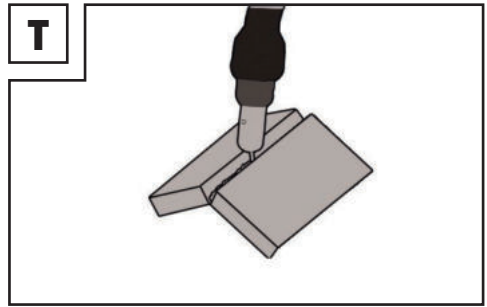
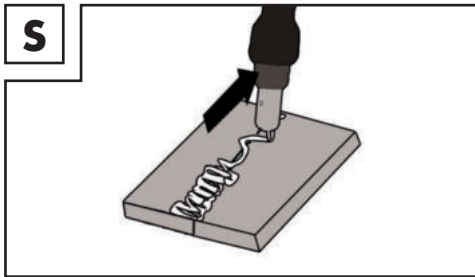
Stumpfnahtverbindungen

Bei Stumpfnahtverbindungen bis zu 2 mm Materialstärke werden die Schweißkanten vollständig aneinander gebracht. Für größere Stärken sollte ein Abstand von 0,5 - 4 mm gewählt werden. Der ideale Abstand hängt von dem geschweißten Material (Aluminium bzw. Stahl), der Materialzusammensetzung sowie der gewählten Schweißart ab. Dieser Abstand

sollte an einem Probewerkstück ermittelt werden.

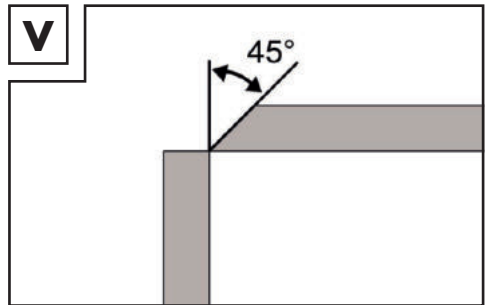
Flache Stumpfnahverbindungen

Schweißungen sollten ohne Unterbrechung und mit ausreichender Eindringtiefe ausgeführt werden, daher ist eine gute Vorbereitung äußerst wichtig. Die Qualität des Schweißergebnisses wird beeinflusst durch: die Stromstärke, den Abstand zwischen den Schweißkanten, die Neigung des Brenners und den Durchmesser des Schweißdrahtes. Je steiler der Brenner gegenüber dem Werkstück gehalten wird, desto höher ist die Eindringtiefe und umgekehrt.



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 (Abb. V).

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

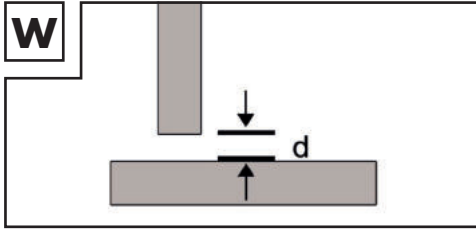
Eine Vorbereitung dieser Art ist sehr einfach (Abb. T, U).

Kehlnahtverbindungen

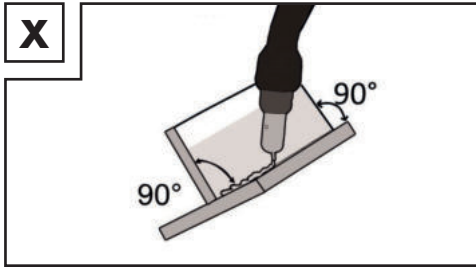
Eine Kehlnaht entsteht, wenn die Werkstücke senkrecht zueinanderstehen. Die Naht sollte die Form eines Dreiecks mit gleichlangen Seiten und einer leichten Kehle haben (Abb. W, X).

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 (Abb. W).

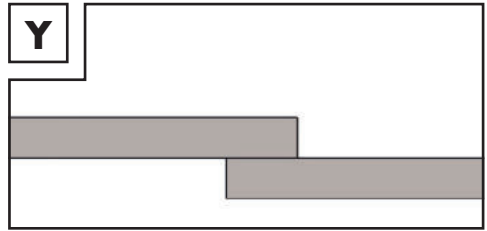


Bei stärkeren Materialien ist sie jedoch nicht mehr zweckmäßig. In diesem Fall ist es besser, eine Verbindung wie in Abbildung V vorzubereiten, bei der die Kante einer Platte angeschrägt wird.



Überlappungsschweißverbindungen

Die gebräuchlichste Vorbereitung ist die mit geraden Schweißkanten. Die Schweißung lässt sich durch eine normale Winkelschweißnaht lösen. Die beiden Werkstücke müssen, wie in Abbildung Y gezeigt, so nah wie möglich aneinander gebracht werden.



• Wartung

- Entfernen Sie Staub und Verschmutzungen regelmäßig von dem Gerät.
- Reinigen Sie das Gerät und das Zubehör mit einer feinen Bürste oder einem trockenen Tuch.

• Umwelthinweise und Entsorgungsangaben



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

Gemäß Europäischer Richtlinie 2012/19/EU müssen verbrauchte Elektrogeräte getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Elektro- und Elektronikgeräte, die zu Abfall geworden sind, werden als Altgeräte bezeichnet. Besitzer von Altgeräten sind verpflichtet, diese einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Besitzer von Altgeräten haben Altbatterien und Akkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, sowie Lampen, vor der Abgabe an einer Erfassungsstelle von diesem zu trennen. Dies gilt nicht, soweit die Altgeräte bei öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern abgegeben und dort zum Zwecke der Vorbereitung zur Wiederverwendung von anderen Altgeräten separiert werden. Wenn Sie unsicher sind, wenden Sie

sich bitte an unabhängiges Fachpersonal. Besitzer von Altgeräten aus privaten Haushalten können diese bei den Sammelstellen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger oder bei den von Herstellern oder Vertreibern im Sinne des ElektroG eingerichteten Rücknahmestellen abgeben. Die Entsorgung Ihrer defekten, eingesendeten Geräte führen wir kostenlos durch. Sie können das Altgerät auch in Ihrer Kaufland Filiale kostenfrei zurückgeben. Sie als Endnutzer haben in Eigenverantwortung die personenbezogenen Daten auf den zu entsorgenden Altgeräten zu löschen.



Gerät, Zubehör und Verpackung sollten einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Werfen Sie Elektrogeräte nicht in den Hausmüll! Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz.



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

● EU-Konformitätserklärung

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

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt

Artikelnummer: 2530
Herstellungsjahr: 2023/03
IAN: 365030_2204
Modell: **PIFDS 120 A1**

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 60974-6:2016

EN 60974-10:2014/A1:2015

St. Ingbert, 01.07.2022

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

● Garantieumfang

Das Gerät wurde nach strengen Qualitätsrichtlinien sorgfältig produziert und vor Anlieferung gewissenhaft geprüft. Die Garantieleistung gilt für Material- oder Fabrikationsfehler. Diese Garantie erstreckt sich nicht auf Produktteile, die normaler Abnutzung ausgesetzt sind und daher als Verschleißteile angesehen werden können oder für Beschädigungen an zerbrechlichen Teilen, z.B. Schalter, Akkus oder solchen, die aus Glas gefertigt sind.

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

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-Adresse übersenden.



Hinweis:

Auf www.kaufland.com/manual können Sie diese und viele weitere Handbücher, Produktvideos und Software herunterladen.

Mit diesem QR-Code gelangen Sie direkt auf die Kaufland-Service-Seite (www.Kaufland-service.com) und können mittels der Eingabe der Artikelnummer (IAN) 365030 Ihre Bedienungsanleitung öffnen.



● **Service**

So erreichen Sie uns:

DE

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

IAN 365030_2204

Bitte beachten Sie, dass die folgende Adresse keine Serviceadresse 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

Last Information Update · Posledná aktualizácia informácií ·
Актуалност на информацията · Stand der Informationen : 07/2022
Ident.-No.: PIFDS120A1072022-10



IAN 365030_2204