

/// PARKSIDE®



PDF ONLINE
parkside-diy.com



INVERTER FLUX CORED WIRE WELDER PIFDS 120 B2

(GB) (CY)

INVERTER FLUX CORED WIRE WELDER

Operation and Safety Notes
Translation of the original instructions

(RS)

INVERTER APARAT ZA ZAVARIVANJE PUNJENOM ŽICOM

Uputstvo za upotrebu i bezbednosne instrukcije
Prevod originalnog uputstva za upotrebu

(BG)

ИНВЕРТОРЕН ТЕЛОПОДАВАЩ ЗАВАРЪЧЕН АПАРАТ

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

(DE) (AT) (CH)

INVERTER-FÜLLDRAHT-SCHWEISSGERÄT

Bedienungs- und Sicherheitshinweise
Originalbetriebsanleitung

(HR)

INVERTER APARAT ZA ZAVARIVANJE S PUNJENOM ŽICOM

Upute za posluživanje i za Vašu sigurnost
Prijevod originalnih uputa za uporabu

(RO)

APARAT DE SUDURA CU INVERTOR ȘI SÂRMA PLINA

Indicații de operare și siguranță
Traducerea instrucțiunilor de utilizare originale

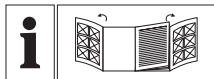
(GR) (CY)

ΣΥΣΚΕΥΗ ΗΛΕΚΤΡΟΣΥΓΚΟΛΗΣΗΣ INVERTER

Υποδείξεις χειρισμού και ασφαλείας
Μετάφραση των αυθεντικών οδηγιών λειτουργίας

IAN 465591_2404





GB **CY**

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

HR

Prije nego što pročitate tekst, otvorite stranicu sa slikama i upoznajte se na osnovu toga sa svim funkcijama uređaja.

RS

Pre čitanja rasklopite obe strane sa slikama te se upoznajte sa svim funkcijama uređaja.

RO

Desfaceți înainte să citiți pagina cu ilustrații și apoi familiarizați-vă cu toate funcțiile aparatului.

BG

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

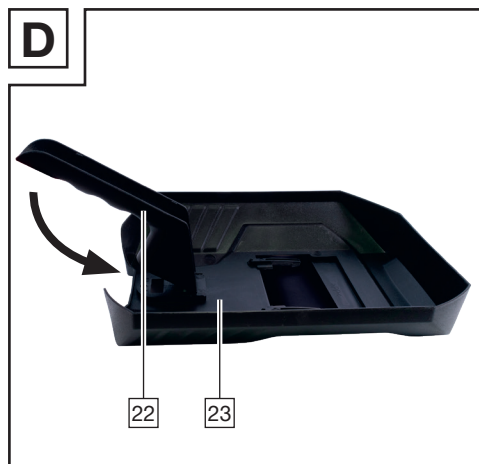
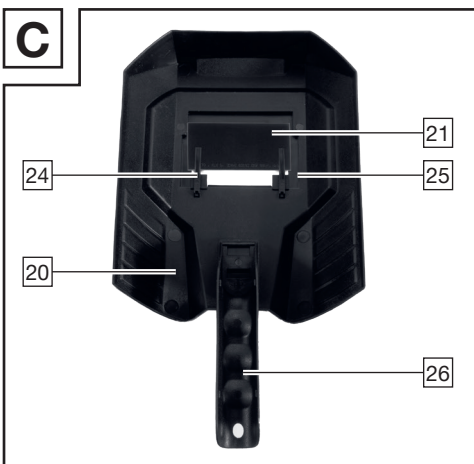
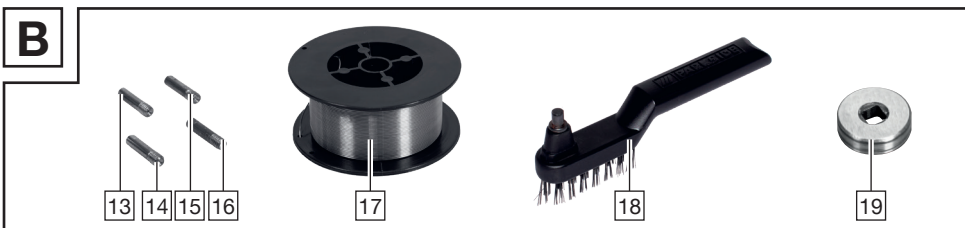
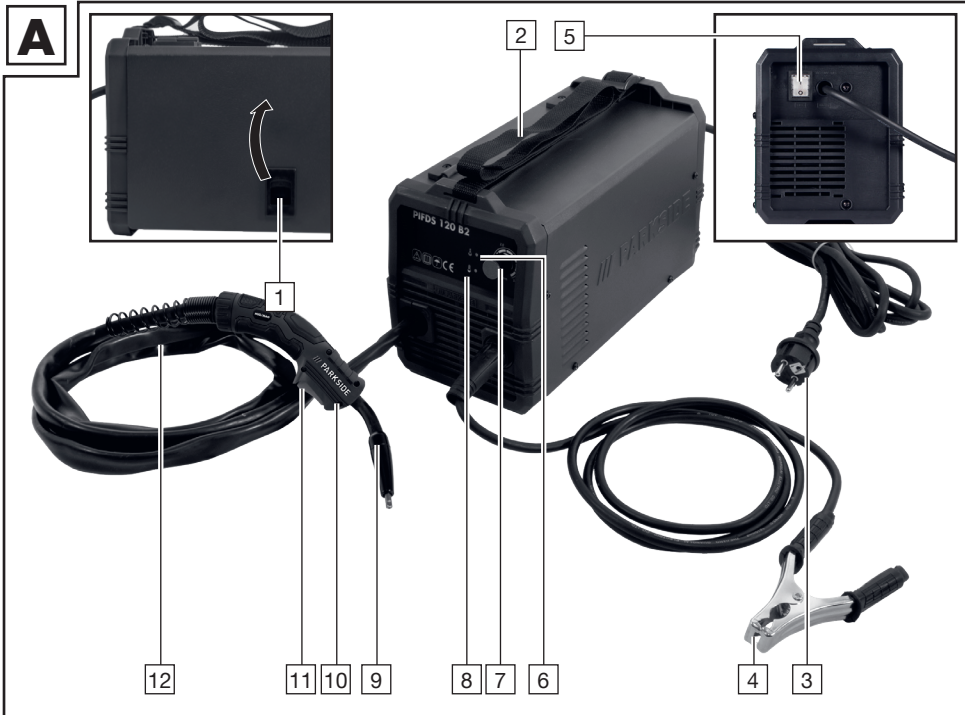
GR **CY**

Πριν ξεκινήσετε την ανάγνωση, ανοίξτε τη σελίδα με τις εικόνες και εξοικειωθείτε με όλες τις λειτουργίες της συσκευής.

DE **AT** **CH**

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

GB/CY	Operation and Safety Notes	Page	5
HR	Upute za posluživanje i za Vašu sigurnost	Stranica	28
RS	Uputstvo za upotrebu i bezbednosne instrukcije	Stranica	51
RO	Indicații de operare și siguranță	Pagina	75
BG	Указания за монтаж, работа и безопасност	Страница	99
GR/CY	Υποδείξεις χειρισμού και ασφαλείας	Σελίδα	125
DE/AT/CH	Montage-, Bedienungs- und Sicherheitshinweise	Seite	150



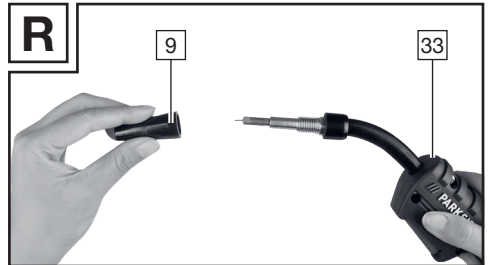
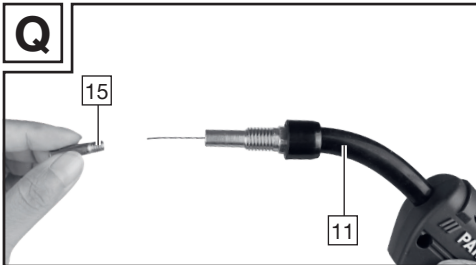
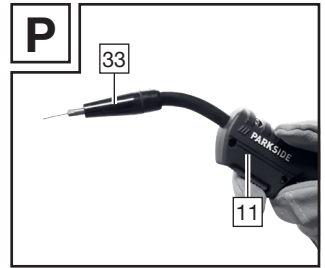
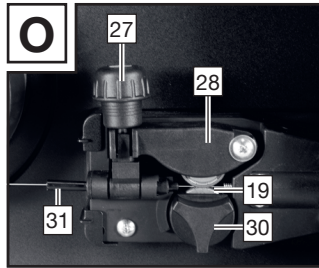
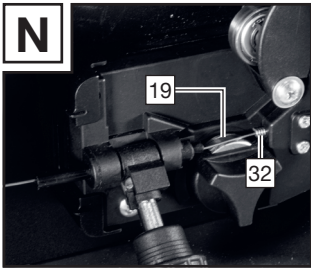
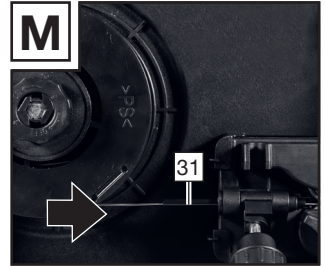
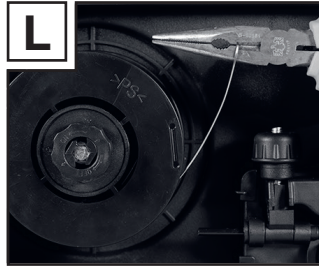
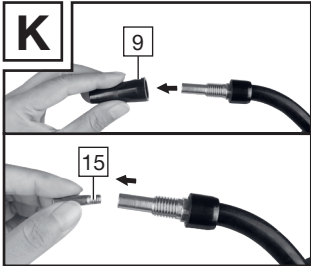
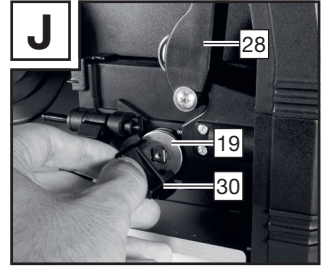
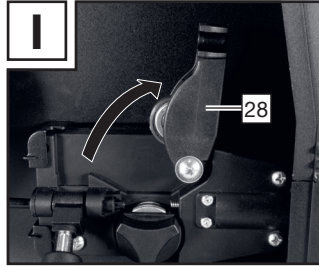
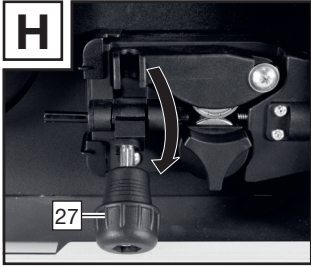
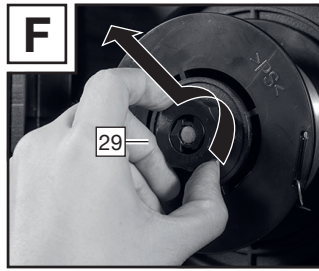
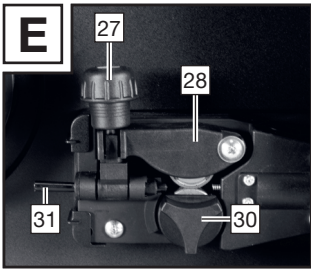


Table of pictograms used Page 6

Introduction..... Page 7

- Intended use Page 7
- Package contents Page 7
- Parts description Page 8
- Technical specifications..... Page 9

Safety instructions Page 9

- Potential hazards during arc welding Page 11
- Welding mask-specific safety instructions Page 13
- Environment with increased electrical hazard Page 14
- Welding in tight spaces Page 15
- Total of no-load voltages Page 15
- Using shoulder straps..... Page 15
- Protective clothing..... Page 16
- Protection against rays and burns..... Page 16
- EMC Device Classification Page 17

Before commissioning Page 18

Assembly..... Page 18

- Assembling the welding protection shield..... Page 18
- Inserting the flux cored wire Page 18

Commissioning Page 19

- Switching the device on and off Page 19
- Setting the welding current and wire feed..... Page 19
- Welding..... Page 20
- Creating a weld seam..... Page 21

Maintenance Page 23

Information about recycling and disposal Page 23

EC Declaration of Conformity Page 24



Warranty and service information..... Page 25

- Warranty conditions..... Page 25
- Warranty period and statutory claims for defects Page 25
- Extent of warranty..... Page 26
- Processing of warranty claims..... Page 26

Service..... Page 27

● Table of pictograms used

	Caution! Read the operating instructions!		Serious to fatal injuries possible!
	Mains input; number of phases and alternating current symbol and rated value of the frequency.		Caution! Danger of electric shock!
1 ~ 50 Hz			Important note!
	The adjacent symbol of a crossed-out dustbin on the wheels indicates that this device is subject to the 2012/19/EU directive.		Dispose of the device and packaging in an environmentally friendly manner!
	Never use the device in the open air or when it's raining!		Self-shielded flux cored wire 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.
	Attention: Potential hazards!	I _{1max}	Greatest rated value of the mains power
I _{2 max}	greatest rated value of the welding current	I _{1eff.}	Effective value of the greatest mains power
I ₂	Rated value of the welding current		Earth clamp
	Overload protection control lamp		Mains connection control lamp

	Greatest rated value of the welding time in intermittent mode Σ_{ON}^I		Greatest rated value of the welding time in continuous mode $\Sigma_{ON}^{I(max)}$
---	---	---	--

INVERTER FLUX CORED WIRE WELDER PIFDS 120 B2

● Introduction



Congratulations!

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

KEEP OUT OF 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. Store these instructions in an easily accessible 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 from non-observation or wrong use is not covered by the warranty and is not subject to the manufacturer's liability. The device is not intended for commercial use. Commercial use will void the guarantee.

● Package contents

- 1 Inverter Flux Cored Wire Welder PIFDS 120 B2
- 1 torch 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 \varnothing 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 flux cored wire welder:

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

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

● 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 Torch 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 Wire holder
- 33 Torch neck

● Technical specifications

Power supply:	230 V~ / 50 Hz (alternating current)
Welding current I_2 :	20–120 A
No-load voltage U_0 :	22 V
Greatest rated value of the mains power:	$I_{1 \text{ max.}}$ 17.3 A
Effective value of the greatest rated current:	$I_{1 \text{ eff}}$ 11.3 A
Welding wire reel max.:	approx. 1000 g
Welding wire diameter max.:	1.0 mm
Fuse:	16 A
Recommended material thickness:	0.8–3.0 mm

Technical and visual changes may be made in further development without notifying the customer. All dimensions, notices and specifications in the operating instructions are therefore subject to change. 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 using 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 cables provided in the scope of delivery.
- During operation, the device should not be positioned directly against the wall, covered or jammed between other devices so that sufficient air can always be absorbed through the ventilation slats. Make sure that the device is correctly connected to the mains voltage. Avoid any form of tensile stress of the power cable. Disconnect the mains plug from the socket prior to setting up the device in another location.
- If the device is not in operation, always switch it off by pressing the ON/OFF switch. Place the electrode holder on an insulated surface and only remove the electrodes 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 workplace 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 clamp 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 of time. 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 net-

work 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 welding 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 clamp 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 clamp to the housing of the welder! Never connect the earth clamp 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 outlet is measured at an ambient temperature of 20 °C and welding time can be reduced in the event of 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 near flammable materials. 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 helmet and make sure you use the appropriate filter setting. 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 aged 16 or over.
- 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 you do not do this, 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 sweat significantly reduces the resistance of human skin and the insulating properties or effect of protective equipment.

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

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

There must be means of rapid electrical isolation of the 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 not 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!” in the work area. The workplaces must be shielded so that the persons in the vicinity are protected. Unauthorised persons must be kept away from 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 living areas and areas that are directly connected to a low-voltage supply mains that (also) supplies residential buildings. Class A devices must adhere to the Class A limit values.

⚠ WARNING 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.

● Before commissioning

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

⚠ ATTENTION! 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.

ⓘ PLEASE 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 pressing and turning the roller mount **29** anti-clockwise (see Fig. F).
- Pull the roller mount **29** and the washer off the shaft (see Fig. F).

ⓘ PLEASE 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 washer and 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 \varnothing 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 torch nozzle **9** by turning it anti-clockwise (see Fig. K).
- Unscrew the welding **15** nozzle (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).

! PLEASE 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 then push it into the wire 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 at 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 (\varnothing 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).

! ATTENTION! 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.

● Commissioning

● Switching the device on and off

- Switch the welder on and off on the main switch **5**. If you do not intend to use the welder for an extended period, remove the mains 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	20–45 A
1.5 mm	45–60 A
2 mm	75–90 A
2.5 mm	90–110 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  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  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

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

● Welding

 **ATTENTION! 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 torch 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 torch nozzle and workpiece should be as small as possible (it must not be greater than 10 mm).
- If necessary, oscillate a little to increase the size of the weld pool.
- 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 mains plug from the power socket.

● Creating 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).

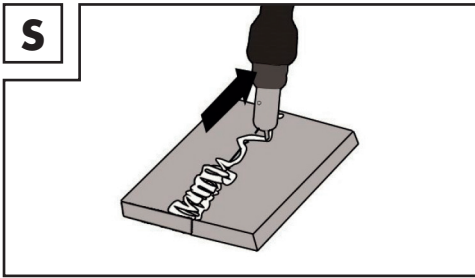
Butt welds

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,

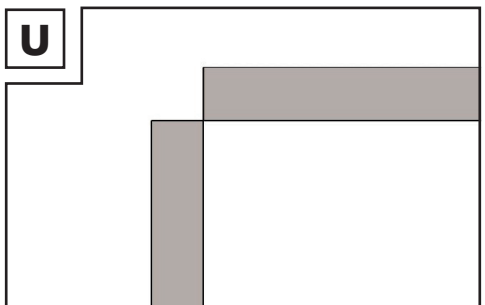
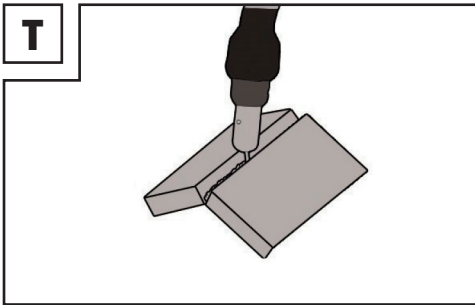
the gap between weld edges, the inclination of the torch and the diameter of the welding wire. The steeper you hold the torch against the workpiece, the higher the penetration depth and vice versa.



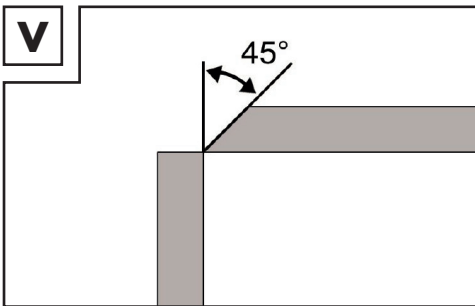
To forestall or reduce deformations that can happen during the material hardening process, it is good to fix the workpiece with a device. Avoid stiffening the welded structure to prevent cracks in the weld. These problems can be avoided if there is a possibility of turning the workpiece so that the weld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

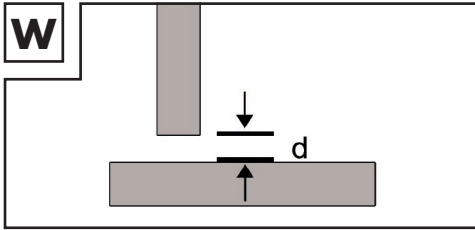


Fillet weld connections

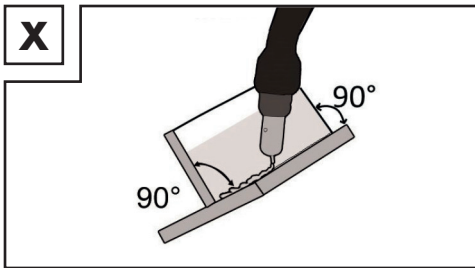
A fillet weld is created if the workpieces are perpendicular to each other. The weld should be shaped like a triangle with sides of equal length and a slight fillet (Fig. W, X).

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).

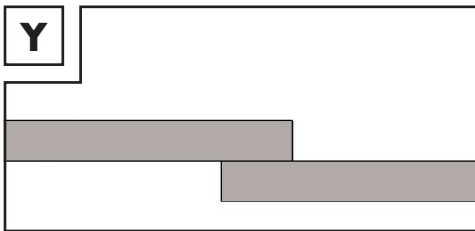


However, it is no longer expedient for thicker materials. In this case, it is better to prepare a joint as shown in Figure V, in which the edge of the plate is angled.



Overlap welds

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



Batteries containing harmful substances are labelled with the adjacent symbol, which indicates the prohibition on disposal in household waste. The abbreviations for the essential heavy metals are: Cd = cadmium, Hg = mercury, Pb = lead. Take used batteries to a waste management company in your city or community or return them to your dealer. This satisfies your legal obligations and you are greatly contributing to protecting the environment.



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

● EC Declaration of Conformity

We,
C. M. C. GmbH Holding

Responsible for documentation:

Joachim Bettinger
Katharina-Loth-Str. 15
66386 St. Ingbert
Germany

hereby take sole responsibility for declaring that the product

Inverter Flux Cored Wire Welder

Item number: 2762

Year of manufacture: 2025/03

IAN: 465591_2404

Model: PIFDS 120 B2

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, 01.07.2024



p. p. Joachim Bettinger

- Quality assurance -

● Warranty and service information

Warranty from C. M. C. GmbH Holding

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 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 on the product, an engraving on the product, the cover page of your instructions (bottom left), or the sticker on the back or underside of the product.
- In the event of 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.
- You can view and download this handbook and many more at parkside-diy.com. With this QR code you can go straight to parkside-diy.com. You can access the user instructions for your product by entering the product number (IAN) 465591_2404.



● Service

How to contact us:

GB, CY

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

IAN 465591_2404

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





Address: C. M. C. GmbH Holding, Katharina-Loth-Str. 15, DE-66386 St. Ingbert, GERMANY

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

Tablica upotrijebljenih piktograma	Stranica	29
Uvod.....	Stranica	30
Namjenska uporaba	Stranica	30
Opseg isporuke	Stranica	30
Opis dijelova	Stranica	31
Tehnički podaci.....	Stranica	32
Sigurnosne napomene	Stranica	32
Izvori opasnosti kod elektrolučnog zavarivanja.....	Stranica	34
Posebne sigurnosne upute za štitnik za zavarivanje.....	Stranica	36
Okruženje s povećanom električnom opasnošću	Stranica	37
Zavarivanje u uskim prostorijama.....	Stranica	38
Zbrljanje napona praznog hoda.....	Stranica	38
Upotreba remena za nošenje	Stranica	38
Zaštitna odjeća.....	Stranica	39
Zaštita od zračenja i opekotina.....	Stranica	39
EMC klasifikacija uređaja.....	Stranica	39
Prije puštanja u rad	Stranica	40
Montaža.....	Stranica	41
Montaža maske za zavarivanje.....	Stranica	41
Umetanje punjene žice	Stranica	41
Puštanje u rad.....	Stranica	42
Uključivanje i isključivanje uređaja.....	Stranica	42
Namještanje struje zavarivanja i mehanizma za dodavanje žice	Stranica	42
Zavarivanje	Stranica	43
Izrada zavarenog šava.....	Stranica	44
Održavanje	Stranica	46
Informacije o zaštiti okoliša i upute za zbrinjavanje	Stranica	46
EU izjava o sukladnosti.....	Stranica	47
Napomene za jamstvo i odvijanje servisa.....	Stranica	48
Uvjeti jamstva	Stranica	48
Vrijeme jamstva i zakonsko pravo na naknadu	Stranica	48
Obim jamstva.....	Stranica	48
Odvijanje u slučaju jamstva	Stranica	49
Servis.....	Stranica	50

● Tablica upotrijebljenih piktograma

	Oprez! Pročitajte upute za upotrebu!		Moguće teške do smrtno ozljede!
	Mrežni ulaz; broj faza i simbol izmjenične struje i nazivna vrijednost frekvencije.		Oprez! Opasnost od strujnog udara!
1 ~ 50 Hz			Važna napomena!
	Prikazani simbol prekrížene kante za smeće na kotačima upućuje na to da ovaj uređaj podliježe Direktivi 2012/19/EU.		Zbrinite ambalažu i uređaj na ekološki prihvatljiv način!
	Nemojte se koristiti uređajem na otvorenom i na kiši!		Samozaštitno zavarivanje s punjenom žicom
	Strujni udar elektrode za zavarivanje može biti smrtonosan!	IP21S	Vrsta zaštite
	Udisanje dima nastalog zavarivanjem može ugroziti Vaše zdravlje.		Izrađeno od recikliranog materijala.
	Iskrene nastale zavarivanjem mogu uzrokovati eksploziju ili požar.		Jednofazni statički transformatorski ispravljač – pretvarač frekvencije
	Zrake električnog luka mogu oštetiti oči i ozlijediti kožu.	H	Klasa izolacije
	Elektromagnetska polja mogu poremetiti funkciju električnog srčanog stimulatora.	U ₂	Normirani radni napon.
	Pozor, moguće opasnosti!	I _{1max}	Najveća nazivna vrijednost mrežne struje
I _{2 maks.}	Najveća nazivna vrijednost struje zavarivanja	I _{1eff}	Stvarna vrijednost najveće mrežne struje
I ₂	Nazivna vrijednost struje zavarivanja		Stezaljka za masu
	kontrolna lampica za zaštitu od preopterećenja		kontrolna lampica za mrežni priključak

	Najveća nazivna vrijednost vremena zavarivanja u isprekidanom načinu rada Σ_{ON}^1		Najveća nazivna vrijednost vremena zavarivanja u kontinuiranom načinu rada Σ_{ON}^1 <small>(maks.)</small>
 OPREZ  UPOZORENJE: Mogućnost strujnog udara ! Ne otvarati kućište proizvoda !			

INVERTER APARAT ZA ZAVARIVANJE S PUNJENOM ŽICOM PIFDS 120 B2

● Uvod



Čestitamo!

Odlučili ste se za uređaj visoke kvalitete iz naše kuće. Prije prvog puštanja u rad upoznajte se s proizvodom. Stoga pažljivo pročitajte sljedeće upute za uporabu i sigurnosne napomene. Puštanje ovog alata u rad smiju vršiti samo upućene osobe.

ČUVAJTE IZVAN DOHVATA DJECE!

● Namjenska uporaba

Aparat je prikladan za samozaštitno zavarivanje s punjenom žicom uz upotrebu odgovarajuće žice. Nije potreban dodatni plin. Zaštitni plin sadržan je u žici u obliku praha, tako se dovodi izravno u električni luk te omogućuje slobodan rad aparata na vjetru. Smiju se upotrebljavati samo žičane elektrode prikladne za aparat. Sastavni dio namjenske uporabe također je i pridržavanje sigurnosnih uputa, uputa za montažu kao i napomena o radu u uputama za upotrebu.

Potrebno je strogo se pridržavati važećih propisa za sprječavanje nezgoda. Uređaj se ne smije koristiti:

- u nedovoljno prozračenim prostorijama,
- u eksplozivnom okruženju,
- za odmrzavanje cijevi,
- u blizini osoba s električnim srčanim stimulatorom i
- u blizini lako zapaljivih materijala.

Proizvodom se koristite samo kako je opisano te za navedena područja primjene. Ovu uputu dobro čuvajte. Pri prosljeđivanju proizvoda trećim osobama predajte i sve dokumente. Svaka primjena koja odstupa od namjenske upotrebe zabranjena je i potencijalno opasna. Štete nastale zbog nepridržavanja uputa ili pogrešne primjene nisu pokrivena jamstvom te ne pripadaju području odgovornosti proizvođača. Uređaj nije predviđen za komercijalnu primjenu. Jamstvo ne vrijedi za poslovnu upotrebu.

● Opseg isporuke

- 1 Inverter aparat za zavarivanje s punjenom žicom PIFDS 120 B2
- 1 mlaznica gorionika (prethodno montirana)
- 4 mlaznice za zavarivanje (1 x 0,9 mm prethodno montirane; 1 x 0,8 mm; 1 x 0,6 mm; 1 x 1,0 mm)
- 1 čekić za skidanje troske sa žičanom četkom
- 1 punjena žica Ø 0,9 mm / 450 g
- 1 maska za zavarivanje
- 1 remen za nošenje
- 1 upute za uporabu

Preostali rizik

Čak i ako ispravno rukujete uređajem, uvijek će postojati preostali rizici. Mogu se pojaviti sljedeće opasnosti ovisno o konstrukciji i izvedbi ovog aparata za zavarivanje s punjenom žicom:

- ozljede oka zbog bliještanja,
- dodirivanje vrućih dijelova uređaja ili predmeta koji se obrađuje (opekline),
- u slučaju nepravilne zaštite postoji opasnost od nesreće i požara zbog pada iskri ili letećih čestica troske,
- emisija dimova i plinova štetnih za zdravlje ako nema dovoljno zraka ili nedovoljno usisavanja u zatvorenim prostorijama.

Smanjite preostali rizik pažljivom i pravilnom uporabom uređaja te pridržavanjem svih uputa.

● Opis dijelova


- 1 poklopac jedinice mehanizma za dodavanje žice
- 2 remen za nošenje
- 3 mrežni utikač
- 4 kabel mase sa stezaljkom za masu
- 5 glavni prekidač za UKLJUČIVANJE/ISKLJUČIVANJE
- 6 kontrolna lampica za mrežni priključak
- 7 regulator za namještanje debljine materijala
- 8 kontrolna lampica za zaštitu od preopterećenja
- 9 mlaznica gorionika
- 10 gorionik
- 11 tipka gorionika
- 12 paket crijeva
- 13 mlaznica za zavarivanje (0,6 mm)
- 14 mlaznica za zavarivanje (0,8 mm)
- 15 mlaznica za zavarivanje (0,9 mm)
- 16 mlaznica za zavarivanje (1,0 mm)
- 17 svitak za zavarivanje s punjenom žicom (kolut žice) Ø 0,9 mm / 450 g
- 18 čekić za skidanje troske sa žičanom četkom
- 19 kotačić za mehanizam za dodavanje
- 20 tijelo maske
- 21 tamno staklo za zavarivanje
- 22 Ručka
- 23 maska za zavarivanje nakon montaže
- 24 montažna spojnica
- 25 blokada zaštitnog stakla
- 26 montirana ručka
- 27 vijak za namještanje
- 28 jedinica pritisnog valjka
- 29 nosač koluta
- 30 držač valjka pomicanja
- 31 provod žice
- 32 prihvat žice
- 33 vrat gorionika

● Tehnički podaci

Mrežni priključak:	230 V~ / 50 Hz (izmjenična struja)
Struja zavarivanja I_2 :	20 – 120 A
Napon praznog hoda U_0 :	22 V
Najveća nazivna vrijednost mrežne struje:	$I_{1 \text{ maks.}}$ 17,3 A
Stvarna vrijednost najveće nazivne struje:	$I_{1 \text{ eff}}$ 11,3 A
Kolut žice za zavarivanje maks.:	oko 1000 g
Promjer žice za zavarivanje maks.:	1,0 mm
Osigurač:	16 A
Preporučena debljina materijala:	0,8 – 3,0 mm

Tehničke i vizualne promjene mogu se provoditi tijekom daljnjeg razvoja bez obavijesti. Sve dimenzije, napomene i podaci u ovim uputama za uporabu stoga su bez jamstva. Pravni zahtjevi koji se postavljaju na temelju uputa za uporabu stoga se ne mogu smatrati valjanima.

● Sigurnosne napomene

 Molimo pažljivo pročitajte upute za uporabu te obratite pozornost na opisane napomene. Uz pomoć uputa za uporabu upoznajte se s alatom, njegovom pravilnom upotrebom i sa sigurnosnim napomenama. Svi tehnički podaci ovog aparata za zavarivanje nalaze se na tipskoj pločici, molimo informirajte se o tehničkim uvjetima ovog aparata.

- Popravak ili/i održavanje prepustite samo kvalificiranim električarima.
- Koristite se samo isporučenim kabelima za zavarivanje.
- Uređaj tijekom rada ne smije izravno stajati na zidu, ne smije biti prekriven ili priklješten između drugih uređaja jer uvijek mora strujati dovoljno zraka kroz ventilacijske otvore. Provjerite je li aparat ispravno priključen na mrežni napon. Izbjegavajte vlačna opterećenja na mrežnom kabelu. Odspojite mrežni utikač iz zidne utičnice prije premještanja uređaja na drugo mjesto.
- Ako uređaj nije u pogonu, uvijek ga isključite prekidačem za uključivanje/isključivanje. Postavite držač elektroda na izoliranu podlogu i izvadite elektrode iz držača tek nakon 15 minuta hlađenja.
- Obratite pažnju na stanje kabela za zavarivanje, gorionika i stezaljki za masu. Trošenje izolacije i dijelova pod naponom može izazvati opasnosti i smanjiti kvalitetu zavarivanja.

- Elektrolučno zavarivanje stvara iskre, rastaljene dijelove metala i dim. Zbog toga pripazite da: Uklonite sve zapaljive supstance i/ili materijale s radnog mjesta i iz njegove neposredne okoline.
- Osigurajte prozračivanje radnog mjesta.
- Ne zavarujte na spremnicima, posudama ili cijevima koji sadrže ili su sadržavali zapaljive tekućine ili plinove.

⚠ UPOZORENJE! Izbjegavajte svaki izravan kontakt sa strujnim krugom zavarivanja. Napon praznog hoda koji se stvara između stezaljke elektrode i stezaljke za masu može biti opasan, postoji opasnost od strujnog udara.

- Ne skladištite aparat u vlažnom ili mokrom okruženju ili na kiši. Ovdje vrijede zaštitne odredbe IP21S.
- Zaštitite oči odgovarajućim zaštitnim staklima (DIN stupanj 9 - 10) koje ćete pričvrstiti na isporučenu masku za zavarivanje. Upotrebljavajte rukavice i suhu zaštitnu odjeću koja nije uprljana uljem ili mašću, kako bi zaštitili kožu od ultraljubičastog zračenja električnog luka.

⚠ UPOZORENJE! Nemojte upotrebljavati izvor struje zavarivanja za otapanje cijevi.

Imajte na umu sljedeće:

- Svjetlosno zračenje električnog luka može ozlijediti oči i uzrokovati opekline na koži.
- Elektrolučno zavarivanje stvara iskre i kapljice otopljenog metala, zavareni izradak se žari i relativno dugo zadržava visoku temperaturu. Zbog toga nemojte dodirivati izradak golim rukama.
- Tijekom elektrolučnog zavarivanja oslobađaju se pare štetne za zdravlje. Nemojte ih udisati.
- Zaštitite se od opasnih učinaka električnog luka i držite osobe koje ne sudjeluju u poslu na udaljenosti od najmanje 2 m od električno luka.

⚠ POZOR!

- Tijekom rada uređaja za zavarivanje, ovisno o mrežnim uvjetima na mjestu priključka, može doći do poremećaja u napajanju ostalih potrošača. U slučaju nedoumice obratite se Vašem opskrbljivaču električnom energijom.

- Tijekom rada aparata za zavarivanje može doći do funkcijskih smetnji drugih aparata, npr. slušnih pomagala, električnih srčanih stimulatora itd.

● Izvori opasnosti kod elektrolučnog zavarivanja

Kod elektrolučnog zavarivanja nastaje cijeli niz izvora opasnosti. Stoga je osobito važno da se zavarivač pridržava sljedećih pravila kako ne bi ugrozio sebe i druge te izbjegao štetu ljudima i opremi.

- Radove na strani mrežnog napona, npr. na kabelima, utikačima, utičnicama itd. smije izvoditi samo stručnjak prema nacionalnim i lokalnim propisima.
- U slučaju nesreće odmah odvojite aparat za zavarivanje od strujne mreže.
- Ako nastanu električni dodirni naponi, odmah isključite aparat i predajte aparat stručnjaku na popravak.
- Pazite da na strani struje zavarivanja budu dobri električni kontakti.
- Prilikom zavarivanja uvijek nosite izolacijske rukavice na obje ruke. One štite od strujnog udara (napon praznog hoda kruga za zavarivanje), štetnog zračenja (toplinsko i UV zračenje) kao i od užarenog metala i udarnih prskanja.
- Nosite čvrstu, izolacijsku obuću. Cipele bi trebale biti otporne i na vodu. Niske cipele nisu prikladne jer užareni komadići metala koji padaju mogu prouzročiti opekline.
- Nosite prikladnu odjeću, ne sintetičke odjevne predmete.
- Ne gledajte u električni luk nezaštićenim očima, koristite samo masku za zavarivanje sa zaštitnim staklom sukladno DIN propisima. Osim svjetlosnog i toplinskog zračenja koja uzrokuju bliještanje odnosno opekotine, električni luk stvara i UV zračenje. Ovo nevidljivo ultraljubičasto zračenje uzrokuje kod nedovoljne zaštite vrlo bolnu upalu mrežnice koja se primjećuje tek nekoliko sati kasnije. Osim toga, UV zračenje može na nezaštićenim dijelovima tijela imati štetna djelovanja poput sunčanih opekline.
- Osobe ili pomoćno osoblje u blizini električnog luka također moraju biti upoznati s opasnostima i opremljeni potrebnom zaštitnom opremom. Ako je potrebno, postavite zaštitne ploče.

- Prilikom zavarivanja, naročito u malim prostorijama, treba osigurati dovoljan dovod zraka jer nastaju dim i štetni plinovi.
- Na posudama u kojima se skladište plinovi, goriva, mineralna ulja i sl. ne smiju se provoditi radovi zavarivanja čak i ako su već duže vrijeme prazni jer zbog ostataka tvari u njima postoji opasnost od eksplozije.
- Posebni propisi vrijede za prostorije u kojima postoji opasnost od vatre i eksplozije.
- Spojeve zavarivanja koji su pod velikim opterećenjem i moraju ispunjavati određene sigurnosne zahtjeve smiju izvoditi samo posebno obučeni i ovlašteni zavarivači. Primjeri su tlačni kotlovi, vodilice, spojke prikolica itd.

⚠ POZOR! Stezaljku za masu uvijek spojite što je moguće bliže do mjesta zavarivanja tako da struja zavarivanja uvijek ima najkraći mogući put od elektrode prema stezaljki za masu. Stezaljku za masu nikada nemojte spajati s kućištem aparata za zavarivanje! Stezaljku za masu nikada nemojte spajati na uzemljene dijelove, koji su daleko od izratka, npr. vodovodne cijevi u drugom kutu prostorije. Inače bi to moglo dovesti do oštećenja sustava zaštitnih vodiča u prostoriji u kojoj vršite radove zavarivanja.

- Nemojte upotrebljavati aparat za zavarivanje u mokrom okruženju.
- Postavite aparat za zavarivanje samo na ravnom mjestu.
- Nemojte upotrebljavati aparat za zavarivanje na kiši.
- Učinak je ocijenjen pri temperaturi okruženja od 20 °C, a vrijeme zavarivanja može se smanjiti pri višim temperaturama.

⚠ Opasnost od električnog udara:

Strujni udar elektrode za zavarivanje može biti smrtonosan. Nemojte zavarivati tijekom kiše ili snijega. Nosite suhe izolacijske rukavice.

Elektrodu nemojte dodirivati golim rukama. Nemojte nositi mokre ili oštećene rukavice. Zaštitite se od strujnog udara izolacijom izratka. Nemojte otvarati kućište aparata.

Opasnost od dima nastalog zavarivanjem:

Udisanje dima nastalog zavarivanjem može ugroziti zdravlje. Nemojte držati glavu u dimu. Aparate upotrebljavajte na otvorenom. Koristite se ventilacijom za uklanjanje dima.

Opasnost od iskrenja:

Iskre nastale zavarivanjem mogu uzrokovati eksploziju ili požar. Držite zapaljive materijale podalje tijekom zavarivanja. Nemojte vršiti radova zavarivanja pokraj zapaljivih tvari. Iskre nastale zavarivanjem mogu uzrokovati požar. Uvijek držite uređaj za gašenje požara u blizini i uvijek mora biti prisutan promatrač koji ga može odmah upotrijebiti. Nemojte vršiti radove zavarivanja na bubnjevima ili zatvorenim spremnicima.

Opasnost od zraka električnog luka:

Zrake električnog luka mogu oštetiti oči i ozlijediti kožu. Nosite kapu i zaštitne naočale. Nosite štitnike za uši i zatvoreni ovratnik. Nosite zaštitnu kacigu za zavarivanje i osigurajte odgovarajuću postavku filtera. Nosite potpunu zaštitnu opremu za tijelo.

Opasnost od elektromagnetskih polja:

Struja zavarivanja stvara elektromagnetska polja. Ne koristiti s medicinskim implantatima. Nikada nemojte omatati vodove za zavarivanje oko tijela. Vodove za zavarivanje postavite zajedno.

● Posebne sigurnosne upute za štitnik za zavarivanje

- Prije početka radova zavarivanja uvjerite se s pomoću jakog izvora svjetlosti (npr. upaljačem) u pravilnu funkciju štitnika za zavarivanje.
- Prskanje od zavarivanja može oštetiti zaštitni zaslon. Odmah zamijenite oštećene ili izgrebane zaštitne vizire.
- Odmah zamijenite oštećene ili jako zaprljane odn. poprskane komponente.
- Uređajem smiju rukovati samo osobe starije od 16 godina.
- Upoznajte se sa sigurnosnim propisima za zavarivanje. Obratite pažnju na sigurnosne upute aparata za zavarivanje.

- Tijekom zavarivanja uvijek upotrebljavajte štitnik za zavarivanje. Ako ga ne upotrebljavate, to može izazvati ozbiljne ozljede mrežnice.
- Tijekom zavarivanja uvijek nosite zaštitnu odjeću.
- Nikada se nemojte koristiti štitnikom za zavarivanje bez zaštitnog vizira jer može doći do oštećenja optičke jedinice. Postoji opasnost od oštećenja oka!
- Za dobru vidljivost i rad bez zamora pravodobno zamijenite zaštitni zaslon.

● Okruženje s povećanom električnom opasnošću

Pri zavarivanju u okruženjima s povećanom električnom opasnošću potrebno je pridržavati se sljedećih sigurnosnih uputa.

Okruženja s povećanom električnom opasnošću su npr. sljedeća:

- na radnim mjestima gdje je raspon pokreta ograničen, tako da zavarivač radi u prisilnom položaju (npr. klečeći, sjedeći, ležeći) pri čemu dodiruje električne provodljive dijelove;
- na radnim mjestima koja su djelomično ili potpuno električno provodljiva i na kojima postoji visoki rizik izbjegavanja ili slučajnog kontakta zavarivača;
- na mokrim, vlažnim ili vrućim radnim mjestima gdje vlaga ili znoj značajno smanjuju otpornost ljudske kože i izolacijska svojstva ili zaštitnu opremu.

Metalne ljestve ili skele također mogu stvoriti okruženje s povećanom električnom opasnošću.

U takvom se okruženju trebaju upotrebljavati izolirane podloge i obloge, a za izoliranje tijela od zemlje moraju se nositi rukavice bez prstiju i pokrivala za glavu od kože ili drugih izolacijskih materijala. Izvor struje zavarivanja mora biti izvan radnog područja ili električno provodljivih površina i izvan dosega zavarivača.

Dodatna zaštita od udara od strujne mreže u slučaju kvara može se osigurati upotrebom zaštitne strujne sklopke koja radi pri odvodnoj

struji manjoj od 30 mA i opskrbljuje sve mrežne uređaje u blizini. Zaštitna strujna sklopka mora biti prikladna za sve vrste struje.

Sredstva za brzo električno odvajanje izvora struje zavarivanja ili strujnog kruga za zavarivanje (npr. naprava za isključivanje u hitnim slučajevima) moraju biti lako dostupna. Tijekom upotrebe aparata za zavarivanje u rizičnim uvjetima izlazni napon aparata za zavarivanje u praznom hodu ne smije biti viši od 113 V (vršna vrijednost). Taj se aparat za zavarivanje može koristiti u ovim slučajevima zbog izlaznog napona.

● Zavarivanje u uskim prostorijama

Zavarivanje u uskim prostorijama može predstavljati opasnost od otrovnih plinova (opasnost od gušenja).

Zavarivanje se smije izvoditi u uskim prostorijama samo ako se u neposrednoj blizini nalaze obučene osobe koje mogu intervenirati ako je potrebno. Prije početka zavarivanja stručnjak mora provesti evaluaciju kako bi utvrdio koji su koraci potrebni za sigurnost rada i koje mjere opreza trebaju biti poduzete tijekom stvarnog postupka zavarivanja.

● Zbrajanje napona praznog hoda

Ako više od jednog izvora struje zavarivanja radi u isto vrijeme, njihovi naponi praznog hoda mogu se zbrajati i dovesti do povećane električne opasnosti. Izvori struje zavarivanja moraju biti povezani na takav način da se taj rizik umanjuje. Svaki izvor struje zavarivanja, sa svojim zasebnim kontrolama i priključcima, mora biti jasno označen kako bi se pokazalo što pripada kojem krugu za zavarivanje.

● Upotreba remena za nošenje

Nije dozvoljeno zavarivanje kada se nosi izvor energije za zavarivanje ili dodavač žice npr. pomoću remena.

Na taj način nastoji se spriječiti sljedeće:

- Opasnost od gubitka ravnoteže, kada se povlače priključeni vodovi ili crijeva

- Povećana opasnost od strujnog udara uslijed kontakta s uzemljenjem od strane zavarivača kada se koristi izvor struje za zavarivanje klase I čije je kućište uzemljeno preko zaštitnog vodiča.

● Zaštitna odjeća

- Tijekom rada zavarivač mora biti zaštićen po cijelom tijelu od zračenja i opekline odgovarajućom odjećom i zaštitom za lice. Potrebno je pridržavati se sljedećih koraka:
 - Prije radova zavarivanja obucite zaštitnu odjeću.
 - Obucite rukavice.
 - Otvorite prozor da bi se osiguralo strujanje zraka.
 - Nosite zaštitne naočale.
- Na obje ruke nosite duge zaštitne rukavice od odgovarajućeg materijala (koža). Moraju biti u besprijekornom stanju.
- Moraju se nositi odgovarajuće pregače kako bi se odjeća zaštitila od letećih iskri i opekline. Ovisno o vrsti radova, npr. kada je riječ o zavarivanju iznad glave, potrebno je nositi zaštitno odijelo i eventualno kacigu.

● Zaštita od zračenja i opekotina

- Na mjestu rada postavite znak upozorenja koji ukazuje na moguću ozljedu očiju „Oprez! Zabranjeno je gledati u plamen!“. Ako je moguće, osigurajte radna mjesta tako da osobe u blizini budu zaštićene. Neovlaštene osobe ne smiju se nalaziti na mjestu obavljanja radova zavarivanja.
- U neposrednoj blizini fiksnih radnih mjesta zidovi ne smiju biti svijetlih boja niti sjajni. Prozore je potrebno osigurati barem do visine glave od propuštanja ili odbijanja zračenja, npr. odgovarajućim premazom.

● EMC klasifikacija uređaja

U skladu s normom IEC 60974-10 ovdje je riječ o aparatu za zavarivanje elektromagnetske kompatibilnosti razreda A. Aparati

razreda A aparati su prikladni za korištenje na svim područjima osim u stambenom prostoru i sličnim prostorima koji su izravno priključeni na niskonaponsku opskrbnu mrežu na koju je priključena (i) stambena zgrada. Uređaji razreda A moraju poštivati ​​granične vrijednosti razreda A.

⚠ UPOZORENJE: Uređaji razreda A predviđeni su za korištenje u industrijskom okruženju. Zbog nastanka smetnji vezanih uz snagu i zračenje moguće su poteškoće kod uspostave elektromagnetske kompatibilnosti u drugim okruženjima.

Čak i ako je uređaj u skladu s graničnim vrijednostima emisije prema standardu, odgovarajući uređaji i dalje mogu uzrokovati elektromagnetske smetnje u osjetljivim instalacijama i opremi. Korisnik je odgovoran za smetnje, koje se javljaju tijekom radova, a uzrokovane su električnim lukom. Korisnik mora poduzeti odgovarajuće zaštitne mjere. Pritom korisnik mora posebno obratiti pozornost na:

- mrežne, upravljačke, signalne i telekomunikacijske vodove
- računala i drugi mikroprocesorski upravljani uređaji
- televizore, radiouređaje i ostale aparate za reprodukciju sadržaja
- elektroničke i električne sigurnosne uređaje
- osobe s električnim srčanim stimulatorima ili slušnim aparatima
- uređaji za mjerenje i kalibriranje
- otpornost na smetnje drugih uređaja u blizini
- doba dana u kojem se obavljaju radovi.

Da biste smanjili moguće smetnje zračenja, preporučujemo da:

- opremite mrežni priključak mrežnim filtrom
- redovito servisirate aparat te ga održavate u dobrom stanju
- vodovi za zavarivanje trebaju biti u potpunosti odmotani i po mogućnosti paralelno ležati na podu
- uređaje i sustave koji su ugroženi smetnjama zračenja potrebno je ukloniti iz radnog područja ili po mogućnosti zaštititi.

● Prije puštanja u rad

- Izvadite sve dijelove iz ambalaže i provjerite jesu li aparat za zavarivanje s punjenom žicom ili pojedinačni dijelovi oštećeni. Ako je tako, nemojte upotrebljavati aparat za zavarivanje s punjenom žicom. Obratite se proizvođaču na navedenu adresu servisa.
- Uklonite sve zaštitne folije te ostale transportne ambalaže.
- Provjerite je li isporuka potpuna.

● Montaża

● Montaża maske za zavarivanje

- Stavite tamno staklo za zavarivanje **[21]** s natpisom prema gore u tijelo štitnika **[20]** (vidi sl. C). Natpis tamnog stakla za zavarivanje **[21]** sada mora biti vidljiv s prednje strane zaštitnog stakla.
- Gurajte ručku **[22]** iznutra u odgovarajuću udubinu tijela štitnika, dok se ne uklopi (vidi sl. D).

● Umetanje punjene žice

⚠ POZOR! Za sprječavanje opasnosti od strujnog udara, ozljede ili oštećenja, izvucite mrežni utikač iz mrežne utičnice prije svakog održavanja ili pripremanja za rad.

ⓘ NAPOMENA: Ovisno o primjeni potrebne su različite žice za zavarivanje. S ovim uređajem mogu se koristiti žice za zavarivanje promjera 0,6 – 1,0 mm.

Valjak pomicanja, mlaznica za zavarivanje i presjek žice moraju uvijek međusobno odgovarati. Uređaj je prikladan za valjke žice do maksimalno 1000 g.

- Deblokirajte i otvorite poklopac mehanizma za dodavanje žice **[1]**, tako da zapor pritisnete prema gore.
- Otključajte jedinicu valjka pritiskom na nosač koluta **[29]** i okretanjem u suprotnom smjeru od kretanja kazaljke na satu (vidi sl. F).
- Izvucite nosač koluta **[29]** i podlošku s osovine (vidi sl. F).

ⓘ NAPOMENA: Molimo, pazite da se kraj žice ne oslobodi i da se zbog toga kolut samostalno ne odmoti. Kraj žice smije se osloboditi tek za vrijeme montaže.

- Potpuno razmotajte svitak za zavarivanje s punjenom žicom **[17]** tako da se može bez problema odmotati. Ali nemojte još uvijek osloboditi kraj žice (vidi sl. G).
- Postavite kolut žice na osovinu. Obratite pažnju da se kolut na strani provoda žice **[31]** odmoti (vidi sl. G).
- Vratite podlošku i nosač koluta **[29]** i zaključajte ih pritiskom i okretanjem u smjeru kazaljke na satu (vidi sl. G).
- Otpustite vijak za namještanje **[27]** i zakrenite ga prema dolje (vidi sl. H).
- Okrenite jedinicu pritisknog valjka **[28]** u stranu (vidi sl. I).
- Otpustite držač valjka pomicanja **[30]**, tako da ga okrenete u suprotnom smjeru od kretanja kazaljke na satu i izvucite ga prema naprijed (vidi sl. J).
- Provjerite na gornjoj strani valjka pomicanja **[19]** je li navedena odgovarajuća debljina žice. Ako je potrebno, valjak pomicanja mora se okrenuti ili zamijeniti. Isporučena žica za zavarivanje (Ø 0,9 mm) mora se upotrijebiti u valjku pomicanja **[19]** s navedenom debljinom žice od Ø 0,9 mm. Žica se mora nalaziti u prednjem utoru!
- Postavite opet držač valjka pomicanja **[30]** i čvrsto ga uvrnite u smjeru kazaljke na satu.
- Uklonite mlaznicu gorionika **[9]** okretanjem u suprotnom smjeru od kretanja kazaljke na satu (vidi sl. K).
- Ođvrmite mlaznicu za zavarivanje **[15]** (vidi sl. K).
- Provedite paket crijeva **[12]** po mogućnosti ravno, dalje od aparata za zavarivanje (položite na pod).

- Uzmite kraj žice od ruba koluta (vidi sl. L).
- Skratite kraj žice pomoću škara za žicu ili dijagonalnih reznih kliješta kako biste uklonili oštećeni savijeni kraj žice (vidi sl. L).

⚠ NAPOMENA: Žica se mora cijelo vrijeme držati napetom kako bi se spriječilo opuštanje i odmotavanje! U ovom slučaju preporučuje se da se radovi uvijek izvode s drugom osobom.

- Gurajte punjenu žicu kroz provod žice **31** (vidi sl. M)
- Provodite žicu pored valjka pomicanja **19** i gurajte je u prihvat žice **32** (vidi sl. N).
- Zakrenite jedinicu pritisnog valjka **28** u smjeru valjka pomicanja **19** (vidi sl. O).
- Objesite vijak za namještanje **27** (vidi sl. O).
- Namjestite protupritisak s vijkom za namještanje. Žica za zavarivanje mora čvrsto stajati između pritisnog valjka i valjka pomicanja **19** na gornjoj vodilici bez da bude uklještena (vidi sl. O).
- Uključite aparat za zavarivanje na glavnom prekidaču **5**.
- Pritisnite tipku plamenika **11**.
- Sada sustav za dovod žice gura žicu za zavarivanje kroz paket crijeva **12** i plamenik **10**.
- Odmah kada 1 – 2 cm žice proviri iz vrata plamenika **33**, ponovo pustite tipku plamenika **11** (vidi sl. P).
- Ponovno isključite aparat za zavarivanje.
- Uvrnite opet mlaznicu za zavarivanje **15**. Pazite na to da mlaznica za zavarivanje **15** odgovara promjeru korištene žice za zavarivanje (vidi sl. Q). Uz isporučenu žicu za zavarivanje (Ø 0,9 mm) mora se upotrijebiti mlaznica za zavarivanje **15** s oznakom 0,9 mm.
- Zavrnite mlaznicu gorionika **9** ponovno na vrat gorionika **33** (vidi sl. R).

⚠ POZOR! Prije bilo kakvog održavanja ili pripremnih radova, a kako biste izbjegli rizik od strujnog udara, ozljede ili štete, izvucite mrežni utikač iz mrežne utičnice.

● Puštanje u rad

● Uključivanje i isključivanje uređaja

- Uključite i isključite aparat za zavarivanje na glavnom prekidaču **5**. Ako aparat za zavarivanje duže vrijeme ne upotrebljavate, izvucite mrežni utikač iz utičnice. Samo je tada aparat potpuno bez struje.

● Namještanje struje zavarivanja i mehanizma za dodavanje žice

Regulatorom **7** na prednjoj strani aparata za zavarivanje moguće je namjestiti debljinu materijala koju je potrebno zavariti. Struja i mehanizam za dodavanje žice automatski se reguliraju.


Preporučeni promjer žice za zavarivanje za određenu debljinu materijala:


Promjer žice za zavarivanje	Debljina izratka
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

U tablici u nastavku prikazani su raspon struje zavarivanja ovisno o odabranoj postavci za debljinu materijala:

Postavljena debljina materijala	Raspon struje zavarivanja
0,8 mm	20 – 45 A
1,5 mm	45 – 60 A
2 mm	75 – 90 A
2,5 mm	90 – 110 A
3 mm	110 – 120 A

Zaštita od preopterećenja

Aparat za zavarivanje zaštićen je od termičkog preopterećenja automatskom zaštitom (termostat s automatskim ponovnim pokretanjem). U slučaju preopterećenja zaštita prekida strujni krug i svijetli žuta kontrolna lampica za zaštitu od  preopterećenja.

- Kad se aktivira zaštita, pustite da se aparat ohladi (oko 15 minuta). Čim se kontrolna lampica za zaštitu od preopterećenja  isključi, aparat je ponovno spreman za rad.
- Zaštita dovodnih vodova prema mrežnim utičnicama mora odgovarati propisima (VDE 0100). Utičnice sa zaštitnim kontaktom mogu biti zaštićene s maks. 16 A (osigurači ili prekidači). Jači osigurači mogu dovesti do požara kabela ili oštećenja zgrada.

Maska za zavarivanje

 **OPASNOST PO ZDRAVLJE!** Ako ne koristite masku za zavarivanje, štetne UV zrake i toplina koju emitira električni luk mogu ozlijediti vaše oči. Pri zavarivanju uvijek se koristite maskom za zavarivanje.

● Zavarivanje

 **POZOR! OPASNOST OD OPEKLINA!** Zavareni izratci su vrlo vrući i možete se opeći na njih. Uvijek upotrebljavajte kliješta kako biste pomaknuli zavarene, vruće izratke.

Nakon što ste električno spojili aparat za zavarivanje, postupite na sljedeći način:

- Spojite kabel za masu sa stezaljkom za masu **4** s izratkom koji ćete zavarivati. Pripazite na to da uspostavite dobar električni kontakt.
- Na mjestu spoja zavarivanja potrebno je ukloniti hrđu i boju na izratku.
- Odaberite debljinu materijala pomoću regulatora **7**.
- Uključite aparat.
- Držite masku za zavarivanje **23** ispred lica i dovedite mlaznicu gorionika **9** na mjesto izratka koje je potrebno zavariti.
- Pritisnite tipku gorionika **11** za stvaranje električnog luka. Dok električni luk gori, aparat pomiče žicu za zavarivanje.
- Ako je grumen zavarivanja dovoljno velik, gorionik **10** se lagano vodi uzduž željenog ruba. Razmak između mlaznice gorionika i izratka trebao bi biti što kraći (ne smije biti veći od 10 mm).
- Ako je potrebno, polako ljuljajte kako bi se zavarivačka kupka malo povećala.
- Dubina prodiranja (odgovara dubini zavarenog šava u materijalu) treba biti što je moguće dublja, ali zavarivačka kupka ne smije pasti kroz izradak.
- Troska se smije ukloniti tek kada se šav ohladi. Za nastavak zavarivanja na prekinutom šavu:
- Najprije uklonite trosku na polaznoj točki.
- U fugi šava pali se električni luk, dovodi se do točke spoja, tamo se ispravno rastopi, a zatim se zavareni šav nastavlja.

⚠ OPREZI! Pripazite da se plamenik nakon zavarivanja uvijek mora odložiti na izoliranu površinu.

- Aparat za zavarivanje uvijek isključite nakon završetka zavarivanja i tijekom pauze i uvijek izvucite mrežni utikač iz utičnice.

● Izrada zavarenog šava

Ubodni zavareni šav ili zavarivanje pomicanjem

Plamenik se gura prema naprijed. Rezultat: Dubina prodiranja je manja, širina zavarenog šava veća, gornji rub zavarenog šava (vidljiva površina zavarenog šava) je ravniji, a tolerancija greške taljenja (greška u taljenju materijala) je veća.

Šlepajući zavareni šav ili zavarivanje povlačenjem

Gorionik se povlači dalje od zavarenog šava (sl. S). Rezultat: Veća dubina prodiranja, manja širina zavarenog šava, gornji rub zavarenog šava viši i manja tolerancija greške taljenja.

Zavareni spojevi

Postoje dvije osnovne vrste zavarenih spojeva u tehnici zavarivanja: Čeoni spoj (vanjski kut) i kutni spoj zavarivanja (unutarnji kut i preklapanje).

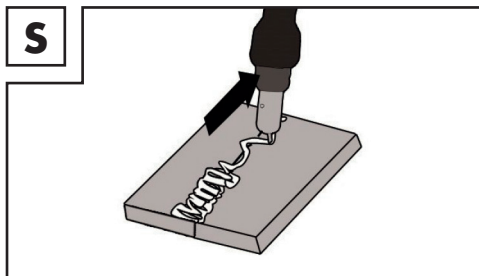
Čeoni spojevi zavarivanja

Kod čeonih spojeva zavarivanja do 2 mm debljine materijala, rubovi zavarivanja se spajaju u potpunosti. Za veće debljine treba odabrati razmak od 0,5 do 4 mm. Idealni razmak ovisi o zavarenom materijalu (aluminij, odn. čelik), sastavu materijala i odabranom načinu zavarivanja. Taj razmak treba odrediti na probnom izratku.

Plitki čeoni spojevi zavarivanja

Zavarivanja se trebaju izvesti bez prekida, s dovoljno dubine prodiranja, zbog toga je dobra priprema izuzetno važna. Faktori koji utječu na kvalitetu rezultata zavarivanja su: snaga struje, udaljenost

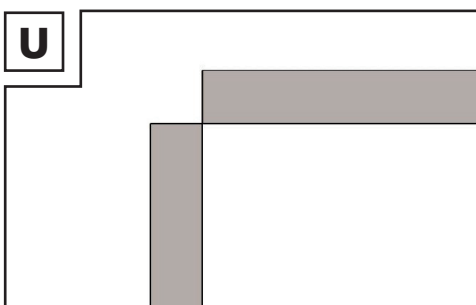
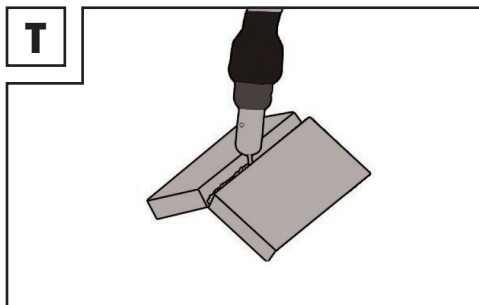
između rubova za zavarivanje, nagib plamenika i odgovarajući promjer žice za zavarivanje. Što je plamenik strmiji u odnosu na izradak, to je veća dubina prodiranja i obratno.



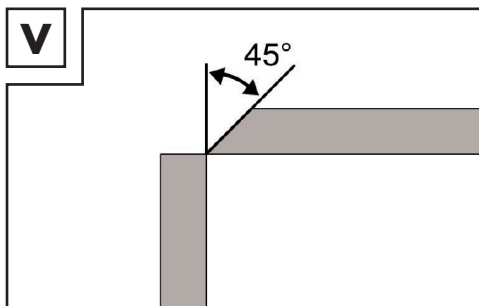
Kako bi se spriječile ili umanjile deformacije koje se mogu pojaviti za vrijeme kaljenja materijala, dobro je fiksirati izratke napravom. Treba spriječiti skrućivanje zavarene strukture kako se ne bi pojavile pukotine u zavaru. Ove poteškoće se mogu smanjiti, ako postoji mogućnost da se izradak okrene tako, da se zavarivanje može izvršiti u dva suprotna prolaza.

Spojevi zavarivanja na vanjskom kutu

Priprema ovog načina vrlo je jednostavna (sl. T, U).



Međutim, kod debljih materijala nije više efikasna. U tom je slučaju bolje pripremiti spoj kao što je opisano dolje, pri čemu se rub jedne ploče koso obrađuje (sl. V).

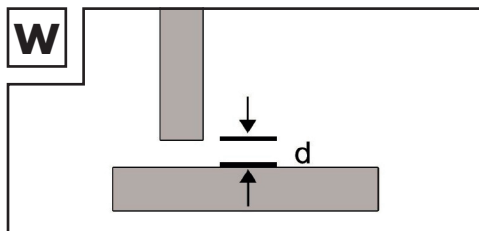


Kutni spojevi zavarivanja

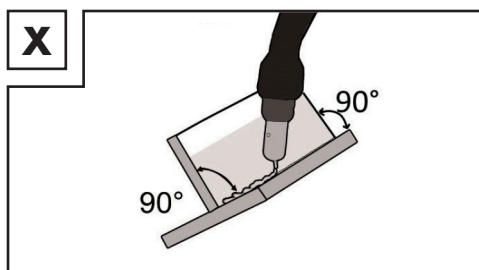
Kutni spoj nastaje kada su izratci okomiti jedan na drugi. Spoj treba imati oblik jednakostraničnog trokuta i blagi kut (sl. W, X).

Spojevi zavarivanja na unutarnjem kutu

Priprema ovog spoja zavarivanja je vrlo jednostavna i izvodi se do debljina od 5 mm. Dimenzija „d“ mora biti svedena na minimum i trebala bi biti svakako manja od 2 mm (sl. W).

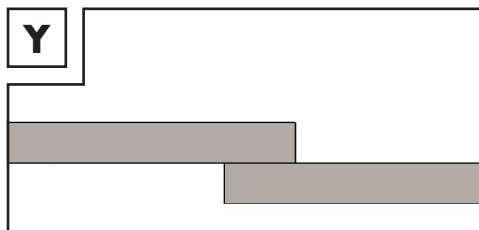


Međutim, kod debljih materijala nije više efikasna. U tom je slučaju bolje pripremiti spoj kao na slici V pri čemu se rub jedne ploče koso obrađuje.



Preklopni spojevi zavarivanja

Najčešća priprema je s ravnim rubovima zavarivanja. Zavarivanje se može riješiti jednim normalnim kutnim zavarenim šavom. Oba izratka moraju se međusobno što bliže približiti kao što je prikazano na slici Y.



● Održavanje

- Redovito uklanjajte prašinu i zaprljanja s aparata.
- Očistite aparat i pribor finom četkom ili suhom krpom.

● Informacije o zaštiti okoliša i upute za zbrinjavanje



**ELEKTRIČNE UREĐAJE NEMOJTE BACATI U KUĆNI OTPAD!
RECIKLIRANJE SIROVINA UMJESTO ZBRINJAVANJA OTPADA!**

U skladu s Europskom direktivom 2012/19/EU, potrošeni elektronički uređaji moraju se zasebno sakupljati i dopremiti na ekološko recikliranje. Simbol prekržižene kante za otpad označava da se ovaj uređaj nakon isteka vremena uporabe ne smije odložiti u kućni otpad. Uređaj treba predati na utvrđenim sabirnim mjestima, reciklažnim centrima ili tvrtkama za zbrinjavanje. Besplatno zbrinjavamo vaše neispravne, primljene uređaje. Osim toga, distributeri električnih i elektroničkih proizvoda kao i distributeri prehrambenih proizvoda obvezni su ih preuzeti natrag. LIDL nudi mogućnosti povrata izravno u poslovnica i marketima. Povrat i zbrinjavanje otpada za vas su besplatni. Pri kupnji novog uređaja imate pravo besplatno vratiti pripadajući stari uređaj. Osim toga, imate mogućnost, neovisno o kupnji novog uređaja, besplatno pokloniti (do tri) stara uređaja koji nisu veći od 25 cm u bilo kojoj dimenziji. Prije povrata izbrisite sve osobne podatke. Prije povrata uklonite baterije ili akumulatore koji nisu zatvoreni starim uređajem, kao i žaruljice koje se mogu izvaditi bez uništenja i odnesite ih na posebno mjesto za prikupljanje.



Baterije koje sadržavaju štetne tvari označene su sljedećim simbolima koji upozoravaju na zabranu odlaganja u kućni otpad. Oznake za ključne teške metale: Cd = kadmij, Hg = živa, Pb = olovo. Odnosite stare baterije na odlagalište otpada u svojem gradu ili općini ili ih vratite trgovcu. Time ispunjavate zakonske obveze i dajete važan doprinos zaštiti okoliša.



Obratite pozornost na oznake na različitim materijalima ambalaže te ambalažu zbrinite odvojeno, ako je to potrebno. Materijali ambalaže označeni su kraticama (a) i brojevima (b) koji imaju sljedeće značenje: 1 – 7: plastike, 20 - 22: papir i karton, 80 - 98: kompoziti.

● EU izjava o sukladnosti

Mi,
C. M. C. GmbH Holding
Odgovoran za dokument:
Joachim Bettinger
Katharina-Loth-Str. 15
DE-66386 St. Ingbert
NJEMAČKA

izjavljujemo pod punom pravnom i materijalnom odgovornošću da proizvod

Inverter aparat za zavarivanje s punjenom žicom

Broj artikla: 2762

Godina proizvodnje: 2025./3

IAN: 465591_2404

Model: PIFDS 120 B2

zadovoljava bitne zahtjeve za zaštitu, koji su utvrđeni u direktivama

Direktiva EU-a o niskom naponu

2014/35/EU

Direktiva EU-a o elektromagnetskoj kompatibilnosti

2014/30/EU

Direktiva o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi (RoHS)

2011/65/EU+2015/863/EU

i njihovim izmjenama.

Isključivu odgovornost za pripremu izjave o sukladnosti snosi proizvođač.

Gore opisani predmet u izjavi ispunjava propise direktive 2011/65/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 8. lipnja 2011. o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi.

Za ocjenu sukladnosti upotrijebljeni su sljedeći usklađeni standardi:

EN 60974-6:2016

EN 60974-10:2014/A1:2015

St. Ingbert, 01.07.2024



po nalogu Joachim Bettinger

- Osiguranje kvalitete -

● Napomene za jamstvo i odvijanje servisa

Jamstvo tvrtke C. M. C. GmbH Holding

Poštovana klijentice, poštovani klijentu,

na ovaj uređaj dobivate 3 godine garancije od datuma kupnje. U slučaju nedostataka na ovom proizvodu u odnosu na prodavatelja proizvoda možete potraživati svoja zakonska prava. Ova se zakonska prava ne ograničavaju našim jamstvom koje je predstavljeno u nastavku.

● Uvjeti jamstva

Jamstveni rok počinje datumom kupnje. Dobro čuvajte originalni fiskalni račun. Ovaj je dokument neophodan kao dokaz za kupnju. Ako u roku od 3 godine od datuma kupnje ovog proizvoda nastupi greška na materijalu ili u tvorničkoj proizvodnji, za vas besplatno – po našem izboru – uređaj popravljamo ili zamjenjujemo. Ovo davanje jamstva preduvjetuje da se u roku od 3 godine priloži neispravan uređaj i potvrda o kupnji (fiskalni račun) te da se pismeno kratko opiše u čemu se sastoji nedostatak te kada je on nastupio.

Ako je neispravnost pokrivena našim jamstvom, natrag dobivate novi ili popravljeni proizvod. Popravkom ili izmjenom proizvoda ne počinje novo jamstveno razdoblje.

● Vrijeme jamstva i zakonsko pravo na naknadu

Jamstvom se ne produljuje rok jamstveni rok. To vrijedi i za zamijenjene i popravljene dijelove. Odmah nakon raspakiranja potrebno je prijaviti štete i nedostatke koji eventualno postoje već pri kupnji. Potrebni se popravci nakon isteka jamstvenog roka naplaćuju.

● Obim jamstva

Uređaj smo brižljivo proizveli prema strogim direktivama za kvalitetu i prije isporuke savjesno smo ga provjerili.

Jamstvo se odnosi na materijalne ili proizvodne nedostatke. Ovo se jamstvo ne proteže na dijelove proizvoda koji su izloženi normalnom trošenju i stoga se mogu smatrati potrošnim dijelovima ili za oštećenja lomljivih dijelova, primjerice prekidači ili na one izrađene od stakla. Ovo jamstvo ne vrijedi ako je proizvod oštećen, nije primjereno korišten ili održavan. Za primjerenu upotrebu proizvoda morate se točno pridržavati svih uputa koje su navedene u originalnim uputama za rukovanje. Svrhe upotrebe i radnje, od kojih se odvraća u originalnim uputama za rukovanje ili na koje se upozorava, moraju se bezuvjetno izbjegavati.

Proizvod je namijenjen samo za privatnu i nekomercijalnu uporabu. U slučaju zlorabotrebne i neprimjerenog tretmana, nasilne primjene i kod interveniranja koja nije obavila ovlaštena servisna podružnica jamstvo se gubi.

● **Odvijanje u slučaju jamstva**

Kako bi bila zajamčena brzina obrade vaše molbe, molimo slijedite sljedeće napomene:

- Za sve upite pripremite fiskalni račun i broj artikla (primjerice IAN) kao dokaz za kupnju.
- Broj artikla uzmite s tipske pločice na proizvodu, gravure na proizvodu, naslovnog lista svoje upute (dolje lijevo) ili naljepnice na stražnjoj ili donjoj strani proizvoda.
- Ako nastupe pogreška u funkciji ili ostali nedostaci, najprije se obratite servisnom odjelu navedenom u nastavku telefonom ili elektroničkom poštom.
- Proizvod za koji se utvrdi neispravnost tada možete besplatno poslati na adresu servisa koja vam je priopćena, uz prilaganje potvrde o kupnji (fiskalnoga računa) i uz navod o nedostatku te kada je nastupio.
- Na parkside-diy.com možete vidjeti i preuzeti ove i mnoge druge priručnike. Ovaj će vas QR kôd odvesti izravno na parkside-diy.com. Unosom broja artikla (IAN) 465591_2404 dospjet ćete do uputa za uporabu za svoj artikl.



(1) U slučaju manjeg popravka jamstveni rok se produljuje onoliko koliko je kupac bio lišen uporabe stvari.

(2) Međutim, kad je zbog neispravnosti stvari izvršena njezina zamjena ili njezin bitni popravak, jamstveni rok počinje teći ponovno od zamjene, odnosno od vraćanja popravljene stvari.

(3) Ako je zamijenjen ili bitno popravljen samo neki dio stvari, jamstveni rok počinje teći ponovno samo za taj dio.

● Servis

Kako do nas:

HR

Ime: Microtec sistemi d.o.o.
E-Mail: info@microtecsistemi.hr
Telefon: 00385 (0) 13634265
Sjedište: Njemačka

IAN 465591_2404

Obratite pozornost na to da sljedeća adresa nije adresa servisa. Najprije se obratite gore navedenom servisnom odjelu.

Adresa: C. M. C. GmbH Holding, Katharina-Loth-Str. 15, DE-66386 St. Ingbert, NJEMAČKA

Naručivanje rezervnih dijelova: www.ersatzteile.cmc-creative.de

Tabela korišćenih piktograma	Stranica	52
Uvod.....	Stranica	53
Primerena upotreba.....	Stranica	53
Sadržaj isporuke.....	Stranica	53
Opis delova.....	Stranica	54
Tehnički podaci.....	Stranica	54
Bezbednosna uputstva	Stranica	55
Izvori opasnosti prilikom elektrolučnog zavarivanja	Stranica	57
Uputstva za bezbednost u vezi sa zavarivačkim štitom	Stranica	59
Uslovi povećane električne opasnosti.....	Stranica	60
Zavarivanje u skućenom prostoru	Stranica	61
Naznačena vrednost napona praznog hoda.....	Stranica	61
Korišćenje ramenih kaiševa.....	Stranica	61
Zaštitna odeća.....	Stranica	62
Zaštita od zračenja i opekotina.....	Stranica	62
Klasifikacija EMK aparata	Stranica	63
Pre puštanja u rad	Stranica	64
Montaža.....	Stranica	64
Montaža maske za zavarivanje.....	Stranica	64
Postavljanje punjene žice	Stranica	64
Puštanje u rad.....	Stranica	65
Uključivanje i isključivanje aparata	Stranica	65
Podešavanje struje zavarivanja i dovoda žice	Stranica	65
Zavarivanje	Stranica	66
Izrada šavova.....	Stranica	67
Održavanje	Stranica	69
Zaštita životne sredine i odlaganje	Stranica	69
EU izjava o usaglašenosti.....	Stranica	70
Napomene o garanciji i servisiranju	Stranica	71
Uslovi garancije	Stranica	71
Obim garancije	Stranica	71
Obrada garantnih zahteva	Stranica	72
Servis.....	Stranica	72
Garancija i garantni list.....	Stranica	74

● Tabela korišćenih piktograma

	Oprez! Pročitajte uputstvo!		Moguće su teške do smrtne povrede!
	Mrežni ulaz; broj faza kao i simbol naizmjenične struje i nominalna vrednost frekvencije.		Oprez! Opasnost od strujnog udara!
1 ~ 50 Hz			Važna napomena!
	Susedni simbol precrtane korpe za smeće na točkovima pokazuje da ovaj uređaj podleže Direktivi 2012/19/EU.		Odložite ambalažu i aparat na ekološki prihvatljiv način!
	Ne koristite aparat na otvorenom i nikada na kiši!		Samozaštitno zavarivanje punjenom žicom
	Strujni udar sa elektrode za zavarivanje može biti smrtonosan!	IP21S	Vrsta zaštite
	Udisanje dima od zavarivanja može ugroziti vaše zdravlje.		Proizvedeno od recikliranog materijala.
	Varnice od zavarivanja mogu izazvati eksploziju ili požar.		Jednofazni statički frekventni pretvarač – inverter – ispravljač.
	Elektrolučno zračenje može da ošteti oči i povredi kožu.	H	Klasa izolacije
	Elektromagnetna polja mogu da ometaju rad pejsmejкера.	U ₂	Normirani radni napon.
	Pažnja, moguće opasnosti!	I _{1max}	Najveća naznačena vrednost mrežne struje
I _{2 maks.}	Najveća naznačena vrednost struje zavarivanja	I _{1eff}	Efektivna vrednost najveće mrežne struje
U ₂	Naznačena vrednost struje zavarivanja		Stezaljka za uzemljenje
	Kontrolna lampica zaštite od preopterećenja		Kontrolna lampica priključka na izvor napajanja

	<p>Najveća naznačena vrednost vremena zavarivanja u režimu rada s prekidima Σ_{ON}^t</p>		<p>Najveća naznačena vrednost vremena zavarivanja u kontinualnom režimu Σ_{ON}^t (maks.)</p>
---	--	---	--

INVERTER APARAT ZA ZAVARIVANJE PUNJENOM ŽICOM PIFDS 120 B2

● Uvod



Čestitamo! Odabrali ste kvalitetan uređaj iz naše kuće. Pre prvog puštanja u pogon upoznajte se s proizvodom. Pažljivo pročitajte ovo uputstvo za upotrebu i bezbednosna uputstva. Ovaj uređaj smeju da koriste samo obučena lica.

DRŽATI VAN DOMAŠAJA DECE!

● Primerena upotreba

Aparat je pogodan za samozaštitno zavarivanje punjenom žicom uz korišćenje odgovarajuće žice. Nije potreban dodatni gas. Zaštitni gas se u praškastom obliku nalazi u žici, tako da se direktno uvodi u svetlosni luk, što čini aparat pogodnim za radove na otvorenom prostoru jer je neosetljiv na uticaj vetra. Samo se odgovarajuće žičane elektrode smeju koristiti sa aparatom. U primerenu upotrebu spada i poštovanje uputstava za bezbednost, uputstava za montažu i uputstava za rad navedenih u priručniku.

Treba se strogo pridržavati važećih propisa za zaštitu od nezgoda. Aparat ne smete da koristite:

- u nedovoljno provetrenim prostorijama,
- u eksplozivnom okruženju,
- za odmrzavanje cevi,
- u blizini ljudi sa ugrađenim pejsmejkerom i
- u blizini lako zapaljivih materijala.

Koristite aparat samo onako kako je opisano i samo za navedene oblasti primene. Sačuvajte ovo uputstvo. Prilikom prosljeđivanja proizvoda trećim licima priložite svu dokumentaciju. Bilo kakva upotreba koja odstupa od primerene upotrebe zabranjena je i potencijalno opasna. Šteta nastala nepridržavanjem uputstava ili pogrešnom upotrebom proizvoda nije pokrivena garancijom i za nju odgovornost ne može snositi proizvođač. Uređaj nije namenjen za komercijalnu upotrebu. Garancija prestaje da važi u slučaju komercijalne upotrebe.

● Sadržaj isporuke

- 1 inverter aparat za zavarivanje punjenom žicom PIFDS 120 B2
- 1 mlaznica gorionika (montirana)
- 4 zavarivačke mlaznice (1x 0,9 mm montirana; 1x 0,8 mm; 1x 0,6 mm; 1x 1,0 mm)
- 1 čekić za šljaku sa žičanom četkom
- 1 punjena žica Ø 0,9 mm / 450 g
- 1 maska za zavarivanje
- 1 kaiš
- 1 uputstvo za upotrebu

Ostale opasnosti

Uvek postoje ostale opasnosti čak i kada aparat koristite primereno. Sledeće opasnosti mogu se javiti u vezi sa konstrukcijom ovog aparata za zavarivanje punjenom žicom:

- povrede očiju usled bljeska,
- dodirivanje vrućih delova aparata ili radnog predmeta (opekotine),
- opasnost od nezgoda i požara usled letećih iskri ili delića zgure u slučaju nepravilne zaštite,
- emisije štetne po zdravlje, kao što su isparenja i gasovi, u slučaju nedostatka vazduha, odn. nedovoljnog odvođenja vazduha u zatvorenim prostorijama.

Svedite ostale opasnosti na najmanju meru pažljivim i primerenim korišćenjem aparata i poštovanjem uputstava.

● Opis delova

- 1 Poklopac jedinice za dovod žice
- 2 Kaiš
- 3 Mrežni utikač
- 4 Kabl za masu i stezaljka za masu
- 5 Glavni prekidač za napajanje
- 6 Kontrolna lampica priključka na izvor napajanja
- 7 Regulator za podešavanje debljine materijala
- 8 Kontrolna lampica zaštite od preopterećenja
- 9 Mlaznica gorionika
- 10 Gorionik
- 11 Taster na gorioniku
- 12 Paket creva
- 13 Zavarivačka mlaznica (0,6 mm)
- 14 Zavarivačka mlaznica (0,8 mm)
- 15 Zavarivačka mlaznica (0,9 mm)
- 16 Zavarivačka mlaznica (1,0 mm)
- 17 Kalem punjene žice za zavarivanje (rolna žice) Ø 0,9 mm / 450 g
- 18 Čekić za šljaku sa žičanom četkom
- 19 Dovodni kotur
- 20 Maska
- 21 Tamno zavarivačko staklo
- 22 Drška
- 23 Maska za zavarivanje nakon montaže
- 24 Montažna štipaljka
- 25 Zabavljivač zaštitnog stakla
- 26 Montirana drška
- 27 Zavrtanj za podešavanje
- 28 Jedinica potisnog valjka
- 29 Držač kotura
- 30 Držač dovodnog kotura
- 31 Uvodnik žice
- 32 Prihvat za žicu
- 33 Grlo gorionika


● Tehnički podaci

Mrežni priključak: 230 V~ / 50 Hz (naizmenična struja)
 Struja zavarivanja I₂: 20–120 A

Napon praznog hoda U_0 :	22 V
Najveća naznačena vrednost mrežne struje:	$I_{1 \text{ max.}}$ 17,3 A
Efektivna vrednost najveće naznačene struje:	$I_{1 \text{ eff}}$ 11,3 A
Metalica žice za zavarivanje maks.:	ca. 1000 g
Prečnik žice za zavarivanje, maks.:	1,0 mm
Osigurač:	16 A
Preporučena debljina materijala:	0,8–3,0 mm

Tehničke i vizuelne izmene u toku daljeg razvoja biti izvršene bez prethodne najave. Zato se ne garantuju dimenzije, napomene i informacije u ovom uputstvu za upotrebu. Shodno tome, pravni zahtevi ne mogu biti zasnovani na navodima u uputstvu za upotrebu.

● Bezbednosna uputstva

 Pažljivo pročitajte uputstva za upotrebu i obratite pažnju na navedene informacije. Upoznajte se s uređajem, njegovom pravilnom upotrebom i predostrožnostima prema ovom uputstvu. Na natpisnoj pločici su navedeni svi tehnički podaci ovog aparata za zavarivanje, informišite se o tehničkim karakteristikama ove mašine.

- Popravke odnosno poslove održavanja smeju obavljati samo kvalifikovani električari.
- Koristite samo kablove za zavarivanje koji su isporučeni uz uređaj.
- Aparat tokom rada ne bi trebalo da stoji direktno pored zida niti da bude pokriven ili zaglavljen između drugih aparata, kako bi se kroz otvore za vazduh uvek moglo uvući dovoljno vazduha. Uverite se da je aparat pravilno priključen na električnu mrežu. Izbegavajte bilo kakvo rastezanje mrežnih kablova. Izvucite mrežni utikač iz utičnice pre nego što premestite aparat na drugo mesto.
- Kada ne koristite aparat, uvek ga isključite pomoću prekidača za napajanje. Postavite držač elektroda na izolovanu podlogu i skinite elektrode iz držača tek nakon 15 minuta hlađenja.
- Obratite pažnju na stanje kablova za zavarivanje, gorionika i stezaljki za masu. Pohabana izolacija i oštećeni provodni delovi mogu izazvati opasnosti i smanjiti kvalitet zavarivačkih radova.
- Elektrolučno zavarivanje proizvodi varnice, otopljene delove metala i dim. Zbog toga obratite pažnju na sledeće: Uklonite sa radnog mesta i iz njegove neposredne okoline sve zapaljive supstance odnosno materijale.

- Obezbedite provetravanje radnog mesta.
- Ne vršite zavarivanje na kontejnerima, posudama ili cevima koje sadrže ili su sadržale zapaljive tečnosti ili gasove.

⚠ UPOZORENJE! Izbegavajte svaki direktan kontakt sa zavarivačkim strujnim kolom. Napon praznog hoda između stezaljke elektrode i stezaljke za uzemljenje može biti opasan, postoji opasnost od strujnog udara.

- Ne skladištite aparat u vlažnoj ili mokroj sredini ili na kiši. Ovde važe pravila tehničke bezbednosti IP21S.
- Zaštitite oči za to namenjenim zaštitnim staklom (DIN stepen 9–10) koje se pričvršćuje na isporučenu zavarivački štiti. Koristite rukavice i suhu zaštitnu odeću bez tragova ulja i masnoća kako biste zaštitili kožu od ultraljubičastog zračenja električnog luka.

⚠ UPOZORENJE! Ne koristite izvor struje zavarivanja za topljenje cevi.

Obratite pažnju na:

- Zračenje električnog luka može oštetiti oči i izazvati opekotine na koži.
- Elektrolučno zavarivanje stvara varnice i kapi rastopljenog metala, zavareni radni predmet počinje da sija i prilično dugo ostaje veoma vruć. Zbog toga ne dodirujte radni predmet golim rukama.
- Prilikom elektrolučnog zavarivanja oslobađaju se isparenja štetna po zdravlje. Vodite računa o tome da ih ne udahnete.
- Zaštitite se od štetnih efekata električnog luka i držite lica koje ne učestvuju u radu na rastojanju od najmanje 2 m od električnog luka.

⚠ PAŽNJA!

- Tokom rada aparata za zavarivanje, u zavisnosti od uslova u električnoj mreži, na mestu priključka može doći do smetnji u snabdevanju strujom za druge potrošače. U slučaju nedoumice obratite se svom snabdevaču električnom energijom.
- Tokom rada aparata za zavarivanje može doći do ometanja drugih uređaja, kao što su npr. slušni aparati, pejsmejkeri itd.

● Izvori opasnosti prilikom elektrolučnog zavarivanja

Prilikom elektrolučnog zavarivanja postoji čitav niz izvora opasnosti. Zbog toga je za varioce posebno važno da poštuju sledeća pravila kako ne bi ugrozili sebe i druge i kako bi sprečili nastanak štete za ljude i aparat.

- Radove na strani mrežnog napona, npr. na kablovima, utikačima, utičnicama itd. smeju da obavljaju samo kvalifikovani električari u skladu sa nacionalnim i lokalnim propisima.
- U slučaju nezgode odmah isključite aparat za zavarivanje sa izvora napajanja.
- Ako nastanu električni kontakti naponi, odmah isključite aparat i pozovite kvalifikovanog električara da ga proveri.
- Vodite računa da na strani struje zavarivanja uvek budu dobri električni kontakti.
- Prilikom zavarivanja nosite izolovane rukavice na obe ruke. One štite od električnih udara (napon praznog hoda u kolu struje zavarivanja), od štetnog zračenja (toplote i UV zračenja), kao i od užarenog metala i udarnih prskanja.
- Nosite čvrstu izolovanu obuću. Obuća treba da bude i izolator od vlage. Plitke cipele nisu podesne jer padajuće kapljice užarenog metala mogu prouzrokovati opekotine.
- Nosite odgovarajuću zaštitnu odeću, ne sintetičku.
- Ne gledajte u električni luk bez zaštite za oči, koristite samo zaštitu za zavarivanje sa odgovarajućim zaštitnim staklom u skladu sa standardom DIN. Električni luk osim svetlosti i toplote proizvodi i ultraljubičasto zračenje koje vas može zaslepiti, odnosno izazvati opekotine. Ukoliko ne postoji dovoljna zaštita, ovo nevidljivo ultraljubičasto zračenje izaziva veoma bolne upale vežnjače koje su primetne tek nekoliko sati kasnije. Osim toga ultraljubičasto zračenje na nezaštićenim delovima tela izaziva opekotine kao od sunca.
- Osobe ili pomagači u blizini električnog luka takođe moraju biti upoznati sa opasnostima i opremljeni potrebnom zaštitnom opremom. Ako je neophodno, postavite zaštitne zidove.

- Prilikom zavarivanja, posebno u malim prostorijama, mora se obezbediti dovoljan dotok vazduha jer nastaju dim i štetni gasovi.
- Na kontejnerima u kojima se nalaze gasovi, goriva, mineralna ulja ili slično – čak i ako su odavno ispražnjeni – ne sme da se izvodi zavarivanje, jer postoji opasnost od eksplozije zbog ostataka.
- U prostorijama u kojima postoji opasnost od požara i eksplozije važe posebni propisi.
- Zavarene spojeve koji su izloženi velikom naprezanju i moraju da zadovolje određene bezbednosne zahteve smeju da izvode samo posebno obučeni i sertifikovani zavarivači. Primeri su kotlovi pod pritiskom, klizne šine, spojnice prikolica itd.

⚠ PAŽNJA! Uvek prikačite stezaljku za masu što je moguće bliže mestu zavarivanja tako da struja zavarivanja ima najkraći mogući put od elektrode do stezaljke za masu. Nemojte povezivati stezaljku za masu sa kućištem aparata za zavarivanje! Nemojte povezivati stezaljku za masu na uzemljene delove koji su dosta udaljeni od radnog predmeta, npr. za vodovodnu cev u drugom uglu prostorije. U suprotnom bi se sistem zaštitnog uzemljenja prostorije u kojoj se obavlja zavarivanje mogao oštetiti.

- Ne koristite aparat za zavarivanje u vlažnoj sredini.
- Postavljajte aparat za zavarivanje samo na ravnom mestu.
- Ne koristite aparat za zavarivanje na kiši.
- Naznačene vrednosti izlaza važe za temperaturu okoline od 20°C, tako da vreme zavarivanja pri višim temperaturama može biti kraće.

⚠ Opasnost od strujnog udara:

Strujni udar s elektrode za zavarivanje može biti smrtonosan. Ne zavarujte po kiši i snegu. Nosite suve izolacione rukavice.

Ne dodirujte elektrodu golim rukama. Ne nosite vlažne ili oštećene rukavice. Zaštitite se od strujnog udara tako što ćete izolovati radni predmet. Ne otvarajte kućište uređaja.

Opasnost od dima usled zavarivanja:

Udisanje dima nastalog zavarivanjem može ugroziti zdravlje.

Ne držite glavu u dimu. Uređaj koristite na otvorenom. Koristite ventilaciju za uklanjanje dima.

Opasnost od varnica od zavarivanja:

Varnice od zavarivanja mogu izazvati eksploziju ili požar. Ne držite zapaljive materije u blizini mesta zavarivanja. Ne obavljajte zavarivanje pored zapaljivih materija. Varnice od zavarivanja mogu prozrokovati požar. Aparat za gašenje požara držite u blizini mesta zavarivanja i posmatrača koji ga može odmah upotrebiti. Ne zavarivati na bubnjevima ili zatvorenim kontejnerima.

Opasnost od elektrolučnog zračenja:

Elektrolučno zračenje može da ošteti oči i povredi kožu. Nosite kapu i zaštitne naočare. Nosite zaštitu za uši i visoko podignuti okovratnik odeće. Nosite zaštitni zavarivački štiti i vodite računa da podešavanje filtera bude odgovarajuće. Nositi kompletnu zaštitu za telo.

Opasnost od elektromagnetskih polja:

Struja zavarivanja generiše elektromagnetna polja. Ne koristiti zajedno sa medicinskim implantatima. Nemojte obmotavati kablove za zavarivanje oko tela. Priberite kablove za zavarivanje.

● Uputstva za bezbednost u vezi sa zavarivačkim štitiom

- Pre početka zavarivačkih radova uvek se uverite u ispravno funkcionisanje zavarivačkog štita uz pomoć izvora svetlosti (npr. upaljač).
- Zaštitna ploča se može oštetiti prskanjem zavara. Odmah zamenite oštećeno ili izgrebano zaštitno staklo.
- Odmah zamenite oštećene ili veoma zaprljane, odnosno isprskane komponente.
- Aparat smeju koristiti samo lica sa 16 navršenih godina.
- Upoznajte se sa propisima o bezbednosti pri zavarivanju. Poštujte sigurnosna uputstva vašeg aparata za zavarivanje.

- Prilikom zavarivanja uvek stavite zavarivačku masku. Ukoliko je ne koristite, možete zadobiti teške povrede mrežnjače.
- Tokom zavarivanja uvek nosite zaštitnu odeću.
- Nikada ne koristite štit za zavarivanje bez zaštitnog stakla jer u suprotnom možete oštetiti oči. Postoji opasnost od oštećenja očiju!
- Radi boljeg vida i rada bez zamaranja blagovremeno zamenite zaštitno staklo.

● Uslovi povećane električne opasnosti

Prilikom zavarivanja u uslovima povećane električne opasnosti treba se pridržavati sledećih predostrožnosti.

Uslovi povećane električne opasnosti mogu npr. biti:

- mesta rada na kojima je ograničena sloboda pokreta, pa je varilac prinuđen da radi u neudobnom položaju (npr. klečećem, sedećem, ležećem) u kojima dodiruje elektroprovodne delove;
- mesta rada s potpuno ili delimično ograničenom električnom provodljivošću, na kojima postoji velika opasnost od toga da ih varilac slučajno dodirne;
- mokra, vlažna ili topla mesta rada na kojima vlažnost vazduha ili znoj mogu bitno da smanje otpornost ljudske kože i izolaciona svojstva zaštitne opreme.

Uslovi povećane električne opasnosti takođe mogu biti metalne lestve ili skela.

Tokom rada u ovakvim uslovima koristiti izolacione podloge i međuslojeve, nositi kožne rukavice sa manžetnom ili drugim izolacionim materijalima kako bi se telo izolovalo od zemlje. Izvor struje zavarivanja mora se nalaziti izvan područja rada odnosno izvan elektroprovodnih površina i izvan dometa varioca.

Može biti predviđena dodatna zaštita od strujnog udara iz električne mreže u slučaju kvara uz pomoć zaštitnog uređaja diferencijalne

struje koji radi na struji odvoda manjoj od 30 mA i preko koga se snabdevaju svi uređaji koji rade na struju u blizini. Zaštitni uređaj diferencijalne struje mora biti pogodan za sve vrste struje.

Na lako dostupnom mestu moraju biti izvedeni uređaji za brzo isključivanje izvora struje zavarivanja ili strujnog kola zavarivanja (npr. uređaj za hitno isključivanje). Prilikom korišćenja aparata za zavarivanje u opasnim uslovima električne provodljivosti izlazni napon aparata za zavarivanje u praznom hodu ne sme da bude viši od 113 V (vršna vrednost). Zbog izlaznog napona ovaj aparat za zavarivanje se sme koristiti u ovim slučajevima.

● Zavarivanje u skućenom prostoru

Pri zavarivanju u skućenom prostoru može postojati opasnost od toksičnih gasova (opasnost od gušenja).

U skućenom prostoru dozvoljeno je zavarivati samo kada su u neposrednoj blizini prisutne obučene osobe koje mogu reagovati u slučaju nužde. U tom slučaju pre početka procesa zavarivanja stručno lice treba da obavi procenu kako bi utvrdilo korake potrebne da se osigura bezbednost u radu i potrebne predostrožnosti tokom samog procesa zavarivanja.

● Naznačena vrednost napona praznog hoda

Ako se u pogonu istovremeno nalazi više od jednog izvora struje zavarivanja, njihovi naponi praznog hoda mogu se sabirati što dovodi do povećane električne opasnosti. Izvori struje zavarivanja moraju biti priključeni tako da ova opasnost bude svedena na najmanju moguću meru. Pojedinačni izvori struje zavarivanja sa svojim zasebnim regulatorima i priključcima moraju biti jasno obeleženi da bi se moglo raspoznati šta kome strujnom kolu zavarivanja pripada.

● Korišćenje ramenih kaiševa

Nije dozvoljeno izvoditi zavarivačke radove pri nošenju izvora struje zavarivanja ili uređaja za dovod žice, npr. na ramenom kaišu.

Ova mera ima za cilj da spreči:

- Rizik od gubitka ravnoteže u slučaju povlačenja povezanih vodova ili creva
- povećanu opasnost od strujnog udara, zato što varilac dolazi u dodir s uzemljenjem kada koristi izvor struje zavarivanja klase I čije je kućište uzemljeno zaštitnim provodnikom.

● Zaštitna odeća

- Tokom rada varilac na celom svom telu mora biti zaštićen od zračenja i opekotina odgovarajućom odećom i zaštitom za lice. Moraju se poštovati sledeći koraci:
 - Pre zavarivanja obući zaštitnu odeću.
 - Navući zaštitne rukavice.
 - Otvoriti prozor kako bi se obezbedio dovod vazduha.
 - Nositi zaštitne naočare.
- Na obe ruke se moraju nositi rukavice sa manžetnama od odgovarajućeg materijala (koža). One moraju biti u besprekornom stanju.
- Za zaštitu odeće od varnica i opekotina moraju se nositi odgovarajuće kecelje. Ukoliko to zahteva vrsta radova, npr. zavarivanje iznad glave, neophodno je zaštitno odelo i, po potrebi, i zaštita za glavu.

● Zaštita od zračenja i opekotina

- Na radnom mestu ukazati na opasnost za oči natpisom „Pažnja! Ne gledati u plamen!“. Ako je moguće, izolujte radna mesta tako da osobe u blizini budu zaštićene. Neovlašćenim licima zabranjen je pristup zavarivačkim radovima.
- U neposrednoj blizini fiksnih radnih mesta zidovi ne smeju biti svetle boje niti sjajni. Prozori moraju biti osigurani od propuštanja ili odbijanja zračenja najmanje do visine glave, npr. odgovarajućom premazom.

● Klasifikacija EMK aparata

Prema standardu IEC 60974-10 radi se o aparatu za zavarivanje sa elektromagnetskom kompatibilnošću klase A. Uređaji klase A jesu uređaji prikladni za upotrebu u svim prostorijama osim u stambenim prostorijama i drugim prostorijama koje su direktno priključene na niskonaponsku napojnu mrežu preko koje se snabdeva (i) stambena zgrada. Aparati klase A moraju biti u skladu sa ograničenjima klase A.

⚠ UPOZORENJE: Uređaji klase A namenjeni su za upotrebu u industrijskom okruženju. Zbog ometajućih faktora povezanih sa snagom i zračenjima, može doći do poteškoća u obezbeđivanju elektromagnetne kompatibilnosti u drugim okruženjima. Iako aparat poštuje granične vrednosti emisije navedene u standardu, takvi aparati i dalje mogu da izazovu elektromagnetne smetnje u osetljivim postrojenjima i uređajima. Korisnik je odgovoran za smetnje koje tokom rada nastanu usled električnog luka i dužan je da preduzme odgovarajuće mere zaštite. Pri tome korisnik posebno treba da obrati pažnju na sledeće:

- mrežni, upravljački, signalni i telekomunikacioni vodovi
- računari i drugi mikroprocesorski uređaji
- TV, radio i drugi aparati za reprodukovanje
- elektronska i električna bezbednosna oprema
- osobe sa pejsmejkerima i slušnim aparatima
- uređaji za merenje i kalibraciju
- imunost na smetnje ostalih uređaja u blizini
- doba dana kada se poslovi obavljaju.

Da bi se smanjile štetne emisije, preporučuje se:

- da se mrežni priključak opremi mrežnim filterom
- da se aparat redovno održava i da uvek bude u dobrom stanju
- da kablovi za zavarivanje budu potpuno odmotani i postavljeni što je moguće više paralelno sa podom
- da se oprema i uređaji osetljivi na parazitno zračenje što više udalje od područja rada ili da se oklope.

● Pre puštanja u rad

- Izvadite sve delove iz pakovanja i proverite da li na aparatu za zavarivanje punjenom žicom ili pojedinačnim delovima ima oštećenja. Ako je to slučaj, nemojte koristiti aparat za zavarivanje punjenom žicom. Obratite se proizvođaču preko navedene adrese servisa.
- Uklonite sve zaštitne folije i ostalu transportnu ambalažu.
- Proverite potpunost isporuke.

● Montaža

● Montaža maske za zavarivanje

- Postavite tamno zavarivačko staklo **21** sa natpisom okrenutim nagore u okvir maske **20** (pogledajte sl. C). Natpis na tamnom zavarivačkom staklu **21** sada mora da se vidi sa prednje strane zaštitne maske.
- Pomerite ručicu **22** sa unutrašnje strane u odgovarajući usek na maski za zavarivanje tako da se uglavi (pogledajte sl. D).

● Postavljanje punjene žice

⚠ PAŽNJA! Da biste izbegli rizik od električnog udara, povrede ili oštećenja, izvucite utikač iz utičnice pre održavanja ili pripreme za rad.

⚠ NAPOMENA: U zavisnosti od primene potrebne su različite žice za zavarivanje. Sa ovim aparatom se mogu koristiti žice za zavarivanje prečnika od 0,6 – 1,0 mm.

Kotur za dovod, zavarivačka mlaznica i poprečni presek žice moraju uvek biti međusobno usklađeni. Aparat je prikladan za koture žice najveće težine od 1000 g.

- Odbravite i otvorite poklopac jedinice za dovod žice **1** podizanjem završivača.
- Odbravite kotur pritiskom držača kotura **29** i okretanjem u suprotnom smeru kretanja kazaljke na satu (pogledajte sl. F).
- Skinite držač kotura **29** i podlošku sa osovine (pogledajte sl. F).

⚠ NAPOMENA: Vodite računa da kraj žice ne spada i da se kotur automatski odmotava. Kraj žice smete da otpustite tek tokom montaže.

- Raspakujte kalem punjene žice za zavarivanje **17** tako da se može odmotavati bez prepreka. Međutim, još uvek nemojte da otpuštate kraj žice (pogledajte sl. G).
- Postavite kotur žice na osovinu. Vodite računa o tome da s rolna odmotava na strani uvodnika žice **31** (pogledajte sl. G).
- Ponovo postavite podlošku i držač rolne **29** i završite ga pritiskanjem i okretanjem u smeru kazaljke na satu (pogledajte sl. G).
- Otpustite zavrtanj za podešavanje **27** i zakrenite ga nadole (pogledajte sl. H).
- Okrenite jedinicu potisnog valjka **28** na stranu (pogledajte sl. I).
- Otpustite držač dovodnog kotura **30** okretanjem suprotno smeru kazaljke na satu i povlačenjem ka napred (pogledajte sl. J).

- Sa gornje strane dovodnog kotura **19** proverite da li je navedena odgovarajuća debljina žice. Ako je neophodno, dovodnu rolnu preokrenite ili zamenite. Isporučena žica za zavarivanje (Ø 0,9 mm) mora se koristiti na dovodnom koturu **19** sa navedenom debljinom žice Ø 0,9 mm. Žica se mora nalaziti u prednjem žlebu!
- Ponovo postavite držač dovodnog kotura **30** i čvrsto ga zategnite u smeru kazaljke na satu.
- Skinite mlaznicu gorionika **9** odvrtnjem u smeru kazaljke na satu (pogledajte sl. K).
- Odvrnite zavarivačku mlaznicu **15** (pogledajte sl. K).
- Što je moguće ravnije izvadite paket creva **12** iz aparata za zavarivanje (leži na dnu).
- Povucite kraj žice sa ivice kalema (pogledajte sl. L).
- Skratite kraj žice makazama za žicu ili bočnim sečicama da biste uklonili oštećeni savijeni kraj žice (pogledajte sl. L).

⚠ NAPOMENA: Žica mora biti stalno zategnuta kako bi se izbeglo otpuštanje i odmota- vanje! Preporučljivo je da radove uvek obavljate sa još jednom osobom.

- Provucite punjenu žicu kroz uvodnik žice **31** (pogledajte sl. M)
- Sprovedite žicu duž dovodne rolne **19** i gurnite je u prihvat za žicu **32** (pogledajte sl. N).
- Zakrenite jedinicu potisnog valjka **28** u smeru dovodne rolne **19** (pogledajte sl. O).
- Zakačite zavrtanj za podešavanje **27** (pogledajte sl. O).
- Zavrtnjem za podešavanje podesite protivpritisak. Žica za zavarivanje treba da naleže između potisnog valjka i dovodnog kotura **19** u gornjoj vodiči, bez prignječenja (pogledajte sl. O).
- Uključite aparat za zavarivanje preko glavnoa prekidača **5**.
- Pritisnite taster na gorioniku **11**.
- Sada sistem za dovod žice pomera žicu za zavarivanje kroz paket creva **12** i gorionik **10**.
- Čim 1 – 2 cm žice izađe iz grla gorionika **33**, ponovo otpustite taster gorionika **11** (pogledajte sl. P).
- Isključite aparat za zavarivanje na glavnom prekidaču.
- Ponovo navrtite zavarivačku mlaznicu **15**. Vodite računa da zavarivačka mlaznica **15** odgovara prečniku žice za zavarivanje koju koristite (pogledajte sl. Q). U slučaju isporučene zavarivačke žice (Ø 0,9 mm), mora se koristiti zavarivačka mlaznica **15** sa oznakom 0,9 mm.
- Zavarivačku mlaznicu **9** ponovo navrtite na grlo gorionika **33** (pogledajte sl. R).

⚠ PAŽNJA! Da biste izbegli opasnost od strujnog udara, povrede ili oštećenja, izvucite utikač iz utičnice pre radova održavanja ili pripreme za rad.

● Puštanje u rad

● Uključivanje i isključivanje aparata

- Aparat za zavarivanje uključujete i isključujete na glavnom prekidaču **5**. Ako aparat za zavari- vanje nećete koristiti duže vreme, izvucite kabl za napajanje iz zidne utičnice. Samo tada je aparat u potpunosti bez struje.

● Podešavanje struje zavarivanja i dovoda žice

Regulatorom **7** na prednjoj strani aparata za zavarivanje možete podesiti debljinu materijala koji zavarujete. Struja i dovod žice biti automatski namešteni.


Preporučeni prečnik zavarivačke žice za datu debljinu materijala


Prečnik žice za zavarivanje	Debljina radnog predmeta
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

Sledeća tabela prikazuje opseg struje zavarivanja u zavisnosti od izabranog podešavanja za debljinu materijala:

Podešena debljina materijala	Opseg struje zavarivanja
0,8 mm	20–45 A
1,5 mm	45–60 A
2 mm	75–90 A
2,5 mm	90–110 A
3 mm	110–120 A

Zaštita od preopterećenja

Aparat za zavarivanje zaštićen je od toplotnog preopterećenja pomoću automatskog zaštitnog uređaja (termostata sa automatskim ponovnim uključivanjem). Zaštitni uređaj prekida strujno kolo u slučaju preopterećenja i pali se žuta kontrolna lampica zaštite od preopterećenja .

- U slučaju aktiviranja zaštitnog uređaja, sačekajte da se uređaj ohladi (oko 15 minuta). Čim se žuta kontrolna lampica zaštite od preopterećenja  ugasi, aparat je ponovo spreman za rad.
- Zaštita napojnih vodova ka utičnicama mora da bude izvedena u skladu s propisima (VDE 0100). Utičnice sa kontaktom za uzemljenje smeju imati zaštitu od maks. 16 A (osigurač ili automatski prekidač). Ako je snaga zaštite veća, posledica mogu biti požar na vodovima ili požar na objektu.

Maska za zavarivanje

 **OPASNOST PO ZDRAVLJE!** Ako ne koristite masku za zavarivanje, štetni UV zraci i toplota mogu oštetiti vaše oči. Uvek koristite masku za zavarivanje dok zavarujete.

● Zavarivanje

 **PAŽNJA! OPASNOST OD OPEKOTINA!** Zavareni radni predmeti veoma su vrući, tako da možete da se opečete. Uvek koristite klešta za pomaranje zavarenih, vrelih radnih predmeta.

Nakon što priključite aparat za zavarivanje na izvor napajanja postupite na sledeći način:

- Povežite kabl za masu sa stezaljkom za masu **4** sa radnim predmetom koji se zavaruje. Proverite da li postoji dobar električni kontakt.
- Na mestu zavarivanja radni predmet mora biti očišćen od rđe i boje.
- Izaberite debljinu materijala preko regulatora **7**.
- Uključite uređaj.
- Masku za zavarivanje **23** držite ispred lica, a mlaznicu gorionika **9** dovedite na mesto koje treba zavariti na radnom predmetu.
- Pritisnite taster gorionika **11** da bi se formirao svetlosni luk. Dok svetlosni luk gori, aparat uvodi žicu u rastop.
- Ako je varna tačka dovoljno velika, gorionik **10** postepeno vodite duž željene ivice. Razmak između mlaznice gorionika i radnog predmeta treba da bude što kraći (nikada veći od 10 mm).
- Ako je potrebno, izvodite blago njihanje kako bi se rastop malo povećao.
- Dubina prodiranja (koja odgovara dubini vara u materijalu) treba da bude što je moguće veća, ali rastop ne sme propasti kroz radni komad.
- Zgura se sme ukloniti iz šava tek nakon hlađenja. Za nastavak zavarivanja na prekinutom šavu:
 - Prvo uklonite zguru na mestu nastavka šava.
 - U šavnom spoju se pali svetlosni luk, dovodi do tačke spajanja, gde se pravilno topi, a zatim se šav nastavlja.

⚠ OPREZ! Imajte na umu da gorionik uvek treba odložiti na izolovanu podlogu nakon zavarivanja.

- Aparat za zavarivanje uvek isključite nakon završetka zavarivanja i tokom pauza i izvucite mrežni utikač iz utičnice.

● Izrada šavova

Površinski šavovi ili zavarivanje vođenjem

Gorionik se gura prema gore. Rezultat: Dubina prodiranja je manja, širina šava veća, gusenica šava (vidljiva površina šava zavarivanja) ravnija a tolerancija greške spajanja (greška u fuziji materijala) veća.

Šavno zavarivanje ili zavarivanje vučenjem

Gorionik se vodi od šava – zavara (slika S). Rezultat: Dubina prodiranja je veća, širina šava manja, gusenica šava viša a tolerancija spajanja manja.

Zavareni spojevi

Postoje dve osnovne vrste spojeva u tehnologiji zavarivanja: Sučeono (spoljni venac) i ugaono (unutrašnji venac i preklapanje) zavarivanje.

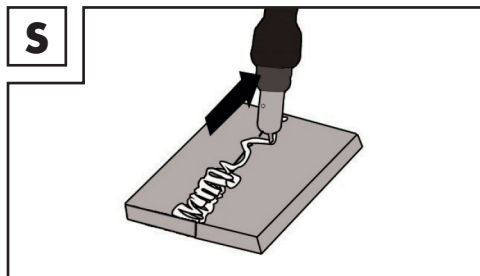
Sučeoni šavni spojevi

Kod sučeonih šavnih spojeva debljine materijala do 2 mm, ivice koje se zavaruju postavljaju se potpuno jedna na drugu. Kod većih debljina treba održavati razmak od 0,5 do 4 mm. Idealni razmak zavisi od materijala koji se zavaruje (aluminijum odnosno čelik), sastava materijala kao i od izabranog načina zavarivanja. Ovaj razmak treba utvrditi na probnom radnom predmetu.

Ravni sučeoni šavni spojevi

Zavarivanje treba obavljati bez prekida i sa dovoljnom dubinom prodiranja, tako da je veoma važna dobra priprema. Na kvalitet rezultata zavarivanja utiču: jačina struje, rastojanje između ivica koje se

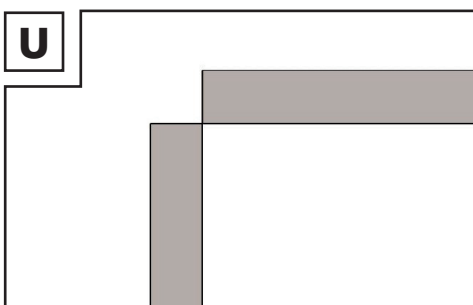
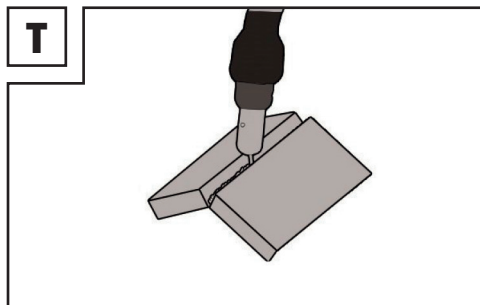
zavaruju, nagib gorionika i odgovarajući prečnik žice za zavarivanje. Što je gorionik strmije postavljen prema radnom predmetu, veća je dubina prodiranja i obrnuto.



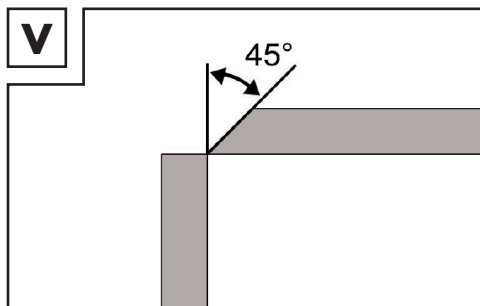
Da bi se predvidele ili smanjile deformacije koje se mogu pojaviti tokom očvršćavanja materijala, radni komad treba dobro fiksirati nekim mehanizmom. Treba izbegavati ukrućivanje zavarene strukture kako bi se izbegli lomovi u varu. Ove teškoće se mogu smanjiti ako postoji mogućnost okretanja radnog komada tako da se zavarivanje može izvesti u dva suprotna prolaza.

Zavareni spojevi na spoljašnjem uglu

Priprema je ovdje veoma jednostavna (sl. T, U).



Međutim, ovo nije priklano za deblje materijale. U tom slučaju bolje je pripremiti spoj kao što je prikazano u nastavku, u kom je ivica ploče iskošena (sl. V).

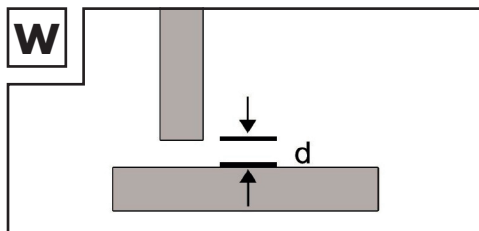


Ugaoni šavni spojevi

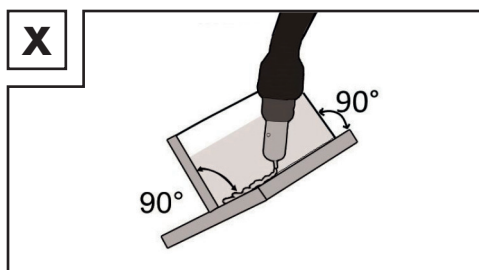
Ugaoni šav nastaje kada se radni komadi nalaze pod pravim uglom. Šav treba da ima oblik trougla sa jednakim stranama i malim vencem (sl. W, X).

Zavareni spojevi u unutrašnjem uglu

Priprema ovog zavarenog spoja je veoma jednostavna i izvodi se kod debljina do 5 mm. Dimenzija „d“ mora biti svedena na minimum i u svakom slučaju mora biti manja od 2 mm (sl. W).

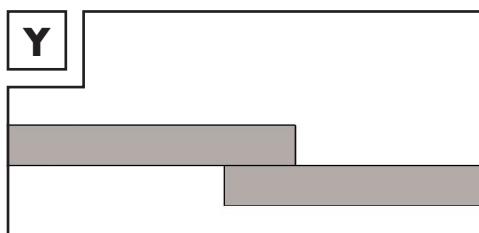


Međutim, ovo nije priklano za deblje materijale. U tom slučaju bolje je pripremiti spoj kao što je prikazano na slici V, u kom je ivica ploče iskošena.



Preklopljeni zavareni spojevi

Najčešća predobrada je sa ravnim ivicama. Zavarivanje se može obaviti normalnim ugaonim varnim šavom. Oba radna komada moraju biti što bliža jedan drugom, kao što je prikazano na slici Y.



● Održavanje

- Redovno čistite uređaj od prašine i prljavštine.
- Čistite uređaj i pribor finom četkom ili suvom krpom.

● Zaštita životne sredine i odlaganje



**NE BACAJTE ELEKTRIČNE ALATKE U KUĆNI OTPAD!
RECIKLIRANJE SIROVINA UMESTO ODLAGANJA OTPADA!**

Prema Evropskoj direktivi 2012/19/EU korišćeni električni uređaji moraju se odvojeno sakupljati i privoditi ekološki prihvatljivom recikliranju. Simbol precrtane kante za smeće označava da uređaj na kraju korisnog veka upotrebe nije dozvoljeno bacati u kućni otpad. Uređaj treba predati u prikupljalištu otpada, reciklažnom dvorištu ili specijalizovanom preduzeću. Vaše neispravne uređaje ćemo odložiti besplatno. Osim toga su prodavac električne i elektronske opreme kao i prodavac prehrambene robe obavezni da preuzmu uređaj kupljen kod njih. LIDL Vam nudi opcije povrata direktno u filijalama i na tržištima. Vraćanje i odlaganje potpuno su besplatni za vas. Pri kupovini novog uređaja imate pravo da besplatno vratite odgovarajući stari uređaj. Osim toga imate mogućnost da nezavisno od kupovine novog uređaja besplatno predate stare uređaje (najviše tri) kod kojih nijedna dimenzija ne prelazi 25 cm. Molimo vas da pre vraćanja obrišete sve lične podatke. Pre vraćanja izvadite baterije ili akumulatore iz starog uređaja koji nisu neodvojivi, odnosno sijalice koje se mogu skinuti bez oštećenja i predajte ih na za to predviđenom sakupljalištu otpada.



Baterije koje sadrže štetne materije označene su sledećim simbolima koji upozoravaju na zabranu odlaganja u kućni otpad. Merodavne oznake za teške metale su: Cd = kadmijum, Hg = živa, Pb = olovo. Onesite istrošene akumulatore na gradsku ili opštinsku deponiju ili ih vratite svom prodavcu. Time ispunjavate svoje zakonske obaveze i dajete važan doprinos zaštiti životne sredine.



Pridržavajte se oznaka na različitim ambalažnim materijalima i po potrebi ih odvojeno razvrstajte. Ambalažni materijali su označeni skraćenicama (a) i ciframa (b) sa sledećim značenjem: 1–7: plastike, 20–22: papir i karton, 80–98: kompozitni materijali.

● EU izjava o usaglašenosti

Mi,
C. M. C. GmbH Holding
Odgovorno lice:
Joachim Bettinger
Katharina-Loth-Str. 15
DE-66386 St. Ingbert
Nemačka

izjavljujemo pod punom odgovornošću da proizvod
Inverter aparat za zavarivanje sa punjenom žicom

Broj artikla: 2762

Godina proizvodnje: 2025/03

IAN: 465591_2404

Model: PIFDS 120 B2

ispunjava najvažnije zahteve zaštite definisane evropskim direktivama

Direktiva EU za električne uređaje niskog napona

2014/35/EU

Direktiva EU o elektromagnetnoj kompatibilnosti

2014/30/EU

Direktiva RoHS

2011/65/EU+2015/863/EU

i njihovim izmenama.

Isključivo proizvođač je odgovoran za sastavljanje deklaracije o usaglašenosti.

Predmet goreopisane izjave je u skladu sa odredbama Direktive 2011/65/EU Evropskog parlamenta i Saveta od 8. juna 2011. godine o ograničenju upotrebe određenih opasnih supstanci u električnim i elektronskim uređajima.

Za vrednovanje usaglašenosti korišćeni su sledeći harmonizovani standardi:

EN 60974-6:2016

EN 60974-10:2014/A1:2015

St. Ingbert, 01.07.2024.



u. p. Joachim Bettinger
- Obezbeđenje kvaliteta -

● Napomene o garanciji i servisiranju

Garancija preduzeća C. M. C. GmbH Holding

Poštovani korisniče, na ovaj uređaj imate trogodišnju garanciju od dana kupovine. Ako proizvod ima nedostataka, sleđuju Vam zakonom zagarantovana prava u odnosu na prodavca. Vaša zakonska prava nisu ograničena dolenađenom garancijom.

● Uslovi garancije

Garantni rok počinje danom kupovine. Molimo Vas da dobro čuvate fiskalni isečak. On je potreban kao dokaz o kupovini.

Ako se u roku od tri godine od dana kupovine na proizvodu pojavi materijalni ili proizvodni nedostatak, Vaš proizvod će po našoj proceni ili besplatno biti popravljen ili zamenjen novim. Da biste ostvarili ovo pravo po garanciji, potrebno je da priložite pokvareni uređaj i dokaz o kupovini (fiskalni isečak) uz kratak opis nedostatka i vremena njegovog nastanka.

Ako je kvar pokriven našom garancijom, vratićemo Vam popravljen proizvod ili dati nov. Nakon popravke ili zamene proizvoda ne počinje novi garantni rok.

● Obim garancije

Ovaj uređaj je proizveden u skladu sa strogim standardima kvaliteta i pažljivo ispitan pre isporuke. Garancija važi za materijalne i proizvodne greške. Ova garancija ne pokriva delove proizvoda koji podležu uobičajenom habanju i shodno tome se smatraju potrošnim delovima, niti pokriva oštećenja lomljivih delova, npr. prekidače ili delove izrađene od stakla.

Garancija ne važi za proizvod koji je oštećen nepravilnom upotrebom ili održavanjem. Za pravilnu upotrebu proizvoda potrebno je strogo se pridržavati svih uputstava navedenih u priručniku. Izbega-

vajte upotrebu i rukovanje koji se ne savetuju u priručniku ili na koje se u priručniku upozorava.

Proizvod je namenjen isključivo za kućnu upotrebu, ne i za komercijalnu. Garancija ne važi u slučaju neprimerene i nepravilne upotrebe, nasilne upotrebe ili intervencija koje nije obavio ovlašćeni servis.

● Obrada garantnih zahteva

Kako bismo obezbedili brzu obradu Vašeg zahteva, pridržavajte se sledećih napomena:

- Za sve upite molimo Vas da pripremite fiskalni isečak i broj artikla (npr. IAN) kao dokaz kupovine.
- Broj artikla nalazi se na natpisnoj pločici proizvoda, gravuri proizvoda, naslovnoj strani uputstva (dole levo) ili na nalepnici na zadnjoj ili donjoj strani proizvoda.
- U slučaju funkcionalnih ili drugih nedostataka, obratite se najpre dolenavedenom servisu telefonskim putem ili imejlom.
- Proizvod za koji je utvrđeno da je u kvaru možete uz priloženi dokaz o kupovini (fiskalni isečak) i opis nedostatka i naznake kada je on nastao da prosledite na dolenavedenu adresu servisa bez troškova poštarine.
- Na adresi parkside-diy.com možete pogledati i preuzeti ovaj i mnoge druge priručnike. Ovaj QR kod vas direktno vodi na parkside-diy.com. Unošenjem broja artikla (IAN) 465591_2404 pristupićete uputstvima za upotrebu vašeg artikla.



● Servis

Uvozi i stavlja u promet:

Lidl Srbija KD
Prva južna radna 3,
22330 Nova Pazova,
Republika Srbija
Tel. 0800-300-199,
E-mail: kontakt@lidl.rs

Kako izjaviti reklamaciju?

Molimo Vas:

- da pozovete korisnički servis: 0800-300-199
- pošaljete e-mail na: kontakt@lidl.rs
- posetite najbližu Lidl prodavnicu.

Da bismo osigurali najbržu asistenciju, molimo da sačuvate fiskalni račun i date ga na uvid prilikom izjavljivanja reklamacije.

Lidl i proizvođač nisu u mogućnosti da garantuju obezbeđivanje servisiranja i dostupnost rezervnih delova nakon isteka garantog perioda/ perioda saobraznosti.

Ukoliko za tim bude potrebe, putem naše Službe za potrošače možete proveriti dostupnost rezervnih delova i opcije za popravku. Hvala na razumevanju.

IAN 465591_2404

Imajte na umu da donja adresa nije adresa servisa. Prvo se obratite gore navedenom servisu.

Adresa: C. M. C. GmbH Holding, Katharina-Loth-Str. 15, DE-66386 St. Ingbert, NEMAČKA

Naručivanje rezervnih delova: www.ersatzteile.cmc-creative.de

GARANCIJA I GARANTNI LIST

Naziv proizvoda:
Inverter aparat za zavarivanje punjenom žicom

Model:
PIFDS 120 B2

IAN / Serijski broj:
465591_2404

Proizvođač: C.M.C. GmbH Holding
Katharina-Loth-Str. 15
66386 St. Ingbert, NEMAČKA

Davalac garancije-uvoznik: Lidl Srbija KD,
Prva južna radna 3, 22330 Nova Pazova,
Republica Srbija, Tel. 0800-300-199,
E-Mail: kontakt@lidl.rs

Datum predaje robe potrošaču:
datum sa fiskalnog računa

Uvozi i stavlja u promet: Lidl Srbija KD, Prva južna radna 3,
22330 Nova Pazova, Republika Srbija, Tel. 0800-300-199, E-mail: kontakt@lidl.rs

Poštovani,

Ovim putem Vas upoznajemo sa Vašim pravima i obavezama koje proističu iz Zakona o zaštiti potrošača, a u pogledu ostvarivanja prava iz garancije.

Ova garancija ni na koji način ne utiče, niti isključuje prava koja kupac ima u skladu sa važećim Zakonom o zaštiti potrošača po osnovu zakonske odgovornosti prodavca za nesaobraznost robe ugovoru koja traje 2 godine od dana kada je roba predata kupcu.

Davalac garancije ovom izjavom preuzima obavezu da kupcima svojih aparata, a pod uslovima definisanim u ovoj izjavi, obezbedi:

- besplatno otklanjanje kvarova u garantnom roku, koji bi nastali kod uobičajene upotrebe ili zbog grešaka u proizvodnji i materijalu, ili
- zamenu aparata, u garantnom roku predviđenim ovom garancijskom izjavom, u slučaju da opravka nije moguća, ili
- ako otklanjanje kvara nije moguće, kupac ima pravo da zahteva od prodavca povrat novca.

Ukupan rok garancije je *3 godine.

Garantni rok počinje da važi od datuma kupovine proizvoda, odnosno od prijema istog od strane kupca, a što se dokazuje fiskalnim računom.

Garancija važi na teritoriji Republike Srbije.

Kupac može da izjavi reklamaciju usmeno u nekom od prodajnih objekata Lidl Srbija KD, odnosno telefonom, pisanim putem ili elektronskim putem na kontakte kompanije Lidl Srbija KD, uz dostavu fiskalnog računa na uvid.

U cilju ispravnog funkcionisanja proizvod se koristi u skladu sa njegovom namenom i Uputstvom za upotrebu.

Na zahtev kupca, koji je izjavljen u garantnom roku, prodavac će izvršiti otklanjanje kvarova i nedostataka na proizvodu u roku predviđenom Zakonom.

Garantni uslovi:

Pre obraćanja prodavcu za tehničku pomoć, potrebno je proveriti ispravnost instalacije i ostalih potrebnih uslova naznačenih u Uputstvu za upotrebu.

Kupac je dužan da prodavcu preda sve pripadajuće delove proizvoda koje je preuzeo u trenutku kupovine.

Popravke u roku garancije:

Garancija važi počev od dana kada je roba predata kupcu, a na osnovu fiskalnog odsečka. U istom periodu davalac garancije, odnosno prodavac je u obavezi da otkloni sve tehničke kvarove bez naknade, u zakonskom roku.

Garancija ne važi u sledećim slučajevima:



1. Ukoliko prodavcu uz aparat nije priložen fiskalni račun sa datumom prodaje.
2. Ukoliko je kvar prouzrokovan udarom groma, strujnim udarom ili sličnim delovanjem spoljne sile na sam uređaj (požar, poplava, naponski udar...).
3. Ukoliko su nastali kvarovi i oštećenja na uređaju posledica delovanja spoljnih uticaja, kao što su: velika vlaga, previsoka i suviše niska temperatura (pucanje cevi usled smrzavanja, oštećenja gumenih delova, rđanje, itd.)
4. Ukoliko proizvod nije korišćen u skladu sa Uputstvom za upotrebu.
5. Ukoliko je proizvod pokušalo da popravi treće neovlašćeno lice.
6. Ukoliko proizvod nije korišćen u skladu sa namenom.
7. Ukoliko je čišćenje i održavanje uređaja urađeno protivno Uputstvu za upotrebu.
8. Ukoliko je proizvod korišćen u profesionalne svrhe.

Davalac garancije- uvoznik: Lidl Srbija KD, Prva južna radna 3,
22330 Nova Pazova, Republika Srbija, Tel. 0800-300-199, E-mail: kontakt@lidl.rs

Tabelul pictogramelor utilizate	Pagina	76
Introducere.....	Pagina	77
Utilizarea conform destinației	Pagina	77
Conținutul pachetului.....	Pagina	77
Descrierea pieselor	Pagina	78
Date tehnice.....	Pagina	79
Instrucțiuni de siguranță.....	Pagina	79
Surse de pericol în timpul sudării cu arc electric.....	Pagina	81
Instrucțiuni de siguranță specifice pentru scuturile de sudură.....	Pagina	84
Mediu cu risc electric crescut.....	Pagina	84
Sudarea în spații restrânse	Pagina	86
Suma tensiunilor în circuit deschis	Pagina	86
Utilizarea hamului de umăr	Pagina	86
Îmbrăcăminte de protecție.....	Pagina	87
Protecție împotriva radiațiilor și arsurilor	Pagina	87
Clasificarea dispozitivelor CEM.....	Pagina	87
Înainte de punerea în funcțiune	Pagina	89
Montaj.....	Pagina	89
Montarea măștii de protecție la sudare	Pagina	89
Introduceți sârmă tubulară.....	Pagina	89
Punerea în funcțiune	Pagina	90
Pornirea și oprirea dispozitivului.....	Pagina	90
Setarea curentului de sudare și a alimentării cu sârmă.....	Pagina	91
Sudură	Pagina	92
Crearea cusăturii de sudură.....	Pagina	92
Întreținere.....	Pagina	95
Indicații referitoare la mediul înconjurător și specificații privind eliminarea.....	Pagina	95
Declarație de conformitate EE	Pagina	96
Indicații cu privire la garanție și operațiunile de service	Pagina	97
Condiții de garanție	Pagina	97
Perioada de garanție și reclamații referitoare la calitate	Pagina	97
Domeniul de aplicare al garanției	Pagina	97
Procedura în caz de garanție.....	Pagina	97
Service.....	Pagina	98

● Tabelul pictogramelor utilizate

	Atenție! Citiți instrucțiunile de utilizare!		Se pot produce accidente grave sau chiar mortale!
	Intrare rețea; număr de faze, precum și simbolul pentru curent alternativ și valoarea măsurată a frecvenței.		Atenție! Pericol de electrocutare!
1 ~ 50 Hz			Indicație importantă!
	Simbolul adiacent al unui coș de gunoi barat indică faptul că acest aparat face obiectul Directivei 2012/19/UE.		Eliminați în mod ecologic ambalajul și aparatul!
	Nu utilizați aparatul în aer liber și nu îl expuneți niciodată la ploaie!		Sudare autoprotejată cu sârmă fluxată
	Șocul electric de la electrodul de sudură poate fi letal!	IP21S	Tip de protecție
	Inspirarea fumului de sudură vă poate pune sănătatea în pericol.		Produs din material reciclabil.
	Scânteele de sudură pot provoca o explozie sau un incendiu.		Convertizor de frecvență static monofazat-transformator-redresor
	Radiațiile arcului electric pot dăuna ochilor și pot provoca leziuni ale pielii.	H	Clasă de izolație
	Câmpurile electromagnetice pot opri funcționarea stimulatoarelor cardiace.	U ₂	Tensiune de lucru standardizată.
	Atenție, posibile pericole!	I _{1max}	Cea mai mare valoare măsurată a curentului de alimentare de la rețea
I _{2max}	cea mai mare valoare măsurată a curentului de sudare	I _{1eff}	Valoare efectivă a celui mai mare curent de alimentare de la rețea
I ₂	Valoare măsurată a curentului de sudare		Clemă de masă
	Lampă de control pentru protecție împotriva suprasolicitării		Lampă de control conexiune la rețea

	Cea mai mare valoare nominală a timpului de sudare în modul intermitent Σ^1_{ON}		Cea mai mare valoare de măsurare a timpului de sudare în modul continuu $\Sigma^1_{ON(max)}$
---	---	---	--

APARAT DE SUDURA CU INVERTOR ȘI SÂRMA PLINA PIFDS 120 B2

● Introducere



Felicitări!

V-ați decis în favoarea unui aparat de înaltă calitate de la compania noastră. Înainte de prima punere în funcțiune, familiarizați-vă cu modul de utilizare a produsului.

Citiți cu atenție următoarele instrucțiuni de utilizare și indicațiile de siguranță. Punerea în funcțiune a acestui produs este permisă numai persoanelor instruite.

A NU SE LĂSA LA ÎNDEMÂNA COPILOR!

● Utilizarea conform destinației

Aparatul este adecvat pentru sudarea cu sârmă în mediu auto-protector, în condițiile utilizării unei sârme corespunzătoare. Nu se utilizează niciun fel de gaz suplimentar. Gazul protector se găsește în formă pulverizată în firul metalic, se dirijează astfel direct în arcul electric și face astfel insensibil la vânt aparatul la lucrul în aer liber. Se pot utiliza numai electrozi filiformi adecvați pentru aparat. Parte din utilizarea corespunzătoare face atât respectarea instrucțiunilor de siguranță, cât și a instrucțiunilor de montare și de operare din manualul de utilizare.

Trebuie respectate cu strictețe prevederile aplicabile de prevenire a accidentelor. Aparatul nu trebuie folosit:

- în spații insuficient ventilate,
- în atmosferă cu risc de explozie,
- în vederea dezghețării conductelor,
- în apropierea persoanelor cu stimulatori cardiace și
- în apropiere de materiale ușor inflamabile.

Utilizați produsul doar conform descrierii și în scopurile indicate. Păstrați acest manual la loc sigur.

La transmiterea produsului unei alte persoane, înmânați și toate documentele aferente. Orice utilizare care se abate de la utilizarea conform destinației este interzisă și potențial periculoasă. Avariile rezultate ca urmare a nerespectării instrucțiunilor sau utilizării greșite nu sunt acoperite de garanție și nu constituie responsabilitatea producătorului. Acest aparat nu este destinat utilizării în scopuri comerciale. În cazul utilizării în scopuri comerciale, garanția este anulată.

● Conținutul pachetului

- 1 Aparat de sudura cu invertor și sârmă plina PIFDS 120 B2
- 1 duză de arzător (premontată)
- 4 duze de sudare (1x 0,9 mm premontată; 1x 0,8 mm; 1x 0,6 mm; 1x 1,0 mm)
- 1 ciocan pentru îndepărtarea zgurii cu perie de sârmă
- 1 sârmă Ø 0,9 mm / 450 g
- 1 mască de protecție la sudare
- 1 curea de transport
- 1 manual de utilizare

Risc rezidual

Există întotdeauna riscuri reziduale, chiar și în cazul utilizării conforme a aparatului. Următoarele pericole pot apărea în combinație cu varianta constructivă și configurația acestui aparat de sudură cu sârmă:

- leziuni oculare provocate de lumina foarte puternică,
- atingerea pieselor fierbinți ale aparatului sau a piesei de lucru (arsuri),
- în cazul unor măsuri de siguranță necorespunzătoare, pot avea loc accidente sau incendii din cauza scânteilor sau particulelor de zgură,
- Emisiile nocive de fum și gaze datorate lipsei de aer sau ventilației inadecvate în spații închise.

Reduceți riscul rezidual prin utilizarea cu atenție și în mod corespunzător a aparatului și respectarea tuturor instrucțiunilor.i.A

● Descrierea pieselor


- 1 Capac pentru unitatea de avans pentru sârmă
- 2 Cureaua de transport
- 3 Ștecăr
- 4 Cablul de masă cu clemă de masă
- 5 Întrerupător principal PORNIT / OPRIT
- 6 Lampă de control conexiune la rețea
- 7 Regulator rotativ pentru reglarea grosimii materialului
- 8 Lampă de control pentru protecție împotriva suprasolicitării
- 9 Duză arzător
- 10 Arzător
- 11 Tastă arzător
- 12 Pachet de furtunuri
- 13 Duză de sudare (0,6 mm)
- 14 Duză de sudură (0,8 mm)
- 15 Duză de sudură (0,9 mm)
- 16 Duză de sudură (1,0 mm)
- 17 Rolă de sârmă de sudare (rolă fir) Ø 0,9 mm / 450 g
- 18 Ciocan pentru îndepărtarea zgurii cu perie de sârmă
- 19 Rolă de avans
- 20 Corp scut
- 21 Geam de sudare întunecat
- 22 Mâner
- 23 Mască de protecție la sudare după montaj
- 24 Clemă de montaj
- 25 Mecanism de blocare pentru geamul de protecție
- 26 Mânare montat
- 27 Șurub de ajustare
- 28 Ansamblu rolă presiune
- 29 Suport pentru rolă
- 30 Suport pentru rola de avans
- 31 Ghidaj pentru sârmă
- 32 Suport pentru sârmă
- 33 Ajutaj pentru arzător

● Date tehnice

Conexiune la rețea:	230 V~ / 50 Hz (curent alternativ)
Curent de sudare I_2 :	20–120 A
Tensiune în circuit deschis U_0 :	22 V
Valoarea nominală maximă a curentului de rețea:	I_{1max} 17,3 A
Valoarea efectivă a celui mai mare curent nominal:	I_{1eff} 11,3 A
Tambur de sârmă de sudură max.:	aprox. 1000 g
Diametrul tije de sudură max.:	1,0 mm
Siguranță de protecție:	16 A
Grosimea recomandată a materialului:	0,8–3,0 mm

În cursul dezvoltării ulterioare, pot fi efectuate modificări tehnice și de aspect, fără altă notificare. Toate dimensiunile, observațiile și informațiile din aceste instrucțiuni de utilizare sunt furnizate fără garanție. De aceea, nu vor fi valabile revendicările făcute în baza instrucțiunilor de utilizare.

● Instrucțiuni de siguranță

 Vă rugăm să citiți cu atenție instrucțiunile de utilizare și să urmați instrucțiunile descrise. Familiarizați-vă cu aparatul, utilizarea corectă a acestuia și instrucțiunile de siguranță prin intermediul prezentului manual de utilizare. Pe plăcuța de tip se găsesc toate datele tehnice ale acestui aparat de sudură, informați-vă cu privire la caracteristicile tehnice ale acestui aparat.

- Lucrările de reparație și de întreținere trebuie realizate doar de electricieni calificați.
- Folosiți doar cablurile de sudură incluse în pachetul de livrare.
- În timpul funcționării, aparatul nu trebuie poziționat direct lângă perete, nu trebuie acoperit sau poziționat între alte aparate, pentru a asigura în permanență circulația unei cantități corespunzătoare de aer prin fanta de aerisire. Asigurați-vă că aparatul este conectat în mod corespunzător la rețeaua de tensiune. Evitați solicitarea prin întindere a cablului de alimentare. Scoateți ștecărul din priză înainte de a muta aparatul în alt loc.
- Când nu utilizați aparatul, opriți-l întotdeauna cu ajutorul comutatorului PORNIRE/OPRIRE. Așezați suportul de electrozi pe o suprafață izolată și luați electrozii din suport doar după o perioadă de răcire de 15 minute.
- Aveți grijă la starea cablurilor de sudare, la starea arzătorului, precum și la starea clemelor de masă. Uzura de pe izolație și de

pe componentele conducătoare de curent pot genera pericole și pot diminua calitatea operației de sudare.

- Sudarea cu arc electric generează scânteii, particule de metal topit și fum. În acest context, respectați următoarele: Îndepărtați de la locul în care se efectuează lucrările și din vecinătatea sa imediată toate substanțele și/sau materialele inflamabile.
- Asigurați ventilația locului în care se efectuează lucrările.
- Nu sudați pe rezervoare, vase sau conducte care conțin sau care au conținut lichide sau gaze inflamabile.

⚠️ AVERTIZARE! Evitați orice contact direct cu circuitul de sudură. Tensiunea la funcționarea în gol dintre cleștele electro-dului și clema de masă poate fi periculoasă; există pericolul unui șoc electric.

- Nu depozitați aparatul în atmosferă umedă sau udă, sau în condiții de ploaie. În acest context este valabilă clasa de protecție IP21S.
- Protejați ochii cu geamurile de protecție destinate în acest scop (grad DIN 9–10), pe care le fixați pe masca de sudare livrată. Utilizați mănuși și îmbrăcăminte de protecție uscată, care nu prezintă urme de ulei și grăsimi, pentru a proteja pielea împotriva radiației ultraviolete a arcului electric.

⚠️ AVERTIZARE! Nu utilizați sursa de curent de sudare pentru dezghețarea conductelor.

Vă rugăm să rețineți:

- Radiația arcului electric poate afecta ochii și poate provoca arsuri la nivelul pielii.
- Sudarea cu arc electric generează scânteii și picături de metal topit, piesa sudată începe să devină incandescentă și rămâne relativ mult timp foarte fierbinte. Prin urmare, nu atingeți piesa cu mâinile goale.
- La sudarea cu arc electric se degajă vapori periculoși pentru sănătate. Aveți grijă, pe cât posibil, să nu inhalați acești vapori.
- Protejați-vă împotriva efectelor periculoase ale arcului electric și țineți la o distanță de aproximativ 2 m față de arcul electric persoanele care nu participă la efectuarea lucrărilor.

ATENȚIE!

- În funcție de condițiile de rețea la punctul de conexiune, în timpul exploatarei aparatului de sudură se pot produce perturbații la alimentarea cu tensiune a altor consumatori. În cazul unor nelămuriri, adresați-vă societății dumneavoastră de alimentare cu energie.
- În timpul exploatarei aparatului de sudură, se pot produce anomalii în funcționarea altor aparate, de exemplu, aparate auditive, stimulative cardiace, ș.a.m.d.

● **Surse de pericol în timpul sudării cu arc electric**

La sudarea cu arc electric rezultă o serie de surse de pericole. Astfel, este extrem de important pentru sudor să respecte regulile următoare, pentru a nu se pune pe sine și alte persoane în pericol și pentru a evita vătămarea persoanelor și avarierea aparatului.

- Permiteți efectuarea lucrărilor pe partea de alimentare cu tensiune de la rețea, de exemplu, la cabluri, conectori, prize, ș.a.m.d., numai de către personal de specialitate, calificat în domeniul electric, în conformitate cu prescripțiile naționale și locale.
- În cazul unor accidente, separați imediat de la tensiunea de rețea aparatul de sudură.
- Dacă apar tensiuni electrice de contact, dezactivați imediat aparatul și solicitați verificarea sa de către personal de specialitate, calificat în domeniul electric.
- Pe partea de curent de sudare, aveți întotdeauna grijă la asigurarea unor contacte electrice corespunzătoare.
- La sudare, purtați întotdeauna pe ambele mâini mănuși cu proprietăți izolatoare. Acestea protejează împotriva șocurilor electrice (tensiunea de funcționare în gol a circuitului curentului de sudare), împotriva radiației periculoase (căldură și radiație UV), precum și împotriva picăturilor de metal și zgură încinse.
- Purtați încălțăminte solidă, cu proprietăți izolatoare. Încălțăminte trebuie să izoleze și în cazul umidității. Nu este adecvată încălțăminte decupată, deoarece picăturile de metal încins care cad pot provoca arsuri.

- Purtați îmbrăcăminte de protecție adecvată, nu purtați piese de îmbrăcăminte din material sintetic.
- Nu priviți cu ochii neprotejați în arcul electric, utilizați numai mască de sudare, cu geam de protecție corespunzător, în conformitate cu DIN. Pe lângă radiația de lumină și căldură, care provoacă orbire, respectiv arsuri, arcul electric emite și radiații UV. În cazul unei protecții insuficiente, această radiația ultravioletă invizibilă provoacă abia câteva ore mai târziu o inflamare perceptibilă, extrem de dureroasă a conjunctivei. În plus, radiația UV provoacă pe zonele neprotejate ale corpului arsuri similare celor provocate de radiația solară.
- Și persoanele sau personalul auxiliar care se găsește în apropierea arcului electric trebuie să fie instruite cu privire la pericole și trebuie să fie echipate cu mijloacele de protecție necesare. Dacă este necesar, dispuneți panouri de protecție.
- La sudare, în special în spațiile de dimensiuni reduse, se asigură a alimentare suficientă cu aer proaspăt, deoarece se formează fum și gaze toxice.
- Pe recipientele în care se depozitează gaze, combustibili, uleiuri minerale sau fluide similare – chiar dacă s-au golit cu mult timp înainte – nu este permisă efectuarea operațiilor de sudare, deoarece din cauza reziduurilor fluidelor respective există pericol de explozie.
- În spații cu risc de incendiu și de explozie se aplică prescripții speciale.
- Îmbinările prin sudură, care se supun unor solicitări extreme și trebuie să îndeplinească anumite cerințe de siguranță, se pot efectua numai de către sudori special calificați și verificați. Exemple în acest sens sunt recipientele sub presiune, șinele de rulare, cuplajele de remorcare, ș.a.m.d.

⚠ ATENȚIE! Conectați întotdeauna borna de masă cât mai aproape posibil de punctul de sudură, astfel încât curentul de sudură să parcurgă cea mai scurtă cale posibilă de la electrod la borna de masă. Nu conectați niciodată clema de masă la carcasa aparatului de sudură! Nu conectați niciodată clema de masă la

componentele legate la pământ care sunt la distanță față de piesă, de ex., la o conductă de apă aflată într-un alt colț al incintei. În caz contrar, sistemul conductorului de protecție al încăperii în care sudați ar putea fi deteriorat.

- Nu utilizați în atmosferă umedă aparatul de sudură.
- Amplasați numai pe un loc plan aparatul de sudură.
- Nu utilizați în condiții de ploaie aparatul de sudură.
- Ieșirea este măsurată la o temperatură ambiantă de 20 °C și timpul de sudură poate scădea la temperaturi mai mari.

Pericol de electrocutare:

Șocul electric de la un electrod de sudură poate fi letal. Nu sudați în condiții de ploaie sau de ninsoare. Purtați mănuși izolante uscate.

Nu atingeți electrodul fără a purta echipament de protecție. Nu purtați mănuși umede sau deteriorate. Protejați-vă de șocuri electrice prin izolarea împotriva piesei de lucru. Nu deschideți carcasa dispozitivului.

Pericol din cauza vaporilor de sudură:

Inspirarea fumului de sudură poate pune sănătatea în pericol. Nu inhalați fumul. Utilizați dispozitivul în spații deschise. Aerisiți zona de lucru pentru a îndepărta fumul.

Pericol de scânteii de sudură:

Scânteile de sudură pot provoca o explozie sau un incendiu. Îndepărtați materialele inflamabile de zona de lucru. Nu sudați lângă substanțele inflamabile. Scânteile de sudură pot provoca incendii. Asigurați-vă că este disponibil un extingtor în apropiere și desemnați o persoană care să îl poată folosi imediat. Nu sudați pe butoaie sau alte containere închise.

Pericol din cauza scânteilor de arc electric:

Radiațiile arcului electric pot dăuna ochilor și pot provoca leziuni ale pielii. Purtați cască de siguranță și ochelarii de siguranță. Purtați antifoane și asigurați-vă că pielea nu este expusă. Purtați cască de protecție pentru sudură și acordați atenție setării corecte a filtrului. Purtați echipament individual de protecție.

Expunerea la câmpuri electromagnetice:

Curentul electric de sudură generează câmpuri electromagnetice. A nu se utiliza în apropierea implanturilor medicale. Nu înfășurați niciodată cablurile de sudură în jurul corpului. Țineți cablurile de sudură grupate.

● Instrucțiuni de siguranță specifice pentru scuturile de sudură

- Asigurați-vă întotdeauna, înainte de a începe lucrările de sudură, de buna funcționare a măștii de sudură, folosind o sursă puternică de lumină (de ex. o brichetă).
- Discul de protecție poate fi deteriorat de fragmentele expulzate în timpul sudurii. Înlocuiți imediat vizierile de protecție deteriorate sau zgâriate.
- Înlocuiți imediat componentele deteriorate sau foarte murdare, respectiv cele stropite cu fragmente expulzate în timpul sudurii.
- Aparatul poate fi utilizat numai de către persoane cu vârsta de peste 16 ani. Au împlinit vârsta legală.
- Familiarizați-vă cu indicațiile de siguranță pentru sudură. Respectați în acest context și indicațiile de siguranță ale aparatului dumneavoastră de sudură.
- Utilizați întotdeauna masca de sudură atunci când sudați. În cazul în care nu o utilizați, puteți suferi leziuni grave la nivelul retinei.
- În timpul operațiunii de sudură, purtați întotdeauna haine de protecție.
- Nu folosiți niciodată masca de sudură fără vizieră de protecție, deoarece acest lucru poate duce la deteriorarea unității optice. Există pericol de leziuni la nivelul ochilor!
- Pentru rezultate bune și o muncă fără efort, înlocuiți discul de protecție în mod corespunzător.

● Mediu cu risc electric crescut

La sudarea în medii cu pericol electric ridicat trebuie respectate următoarele instrucțiuni de siguranță.

Medii cu pericol electric ridicat pot fi întâlnite, de exemplu:

- În locuri de muncă în care spațiul de mișcare este îngrădit, astfel încât sudorul lucrează într-o poziție constrânsă (de ex.: în genunchi, șezând, culcat) și atinge piese conductoare de electricitate;
- În spații de lucru care sunt limitate total sau parțial din punct de vedere al conductivității electrice și în care există un pericol ridicat din cauza atingerii evitabile sau accidentale de către sudor;
- În spații de lucru ude, umede sau fierbinți, în care umiditatea aerului sau transpirația reduce considerabil rezistența pielii umane și proprietățile izolatoare sau echipamentul de protecție.

O scară metalică sau o schelă pot crea, de asemenea, un mediu cu pericol electric ridicat.

Într-un astfel de mediu este recomandată utilizarea de straturi de bază și intermediare izolante, de asemenea purtarea de mănuși cu manșetă și caschete din piele sau alte materiale izolante, pentru a izola corpul față de sol. Sursa de curent de sudură trebuie să se afle în afara zonei de lucru, respectiv a suprafețelor conductoare de electricitate și în afara razei de acțiune a sudorului.

O protecție suplimentară în cazul unui șoc electric din cauza rețelei de curent în caz de defecțiune poate fi prevăzută prin utilizarea unui întrerupător de protecție la curenți reziduali, care funcționează la un curent de scurgere nu mai mare de 30 mA și care alimentează toate dispozitivele alimentate de la rețea situate în apropiere. Întrerupătorul de protecție la curenți reziduali trebuie să fie adecvat pentru toate tipurile de curent.

Mijloacele pentru întreruperea electrică rapidă a sursei de curent pentru sudură sau a circuitului de curent pentru sudură (de ex. un dispozitiv de oprire de urgență) trebuie să fie ușor accesibile. La utilizarea de aparate de sudură în condiții periculoase din punct de vedere electric, tensiunea de ieșire a aparatului de sudură la funcționarea în gol nu trebuie să fie mai mare de 113 V (valoare maximă).

Din cauza tensiunii sale de ieșire, nu este permisă utilizarea în astfel de cazuri a acestui aparat de sudură.

● Sudarea în spații restrânse

La sudarea în spații înguste, gazele toxice pot reprezenta un pericol (pericol de sufocare).

Se poate suda în spații înguste numai dacă în imediata apropiere se află persoane instruite, care pot interveni în caz de urgență. În astfel de cazuri, înainte de începerea procesului de sudare trebuie efectuată o evaluare de către un expert, pentru a determina ce etape sunt necesare pentru a asigura securitatea muncii și ce măsuri de precauție trebuie luate în timpul procedurii efective de sudare.

● Suma tensiunilor în circuit deschis

Dacă funcționează simultan mai mult de o sursă de curent de sudură, tensiunile de funcționare în gol ale acestora se pot însuma și pot duce la un pericol electric mai ridicat. Sursele de curent de sudare trebuie să fie racordate astfel încât acest pericol este minimizat. Sursele de curent pentru sudură cu unitățile lor de comandă și conexiunile lor separate trebuie să fie marcate clar pentru a putea recunoaște cărui circuit electric de sudură aparțin.

● Utilizarea hamului de umăr

Nu este permisă sudarea atunci când sursa de curent pentru sudură sau dispozitivul de avans al sârmei sunt purtate, de ex. cu o curea de umăr.

Astfel, se urmărește evitarea:

- Riscului de pierdere a echilibrului la tragerea cablurilor conectate sau furtunurilor racordate
- Pericolului crescut al unui șoc electric deoarece sudorul vine în contact cu pământul atunci când folosește o sursă de curent de sudare de clasa I, a cărei carcasă este legată la pământ prin conductorul său de protecție.

● Îmbrăcăminte de protecție

- În timpul efectuării activității sudorul trebuie să poarte îmbrăcăminte de protecție sau echipamente de protecție a feței corespunzătoare, pentru a fi protejat de radiații și arsuri. Trebuie respectați următorii pași:
 - Purtați îmbrăcăminte de protecție înainte de a începe lucrările de sudură.
 - Purtați mănuși.
 - Deschideți fereastra pentru a asigura ventilarea.
 - Purtați ochelari de protecție.
- Purtați mănuși dintr-un material adecvat (piele) pe ambele mâini. Trebuie să dispuneți de un echipament de protecție în stare ireproșabilă.
- Pot fi purtate anumite șorțuri pentru a proteja hainele de scânteii și arsuri. Când tipul de activitate cere asta, de exemplu sudarea unui obiect care se află deasupra capului, este necesară purtarea unui costum de protecție și a unei căști de protecție.

● Protecție împotriva radiațiilor și arsurilor

- La locul de efectuare a lucrărilor, avertizați persoanele despre pericolul de vătămare a ochilor prin intermediul unui indicator pe care scrie „Precauție! Nu priviți către flamă!”. Spațiile de lucru trebuie izolate, pe cât posibil, în așa fel încât persoanele din apropiere să fie în siguranță. Persoanele neautorizate sunt îndepărtate din zona de lucru.
- În vecinătatea imediată a locului de muncă staționar, zidurile nu trebuie să fie de o culoare deschisă sau lucioase. Ferestrele trebuie modificate pentru a nu permite trecerea sau reflectarea radiațiilor cel puțin până la înălțimea capului, de exemplu prin intermediul anumitor vopsele.

● Clasificarea dispozitivelor CEM

Conform standardului IEC 60974-10 este vorba aici de un aparat de sudură cu compatibilitate electromagnetică clasa A. Aparatele

din clasa A sunt aparate care se pretează pentru utilizarea în toate domeniile cu excepția spațiului de locuit și a domeniilor care sunt conectate direct la rețeaua de alimentare de joasă tensiune, care alimentează (și) clădirea de locuit. Aparatele din clasa A trebuie să respecte valorile limită ale clasei A.

⚠️ AVERTIZARE: Dispozitivele din clasa A sunt destinate funcționării într-un mediu industrial. Din cauza interferențelor legate de performanță, dar și a celor radiate, pot apărea dificultăți la asigurarea compatibilității electromagnetice în alte medii.

Chiar dacă aparatul respectă valorile limită ale emisiilor conform standardului, aparatele corespunzătoare pot provoca totuși interferențe electromagnetice la instalații și aparate sensibile. Utilizatorul este responsabil pentru defecțiunile apărute din cauza arcului electric survenite în timpul lucrărilor și trebuie să ia măsuri de protecție corespunzătoare. Utilizatorul trebuie să acorde o atenție deosebită acestui aspect:

- cablurile de rețea, cablurile de comandă, cablurile de semnal și cablurile de telecomunicații
- calculatoarele și alte aparate comandate prin microprocesoare
- aparatele TV, radio și alte aparate de redare
- dispozitivele electronice și electrice de siguranță
- persoanele cu stimulatoare cardiace sau cu aparate auditive
- dispozitivele de măsurare și calibrare
- rezistența la perturbații a altor dispozitive din apropiere
- ora la care se efectuează lucrările.

Pentru reducerea posibilității de apariție a radiațiilor care provoacă interferențe, se recomandă următoarele:

- echiparea cu conexiunii la rețea cu un filtru de rețea
- întreținerea periodică și păstrarea într-o stare bună a aparatului
- cablurile de sudură trebuie desfășurate independent și acolo unde este posibil să fie paralele la nivelul podelei
- Dispozitivele și sistemele cu risc de radiații de interferență trebuie îndepărtate din zona de lucru sau protejate, dacă este posibil.

● Înainte de punerea în funcțiune

- Scoateți din ambalaj toate componentele și verificați dacă aparatul de sudură cu sârmă sau componentele individuale prezintă deteriorări. Într-un astfel de caz, nu utilizați aparatul de sudură cu sârmă. Contactați producătorul la adresa de service indicată.
- Îndepărtați toate foliile de protecție și celelalte ambalaje de transport.
- Verificați dacă livrarea este completă.

● Montaj

● Montarea măștii de protecție la sudare

- Așezați geamul de sudare întunecat **21**, cu inscripția în sus, în corpul scutului **20** (vezi fig. C). Inscripția geamului de sudare întunecat **21** trebuie să fie acum vizibilă de pe partea frontală a măștii de protecție.
- Împingeți dinspre interior mânerul **22** în degajarea corespunzătoare a corpului măștii, până când se blochează (vezi fig. D).

● Introduceți sârmă tubulară

⚠ ATENȚIE! Pentru a evita riscul de electrocutare, rănire sau deteriorare, deconectați ștecherul de la priza de rețea înainte de a efectua orice lucrări de întreținere sau pregătitoare.

ⓘ NOTĂ: În funcție de aplicație, sunt necesare sârme de sudare diferite. Cu acest aparat se pot utiliza sârme de sudare cu un diametru de 0,6 – 1,0 mm.

Rola de avans, duza de sudare și diametrul sârmei trebuie să corespundă reciproc. Aparatul este adecvat pentru role de sârmă cu o greutate de maxim 1.000 g.

- Deblocați și deschideți capacul pentru unitatea de avans pentru sârmă **1**, prin apăsarea în sus a sistemului de închidere.
- Deblocați unitatea cu role prin apăsarea suportului rolei **29** și rotirea acestuia în sensul invers acelor de ceasornic (a se vedea Fig. F).
- Scoateți suportul rolei **29** și șaiba de pe arbore (a se vedea Fig. F).

ⓘ NOTĂ: Aveți grijă să nu se desprinsă capătul sârmei și astfel, să se desfășoare de la sine rola. Capătul rolei se poate desprinde abia în timpul montării.

- Despachetați complet rola de sârmă de sudare **17**, în așa fel încât aceasta să se poată rula fără restricții. Nu desprindeți încă capătul sârmei (vezi Fig. G).
- Așezați pe ax rola de sârmă. Aveți grijă ca rola de sârmă să se desfășoare pe partea ghidajului pentru sârmă **31** (vezi Fig. G).
- Înlocuiți șaiba și suportul rolei **29** și blocați-le prin apăsare și rotire în sensul acelor de ceasornic (vezi Fig. G).
- Slăbiți și rabatați în jos șurubul de ajustare **27** (vezi fig. H).
- Rotiți înspre lateral ansamblul rolei de presiune **28** (vezi fig. I).
- Desprindeți prin rotire în sens opus sensului acelor de ceasornic și trageți spre înainte suportul rolei de avans **30** (vezi fig. J).

- Verificați dacă pe partea superioară a rolei de avans **19**, este specificată grosimea de sârmă corespunzătoare. În cazul în care este necesar, trebuie răsucită sau înlocuită rola de avans. Rola de sudare furnizată (Ø 0,9 mm) trebuie utilizată în rola de avans **19** cu grosimea de sârmă specificată, de Ø 0,9 mm. Sârma trebuie să se găsească în canalul frontal!
- Așezați la loc și strângeți în sensul acelor de ceasornic suportul rolei de avans **30**.
- Înlăturați duza arzătorului **9** prin rotirea în sens antiorar (vezi fig. E).
- Deșurubați duza de sudare **15** (vezi fig. K).
- Dirijați (așezați pe sol), pe cât posibil, în linie dreaptă de la aparatul de sudură pachetul de furtunuri **12**.
- Scoateți de pe marginea rolei capătul sârmei (vezi fig. L).
- Cu o foarfecă pentru sârmă sau cu un clește de tăiat sârme, scurtați capătul sârmei, pentru a îndepărta capătul îndoit deteriorat al sârmei / îndoit (vezi fig. L).

NOTĂ: Sârma trebuie menținută în permanență în stare tensionată, pentru a evita desprinderea sau desfășurarea! Prin urmare, se recomandă efectuarea operațiunii cu ajutorul unei a doua persoane.

- Împingeți sârma prin ghidajul său **31** (vezi Fig. M)
- Ghidați sârma de-a lungul rolei de avans **19** și apoi împingeți-o în suportul pentru sârmă **32** (vezi Fig. N).
- Rabatați ansamblul rolei de presiune **28**, înspre rola de avans **19** (vezi Fig. O).
- Poziționați șurubul de ajustare **27** (vezi Fig. O).
- Cu șurubul de ajustare, reglați contrapresiunea. Sârma de sudare trebuie să fie așezată fix între rola de presiune și rola de avans **19**, în ghidajul superior, fără a fi strivită (vezi Fig. O).
- Activați aparatul de sudură de la întrerupătorul principal **5**.
- Acționați tasta arzătorului **11**.
- Sistemul de avans al sârmei împinge acum sârma de sudare prin pachetul de furtunuri **12** și prin arzător **10**.
- De îndată ce firul iese la 1–2 cm de ajutorul arzătorului **33**, eliberați butonul arzătorului **11** (vezi Fig. P).
- Dezactivați la loc aparatul de sudură.
- Înșurubați din nou duza de sudare **15**. Aveți grijă ca duza de sudare **15** să corespundă cu diametrul sârmei de sudare utilizate (vezi Fig. Q). Pentru sârma de sudare livrată (Ø 0,9 mm) trebuie utilizată duza de sudare **15** cu marcajul 0,9 mm.
- Înșurubați din nou duza arzătorului **9** pe ajutorul arzătorului **33** (vezi fig. R).

ATENȚIE! Pentru a evita riscul de electrocutare, rănire sau deteriorare, deconectați ștecherul de la priză înainte de a efectua orice lucrări de întreținere sau pregătitoare.

● Punerea în funcțiune

● Pornirea și oprirea dispozitivului

- Activați și dezactivați aparatul de sudură de la întrerupătorul principal **5**. Dacă nu utilizați pe termen lung aparatul de sudură, trageți din priză conectorul de rețea. Numai în aceste condiții aparatul este complet scos de sub tensiune.

● Setarea curentului de sudare și a alimentării cu sârmă

Cu comutatorul rotativ [7] de pe partea frontală a aparatului de sudură se poate regla grosimea materialului de sudat. Curentul și avansul sârmei sunt reglate în mod automat.

Diametrul recomandat al tije de sudură pentru o anumită grosime a materialului:

Diametrul tije de sudură	Grosimea piesei de prelucrat
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

Tabelul următor prezintă intervalul de curent electric pentru sudură în funcție de setarea selectată pentru grosimea materialului:

Setați grosimea materialului	Intervalul curentului de sudare
0,8 mm	20–45 A
1,5 mm	45–60 A
2 mm	75–90 A
2,5 mm	90–110 A
3 mm	110–120 A

Protecție la suprasarcină

Aparatul de sudură este protejat împotriva suprasolicității termice, prin intermediul unui dispozitiv automat de protecție (termostat cu reactivare automată). În cazul suprasolicității, dispozitivul de protecție întrerupe circuitul de curent și se aprinde lampa galbenă de control pentru protecția împotriva suprasolicității [8].

- După activarea dispozitivului de protecție, lăsați să se răcească aparatul (aproximativ 15 minute). Imediat ce se stinge lampa galbenă pentru protecția împotriva suprasolicității [8], aparatul este din nou în stare de disponibilitate de funcționare.
- Siguranța cablurilor de alimentare ale prizelor de rețea trebuie să corespundă prevederilor (VDE 0100). Prizele cu contact de împământare pot fi protejate cu maximum 16 A (siguranțe sau întrerupătoare). Siguranțele mai mari pot duce la incendii ale cablurilor sau la deteriorarea clădirilor.

Masca de protecție la sudare

⚠️ PERICOL PENTRU SĂNĂTATE! Dacă nu utilizați scutul de sudură, razele UV nocive și căldura emisă de arc vă pot răni ochii. Utilizați întotdeauna scutul de sudură atunci când sudați.

● Sudură

⚠️ ATENȚIE! PERICOL DE ARDERE! Piesele de prelucrat sudate sunt foarte fierbinți și vă pot arde. Utilizați întotdeauna un clește pentru a deplasa piesele sudate, fierbinți.

După ce ați conectat electric dispozitivul de sudură, procedați după cum urmează:

- Conectați cablul de masă cu clema de masă **4**, cu piesa care urmează a se suda. Asigurați-vă că există un contact electric corespunzător.
- În locul în care urmează a se realiza sudura, trebuie îndepărtată de pe piesă rugina și vopseaua.
- Selectați grosimea materialului cu regulatorul rotativ **7**.
- Activați aparatul.
- Țineți în fața feței masca de protecție la sudare **23** și dirijați duza arzătorului **9** în locul de pe piesă în care urmează a se suda.
- Acționați tasta arzătorului **11**, pentru a genera un arc electric. Atunci când arcul electric arde, aparatul alimentează cu sârmă baia de sudură.
- Dacă lentila de sudare este suficient de mare, arzătorul **10** se dirijează lent de-a lungul muchiei dorite. Distanța dintre duza arzătorului și piesă ar trebui să fie cât se poate de scurtă (în niciun caz mai mare de 10 mm).
- După caz, balansați ușor, pentru a mări puțin baia de sudură.
- Profunzimea de pătrundere (corespunde profunzimii cusăturii de sudură din material) ar trebui să fie suficient de adâncă, însă nu ar trebui să străpungă piesa.
- Zgura se poate îndepărta abia după răcirea cordonului. Pentru a continua sudarea pe un cordon întrerupt:
 - Mai întâi îndepărtați zgura din locul de inserare.
 - Arcul electric se aprinde în rostul cusăturii, se dirijează înspre locul de continuare, se topește în mod corespunzător acolo și ulterior se continuă cusătura de sudură.

⚠️ ATENȚIE! Vă rugăm să rețineți că torța trebuie așezată întotdeauna pe o tavă izolată după sudare.

- Dezactivați întotdeauna aparatul de sudură după încheierea operațiilor de sudare și în timpul pauzelor, și trageți întotdeauna din priză conectorul de rețea.

● Crearea cusăturii de sudură

Sudare prin îmbinare sau cap la cap

Arzătorul se împinge înspre înainte. Rezultat: profunzimea de pătrundere este mai mică, lățimea cusăturii este mai mare, cordonul superior al cusăturii (suprafața vizibilă a cusăturii de sudură) este mai plat și toleranța defectelor de aliere (defecte la topirea materialului) este mai mare.

Sudare de rezistență sau sudare prin tragere

Arzătorul se retrage de pe cusătura de sudură (fig. S). Rezultat: profunzime de pătrundere mai mare, cordon superior al cusăturii mai înalt și toleranța defectelor de aliere mai mică.

Îmbinări sudate

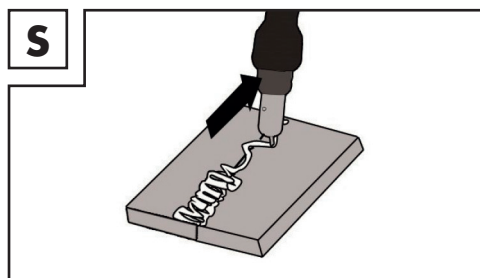
Există două tipuri de bază de îmbinare în tehnologia de sudare: Îmbinare prin sudare cap la cap (colț exterior) și îmbinare prin cusătură de colț (colț interior și suprapunere).

Îmbinări sudate cap la cap

În cazul îmbinărilor prin sudare cap la cap până la o grosime de 2 mm, muchiile de sudare se apropie reciproc complet. Pentru o grosime mai mare, trebuie selectată o distanță de 0,5–4 mm. Distanța ideală depinde de materialul sudat (aluminiu, resp. oțel), de structura materialului, precum și de tipul de sudare selectat. Această distanță trebuie determinată pe o piesă de probă.

Îmbinări cap la cap plate

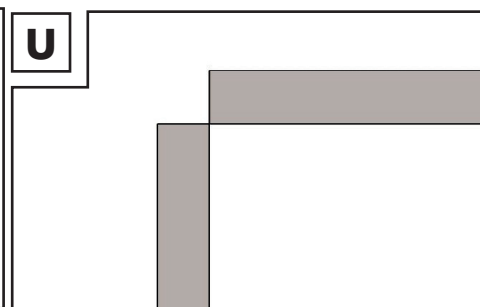
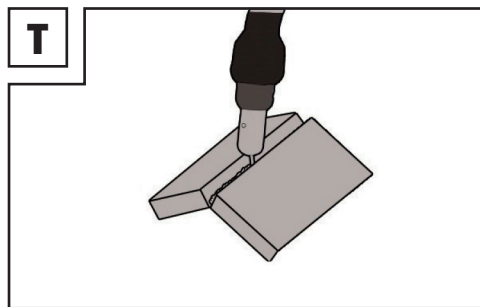
Sudurile ar trebui efectuate fără întrerupere și cu o profunzime de pătrundere suficientă, astfel este extrem de importantă o bună pregătire. Calitatea sudării este influențată de: intensitatea curentului, distanța între muchiile de sudare, înclinația arzătorului și diametrul corespunzător al sârmei de sudare. Cu cât se ține arzătorul mai înclinat față de piesă, cu atât mai mare este profunzimea de pătrundere și invers.



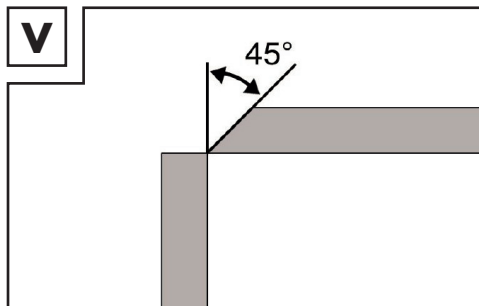
Pentru a preveni sau pentru a reduce deformările care pot apărea în timpul întăririi materialului, este importantă fixarea pieselor cu un dispozitiv. Trebuie evitată înțepenirea structurii sudate, pentru a evita ruperi ale sudurii. Aceste dificultăți se pot reduce dacă există posibilitatea de a roti piesa în așa fel, încât să se poată efectua prin două treceri opuse sudura.

Îmbinări sudate pe colțul exterior

Prepararea acestui tip este foarte simplă (Fig. T, U).



În cazul materialelor mai rezistente acest tip de sudare nu mai este însă practic. În acest caz este mai bine dacă se pregătește o îmbinare așa cum este ilustrat mai jos, la care se teșește muchia unei plăci (fig. V).

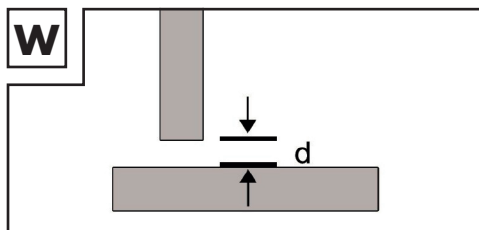


Îmbinări sudate în fileu

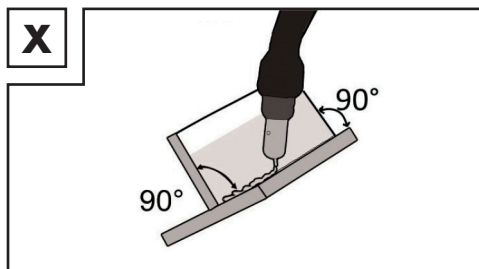
O cusătură de colț se realizează prin poziționarea pieselor în poziție perpendiculară una față de cealaltă. Cusătura trebuie să aibă forma unui triunghi cu laturi egale și o ușoară concavitate. (fig. W, X).

Îmbinări sudate în colțul interior

Pregătirea acestei îmbinări prin sudare este foarte simplă și se utilizează la grosimi de până la 5 mm. Cota „d” trebuie redusă la minim și în orice caz trebuie să fie mai mică de 2 mm (fig. W).

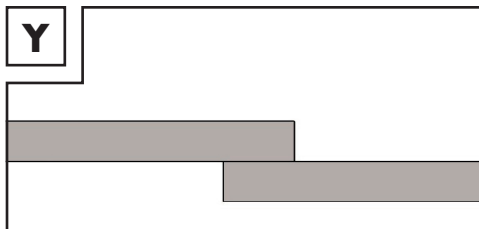


În cazul materialelor mai rezistente acest tip de sudare nu mai este însă practic. În acest caz este mai bine dacă se pregătește o îmbinare așa cum este ilustrat în Figura V, la care se teșește muchia unei plăci.



Suprapunerea îmbinărilor sudate

Cea mai uzuală pregătire este cea cu muchii de sudare drepte. Sudura se rezolvă printr-o cusătură de sudare în unghi, normală. Ambele piese trebuie apropiate reciproc cât de mult posibil, conform figurii Y.



● Întreținere

- Îndepărtați praful și murdăria de la nivelul aparatului în mod regulat.
- Curățați aparatul și accesoriile cu o perie fină sau cu o lavetă uscată.

● Indicații referitoare la mediul înconjurător și specificații privind eliminarea



NU ARUNCAȚI UNELTELE ELECTRICE ÎN DEȘEURILE MENAJERE! RECUPERAREA MATERILOR PRIME DE LA LOCUL ELIMINĂRII DEȘEURILOR!

În conformitate cu Directiva europeană 2012/19/UE, aparatele electrice uzate trebuie colectate separat și reciclate în mod ecologic. Simbolul coșului de gunoi barat înseamnă că acest aparat nu trebuie eliminat împreună cu deșeurile menajere, la sfârșitul duratei sale de funcționare. Aparatul trebuie dus la puncte de colectare, centre de reciclare sau companii de eliminare a deșeurilor. Vom elimina gratuit aparatele defecte returnate. În plus, distribuitorii de echipamente electrice și electronice, precum și distribuitorii de produse alimentare sunt obligați să preia înapoi echipamentele. LIDL vă oferă opțiuni de returnare direct în magazine și piețe. Returnarea și eliminarea sunt gratuite pentru dumneavoastră. Atunci când achiziționați un aparat nou, aveți dreptul să returnați gratuit un aparat vechi corespunzător. În plus, aveți opțiunea de a returna gratuit (până la trei) aparate vechi care nu depășesc 25 cm în orice dimensiune, indiferent dacă achiziționați sau nu, un aparat nou. Vă rugăm să ștergeți toate datele personale înainte de a returna echipamentul. Înainte de a returna aparatul, vă rugăm să scoateți bateriile sau acumulatorii care nu sunt încorporați în aparatul vechi, precum și lămpile care pot fi scoase fără a le deteriora și să le predați la un punct de colectare separat.



Bateriile care conțin substanțe periculoase sunt etichetate cu simbolurile alăturate, care indică faptul că este interzisă eliminarea cu deșeurile menajere. Simbolurile chimice ale metalelor grele sunt următoarele: Cd = cadmiu, Hg = mercur, Pb = plumb. Predați bateriile uzate la o unitate de reciclare din localitatea dumneavoastră sau returnați-le comerciantului. Vă îndepliniți astfel obligațiile legale și aduceți o contribuție importantă la protejerea mediului înconjurător.



Respectați marcajul de pe diversele materiale de ambalare și separați-le, dacă este cazul. Materialele de ambalare sunt marcate cu abrevierile (a) și cifrele (b), cu următoarea semnificație: 1 – 7: plastic, 20 – 22: hârtie și carton, 80 – 98: materiale compozite.

● Declarație de conformitate EE

Noi,

C. M. C. GmbH Holding

Responsabil documentație:

Joachim Bettinger

Katharina-Loth-Str. 15

66386 St. Ingbert

Germania

declarăm pe propria răspundere că produsul

Aparat de sudura cu inverter și sârma plină

Numărul articolului: 2762

Anul de fabricație: 2025/03

IAN: 465591_2404

Model: PIFDS 120 B2

corespunde cerințelor esențiale de protecție prevăzute în directivele europene

Directiva UE privind tensiunea joasă

2014/35/UE

Directiva UE privind compatibilitatea electromagnetică

2014/30/UE

Directiva RoHS

2011/65/UE+2015/863/UE

și modificările acestora.

Producătorul este în totalitate responsabil pentru întocmirea declarației de conformitate.

Obiectul descris mai sus al declarației îndeplinește prevederile Directivei 2011/65/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 08 iunie 2011 privind restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase în echipamentele electrice și electronice.

În vederea evaluării conformității au fost luate în considerare următoarele standarde armonizate:

EN 60974-6:2016

EN 60974-10:2014/A1:2015

St. Ingbert, 01.07.2024

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

prin însărcinare Joachim Bettinger

- Asigurarea calității -

● Indicații cu privire la garanție și operațiunile de service

Garanția C. M. C. GmbH Holding

Stimată clientă, stimate client,
pentru acest aparat primiți o garanție de 3 ani de la data achiziției. În cazul în care produsul de față prezintă defecțiuni, aveți drepturi legale față de vânzătorul produsului. Aceste drepturi legale nu sunt limitate de garanția noastră prezentată în continuare.

● Condiții de garanție

Perioada garanției începe de la data achiziției. Vă rugăm să păstrați cu grijă dovada achiziționării în original. Acesta reprezintă dovada achiziției. Dacă în decurs de 3 ani de la data achiziționării acestui produs se înregistrează un defect de material sau de fabricație, vă reparăm sau înlocuim gratuit produsul – la alegerea noastră. Această garanție presupune ca, în această perioadă de 3 ani, să ne predați aparatul defect și dovada achiziționării (bonul de casă) și să descrieți pe scurt, în scris, defectul, indicând momentul apariției acestuia.

Dacă defectul este acoperit de garanția noastră, veți primi produsul reparat sau unul nou. Nu se oferă un nou termen de garanție din momentul reparării sau înlocuirii produsului.

● Perioada de garanție și reclamații referitoare la calitate

Perioada de garanție nu este prelungită de asigurare. Acest lucru este valabil și pentru componentele reparate sau înlocuite. Eventualele defecțiuni și defecte existente în momentul cumpărării trebuie anunțate imediat după despachetare. După expirarea perioadei de garanție, reparațiile necesare sunt realizate contra-cost.

● Domeniul de aplicare al garanției

Aparatul a fost fabricat cu atenție, în conformitate cu directive de calitate stricte și a fost verificat temeinic înainte de livrare.

Garanția se aplică pentru defecte de material și de fabricație. Această garanție nu acoperă piesele componente ale produsului care prezintă urme normale de uzură și care sunt considerate piese de uzură, sau deteriorările la nivelul pieselor casante, de exemplu întrerupătoare sau piese fabricate din sticlă. Garanția se anulează dacă produsul a fost deteriorat sau dacă a fost utilizat sau întreținut în mod necorespunzător. Pentru o utilizare corespunzătoare a produsului, trebuie respectate întocmai indicațiile incluse în instrucțiunile originale de utilizare. Trebuie evitate în mod obligatoriu scopurile de utilizare și acțiunile interzise sau împotriva cărora sunt specificate avertizări în instrucțiunile originale de utilizare.

Produsul este destinat numai pentru uz privat și nu pentru uz comercial. În caz de utilizare necorespunzătoare, supunere la șocuri și alte intervenții care se efectuează de un punct de service neautorizat de noi, garanția devine nulă.

● Procedura în caz de garanție

Pentru a asigura o prelucrare rapidă a problemei dumneavoastră, respectați următoarele instrucțiuni.

- Pentru orice solicitare, vă rugăm să aveți la îndemână dovada achiziționării și numărul articolului (de exemplu IAN) ca dovadă de achiziție.

- Puteți găsi numărul de articol pe plăcuța de identificare, ștanțat, pe pagina de titlu a instrucțiunilor de utilizare (în partea din stânga jos) sau pe eticheta din partea de jos sau din spate.
- În cazul în care există deranjamente în funcționare sau alte deficiențe, vă rugăm să contactați mai întâi telefonic sau prin e-mail departamentul de service indicat în continuare.
- Un produs înregistrat ca fiind defect, împreună cu dovada achiziției (bonul de casă) și indicarea defectului, precum și a momentului apariției acestuia, poate fi trimis gratuit la adresa de service care v-a fost comunicată.
- Puteți vizualiza și descărca aceste manuale și multe altele la parkside-diy.com. Acest cod QR vă va duce direct la parkside-diy.com. Introduceți numărul articolului (IAN) 465593_2404 pentru a accesa instrucțiunile de utilizare pentru articolul dumneavoastră.



Timpul de nefuncționare din cauza lipsei de conformitate apărute în cadrul termenului de garanție prelungește termenul de garanție legală de conformitate și cel al garanției comerciale și curge, după caz, din momentul la care a fost adusă la cunoștința vânzătorului lipsa de conformitate a produsului sau din momentul prezentării produsului la vânzător/unitatea de service până la aducerea produsului în stare de utilizare normală și, respectiv, al notificării în scris în vederea ridicării produsului sau predării efective a produsului către consumator.

Produsele de folosință îndelungată care înlocuiesc produsele defecte în cadrul termenului de garanție vor beneficia de un nou termen de garanție care curge de la data preschimbării produsului.

● Service

Cum ne puteți contacta:

RO

Denumire: Technick Power KP
Adresă de internet: www.cmc-creative.de
E-mail: tech.power@t-online.de
Telefon: 0040 354738458
Sediu: Germania

IAN 465593_2404

Vă rugăm să țineți cont de faptul că următoarea adresă nu este adresa departamentului de service. Contactați mai întâi punctul de service indicat mai sus.


Adresa: C. M. C. GmbH Holding, Katharina-Loth-Str. 15, DE-66386 St. Ingbert, GERMANIA

Comandați piese de schimb: www.ersatzteile.cmc-creative.de

Таблица на използваните пиктограми	Страница 100
Въведение	Страница 101
Нормална експлоатация	Страница 101
Обхват на доставка	Страница 101
Описание на частите	Страница 102
Технически данни.....	Страница 103
Указания за безопасност	Страница 103
Източници на опасност при електродъговото заваряване.....	Страница 105
Специални указания за безопасност за маската за заваряване	Страница 108
Зони с повишена опасност от електрически ток.....	Страница 109
Заваряване в тесни помещения	Страница 110
Сумиране на напреженията при празен ход.....	Страница 111
Използване на ремъци за рамо.....	Страница 111
Защитно облекло.....	Страница 111
Защита срещу лъчи и изгаряния.....	Страница 112
Класификация на уреда по отношение на EMC.....	Страница 112
Преди въвеждането в експлоатация.....	Страница 114
Монтаж	Страница 114
Монтаж на защитната маска за заваряване	Страница 114
Поставяне на телта с флюсова сърцевина	Страница 114
Въвеждане в експлоатация	Страница 116
Включване и изключване на апарата.....	Страница 116
Настройване на заваръчния ток и подаването на телта	Страница 116
Заваряване.....	Страница 117
Създаване на заваръчния шев.....	Страница 118
Поддръжка.....	Страница 120
Указания, свързани с околната среда и информация за изхвърляне.....	Страница 120
ЕС декларация за съответствие	Страница 121
Указания за гаранцията и сервизното обслужване	Страница 122
Гаранционни условия.....	Страница 122
Обхват на гаранцията.....	Страница 122
Процедура при гаранционен случай	Страница 123
Ремонтен сервиз / извънгаранционно обслужване	Страница 123
Сервизно обслужване	Страница 124

● Таблица 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!
	Прилежаният символ „Зачеркнат контейнер за смет на колела“ показва, че този уред попада в обхвата на Директива 2012/19/ЕС.		Изхвърлете опаковката и уреда съгласно екологичните изисквания!
	Не използвайте уреда 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
	Електролъчевото лъчение може да повреди очите и да нарани кожата.	H	Клас на изолация
	Електромагнитните полета могат да окажат 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		Заземяваща клема
	Контролна лампа за защита от претоварване		Контролна лампа за мрежова връзка

	Максимална номинална стойност на времето за заваряване в прекъсващ режим Σ_{ON}^1		Максимална номинална стойност на времето за заваряване в непрекъснат режим $\Sigma_{ON}^1 (max)$
---	--	---	--

ИНВЕРТОРЕН ТЕЛОПОДАВАЩ ЗАВАРЪЧЕН АПАРАТ PIFDS 120 B2

● Въведение



Поздравления!

Вие избрахте висококачествен уред от нашата фирма. Запознайте се с продукта преди въвеждането му в експлоатация. За тази цел прочетете внимателно това ръководство за експлоатация и указанията за безопасност. Пускането в експлоатация на този инструмент трябва да се извършва само от инструктирани лица.

НЕ ДОПУСКАЙТЕ УРЕДЪТ ДА ПОПАДНЕ 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 неустойчив 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. Уредът 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. Съхранявайте добре това ръководство. При преотстъпване на продукта на трето лице връчете му и цялата документация. 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 част от областта на отговорност на производителя. Уредът не е предназначен за търговска употреба. При промишлена употреба гаранцията е невалидна.

● Обхват на доставка

- 1 бр. инверторен телоподаващ заваръчен апарат PIFDS 120 B2
- 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 mm/450 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 уреда 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 нагорещени части на уреда или детайла (изгаряния),
- опасност от злополука и пожар при неправилно обезопасяване вследствие на разпръскване на искри и частици шлага,
- Вредни за здравето емисии на дим и газове в затворени пространства поради липса на въздух, съотв. недостатъчна аспирация.

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 захранващия кабел
- 4 Заземяващ кабел със заземяваща клема
- 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 шлага с телена четка
- 19 Подаваща ролка
- 20 Корпус на маската
- 21 Тъмно стъкло за заваряване
- 22 Ръкохватка
- 23 Защитна маска за заваряване след монтаж
- 24 Монтажна скоба
- 25 Фиксатор 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

Мрежова връзка:	230 V~ / 50 Hz (променлив ток)
Заваръчен ток I_2 :	20–120 A
Напрежение без товар U_0 :	22 V
Максимална номинална стойност на мрежовия ток:	$I_{1 \max}$ 17,3 A
Ефективна стойност на максималния номинален ток:	$I_{1 \text{eff}}$ 11,3 A
Макара със заварачен кабел:	Ок. 1000 g
Диаметър на заваръчен кабел:	Макс. 1,0 mm
Предпазител:	1,0 mm
Препоръчителна дебелина на материала:	0,8–3,0 mm

В хода на по-нататъшното усъвършенстване на уреда могат да се извършат технически и визуални промени без предварително уведомяване. Затова всички размери, указания и данни в настоящото ръководство за употреба са без гаранция. С оглед на това не могат да се предявяват съдебни претенции въз основа на ръководството за употреба.

● 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 захранващия кабел от контакта, преди да премествате уреда на друго място.

- Винаги, когато апаратът не се използва, го изключвайте с помощта на превключвателя 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 ултравиолетовото лъчение на електрическата дъга.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Не използвайте източника на заваръчен ток за размразяване 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, в зависимост от състоянието на мрежата в точката на свързване, е възможно да възникнат смущения в електрозахранването на други консуматори. 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 електродъговото заваряване**

При електродъгово 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 токов 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 или опръскани компоненти.
- Уредът може да се използва само от лица, навършили 16 години.
- Запознайте се с правилата за техника на 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 въздуха 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 устройството 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. Следните стъпки трябва да бъдат взети под внимание:

- Преди започване на заваряване облечете защитното облекло.
- 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 видят 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 уреди, които са подходящи за употреба във всички други зони освен жилищна и в такива, които са директно свързани към захранваща мрежа ниско напрежение, която захранва (и) жилищната 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 електромагнитната съвместимост в друга околна среда.

Дори и уредът да съответства на граничните стойности на емисиите съгласно стандарта, съответните уреди 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 обръща 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.

● Преди въвеждането в експлоатация

- Извадете всички части от опаковката и проверете дали телоподаващият заваръчен апарат, или отделните части, не са повредени. Ако това е така, не използвайте телоподаващия заваръчен апарат. Обърнете се към производителя на посочения адрес за обслужване.
- 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. С). 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

⚠ ВНИМАНИЕ! 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 мрежовия контакт.

ⓘ УКАЗАНИЕ: 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]**, натискайки и въртейки обратно на часовниковата стрелка (вижте фиг. F).
- Изтеглете държача на ролките **[29]** и поставката от оста (вижте фиг. F).

ⓘ УКАЗАНИЕ: следете края 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 поставката и 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).
- Развинтете заваръчната дюза **15** (вижте фиг. K).
- Прекарайте пакета маркучи **12** възможно най-праволинейно, 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).

! УКАЗАНИЕ: 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).
- Закъчете 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** (виж фиг. A).
- 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).

! ВНИМАНИЕ! 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	20–45 A
1,5 mm	45–60 A
2 mm	75–90 A
2,5 mm	90–110 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 захранващите проводници към мрежовите контакти трябва да отговаря на наредбите (VDE 0100). Розетки със защитен контакт могат да се обезопасят с макс. 16 А (предпазител или линейни защитни прекъсвачи). По-големите предпазителни 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 излизачите от електрическата дъга застрашаващи здравето УВ лъчи и топлина да увредят очите Ви. Винаги използвайте защитната маска за заваряване, докато заварявате.

● Заваряване

⚠ ВНИМАНИЕ! ОПАСНОСТ ОТ ИЗГАРЯНЕ! Заварените детайли са много горещи и можете да се изгорите на тях. Винаги използвайте клещи, за да премествате 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, изчаква се образуването на стопилка и заваръчният шев се продължава.

⚠ 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

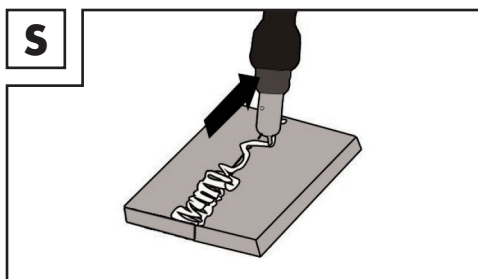
В заваръчните технологии съществуват два основни типа съединения: Челно заваръчно съединение (външен ъгъл) и съединение с ъглов заваръчен шев (вътрешен ъгъл и припокриване).

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

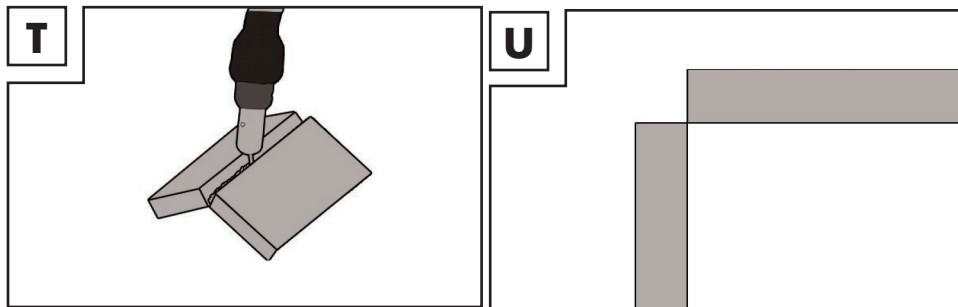
Заваръчните шевове трябва да се изпълняват без прекъсване и с достатъчна дълбочина на провар, като добрата подготовка е изключително важна. Качеството на резултата от заваряването се влияе от: силата на тока, разстоянието между краищата за заваряване, наклона на горелката и диаметъра на заваръчната тел.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



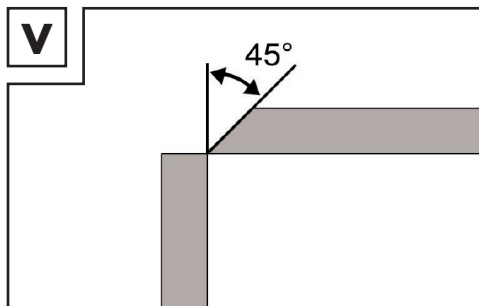
За да се предотвратят или намалят деформации, които могат да възникнат по време на закаляване на материала, е добре детайлите да се фиксират с приспособление. Трябва да се избягва уякчаването на заварената конструкция, за да се предотвратят пукнатини в заваръчния шев. Тези затруднения могат да се намалят, 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. T, 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).



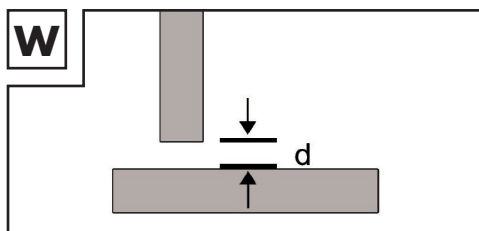
Съединения с ъглов заваръчен шев

Ъглов заваръчен шев се образува, когато детайлите са вертикални един спрямо друг.

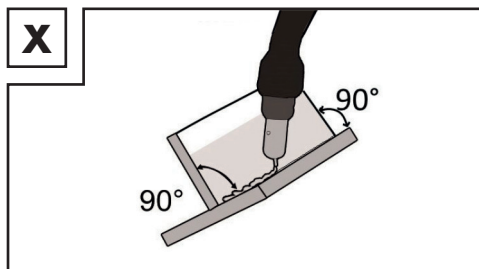
Шевът трябва да има формата на равнобедрен триъгълник и лека извивка навътре в основата (фиг. W, X).

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).

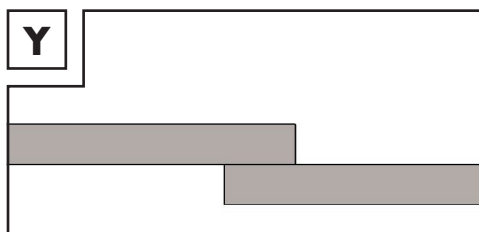


При по-дебели материали обаче тя вече не е целесъобразна. В този случай е по-добре да подготвите съединение като на фигура V, при което ръбът на планка е скосен.



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.



● Поддръжка

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

● Указания, свързани с околната среда и информация за изхвърляне



НЕ ИЗХВЪРЛЯЙТЕ ЕЛЕКТРИЧЕСКИТЕ УСТРОЙСТВА С БИТОВИТЕ ОТПАДЪЦИ! РЕЦИКЛИРАНЕ НА СУРОВИНИ ВМЕСТО ИЗХВЪРЛЯНЕ НА ОТПАДЪЦИ!

Съгласно Директива 2012/19/ЕС използваното електрическо и електронно оборудване трябва да се събира раздельно и да се предава за съобразено с екологичните норми рециклиране. Символът „Зачеркнат контейнер за смет“ означава, че този уред не трябва да се изхвърля заедно с битовите отпадъци в края на експлоатационния му живот. Уредът трябва да се предаде в организирани пунктове за събиране на отпадъци, депата за рециклиране или в компания за управление на отпадъци. Ние безплатно ще унищожим Вашите върнати дефектни уреди. Освен това дистрибуторите на електрическо и електронно оборудване, както и дистрибуторите на хранителни продукти, са задължени да ги приемат обратно. LIDL Ви предлага възможността за връщане директно във филиалите и магазините. Връщането и изхвърлянето са безплатни за Вас. При покупка на нов уред имате право да върнете безплатно съответния стар уред. Освен това имате възможност да върнете безплатно (до три) стари уреда, чиито размери не надвишават 25 cm, независимо от покупката на нов уред. Моля, изтрийте всички лични данни преди връщането. Преди връщане на уреда, извадете батериите или акумулаторните батерии, които не са включени в стария уред, както и лампите, които могат

да бъдат извадени, без да ги унищожавате, като ги предадете за разделно събиране.



Съдържащите вредни вещества батерии са обозначени с посочените отстрани символи, които указват забраната за изхвърлянето им с битови отпадъци.

Обозначенията за вредните тежки метали са: Cd = кадмий, Hg = живак, Pb = олово. Предайте използваните батерии в пункт за събиране във Вашия град или община или обратно на търговеца. По този начин изпълнявате законовите си задължения и допринасяте за опазването на околната среда.



Обърнете внимание на обозначенията върху различните опаковъчни материали и ако се налага ги разделете. 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 Holding

Отговорен за документацията:

Joachim Bettinger

Katharina-Loth-Str. 15

DE-66386 St. Ingbert

ГЕРМАНИЯ

декларираме на собствена отговорност, че продуктът

Инверторен теплоподаващ заваръчен апарат

Артикулен номер: 2762

Година на производство: 2025/03

IAN: 465591_2404

Модел: PIFDS 120 B2

отговаря на основните изисквания за защита, определени 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 взети предвид следните хармонизирани стандарти:

EN 60974-6:2016

EN 60974-10:2014/A1:2015



по заместване Joachim Bettinger
- Осигуряване на качеството -

● Указания за гаранцията и сервизното обслужване

Гаранция на С. М. С. GmbH Holding

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 глава трета, раздел II и III и глава четвърта от Закона за предоставяне на цифрово съдържание и цифрови услуги и за продажба на стоки (ЗПЦСЦУПС)*.

Вашите права, произтичащи от посочените разпоредби, не се ограничават от нашата по-долу представена търговска гаранция, не са свързани с разходи за потребителите и независимо от нея продавачът на продукта отговаря за липсата на съответствие на потребителската стока с договора за продажба съгласно ЗПЦСЦУПС.

● Гаранционни условия

Гаранционният срок е 3 години от датата на получаване на стоката. 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. Гаранцията предполага в рамките на тригодишния гаранционен срок да се представят дефектният уред, касовата бележка (касовият бон), както и всички други документи, установяващи наличието на дефект 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. В случай на замяна на дефектна стока първоначалните гаранционен срок и гаранционни условия се запазват. В случай на ремонт на дефектна стока, срокът на ремонта се прибавя към гаранционния срок. За евентуално наличните и установени повреди и дефекти още при покупката трябва да се съобщи веднага след разопаковането. Евентуалните ремонти след изтичане на гаранционния срок са срещу заплащане.

Ремонтът или замяната на продукта не поражда нова гаранция.

● 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 консумативите, както и 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 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 експлоатация. 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 професионална 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 465591_2404) като доказателство за покупката.
- Моля, вижте типовата табелка на артикула, гравировката на артикула, заглавната страница на инструкциите (долу вляво) или стикера на гърба или от долната страна на артикула за номера на артикула.
- 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 рекламация.
- 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 писмено 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.

На parkside-diy.com можете да изтеглите това и много други ръководства. Този QR код ще Ви отведе директно на нашия международен сайт parkside-diy.com. Въведете номера на артикула (IAN) 465591_2404, за да получите достъп до инструкциите за експлоатация на вашия артикул.



● 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 465591_2404

Вносител

Моля, обърнете внимание, че следващият адрес не е адрес на сервиза. Първо се свържете с горепосочения сервизен център.

Адрес:

C. M. C. GmbH Holding

Katharina-Loth-Str. 15

DE-66386 St. Ingbert



ГЕРМАНИЯ

* Като физическо лице – потребител, независимо от настоящата търговска гаранция, Вие се ползвате от правата на законовата гаранция, предоставена от Закона за предоставяне на цифрово съдържание и цифрови услуги и за продажбата на стоки /ЗПЦСЦУПС/. По-специално Вие имате право при несъответствие на стоката да бъде извършен ремонт или замяна по Ваш избор, освен ако това е невъзможно или е свързано с непропорционално големи разходи за продавача. Вие имате право на пропорционално намаляване на цената или на разваляне на договора при наличие на условията на чл. 33, ал. 3 от ЗПЦСЦУПС. Условията и сроковете на законовата гаранция са регламентирани в глава трета, раздел II и III и в глава четвърта на ЗПЦСЦУПС.

Πίνακας των εικονοσυμβόλων που χρησιμοποιούνται	Σελίδα 126
Εισαγωγή	Σελίδα 127
Ενδειγμένη χρήση.....	Σελίδα 127
Έκταση παράδοσης.....	Σελίδα 127
Περιγραφή εξαρτημάτων.....	Σελίδα 128
Τεχνικά χαρακτηριστικά.....	Σελίδα 129
Υποδείξεις ασφαλείας.....	Σελίδα 129
Πηγές κινδύνων κατά τη συγκόλληση με ηλεκτρικό τόξο.....	Σελίδα 131
Υποδείξεις ασφαλείας σχετικά με τη μάσκα ηλεκτροσυγκολλητή.....	Σελίδα 134
Περιβάλλον με αυξημένο ηλεκτρικό κίνδυνο.....	Σελίδα 135
Συγκόλληση σε στενούς χώρους.....	Σελίδα 136
Άθροισμα των τάσεων ανοιχτού κυκλώματος.....	Σελίδα 137
Χρήση αορτήρων ώμου.....	Σελίδα 137
Προστατευτική ενδυμασία.....	Σελίδα 137
Προστασία από ακτινοβολία και εγκαύματα.....	Σελίδα 138
Ταξινόμηση συσκευής βάσει ΗΜΣ.....	Σελίδα 138
Πριν από την έναρξη λειτουργίας	Σελίδα 139
Τοποθέτηση	Σελίδα 140
Τοποθέτηση προστατευτικής μάσκα συγκόλλησης.....	Σελίδα 140
Τοποθέτηση σωληνωτού σύρματος συλλιπάσματος.....	Σελίδα 140
Θέση σε λειτουργία.....	Σελίδα 141
Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση συσκευής.....	Σελίδα 141
Ρύθμιση ρεύματος συγκόλλησης και τροφοδοσίας σύρματος.....	Σελίδα 141
Συγκόλληση.....	Σελίδα 143
Δημιουργία ραφής συγκόλλησης.....	Σελίδα 143
Συντήρηση.....	Σελίδα 146
Υποδείξεις για το περιβάλλον και πληροφορίες απόρριψης	Σελίδα 146
Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ.....	Σελίδα 147
Υποδείξεις για τη διεκπεραίωση της εγγύησης και του σέρβις ...	Σελίδα 148
Όροι εγγύησης.....	Σελίδα 148
Έκταση της εγγύησης.....	Σελίδα 148
Διεκπεραίωση σε περίπτωση εγγύησης.....	Σελίδα 148
Σέρβις	Σελίδα 149

● Πίνακας των εικονοσυμβόλων που χρησιμοποιούνται

	Προσοχή! Διαβάστε τις οδηγίες χρήσης!		Πιθανότητα σοβαρών έως θανατηφόρων τραυματισμών!
	Είσοδος τροφοδοσίας: Αριθμός των φάσεων καθώς και σύμβολο εναλλασσόμενου ρεύματος και ονομαστική τιμή της συχνότητας.		Προσοχή! Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας!
1 ~ 50 Hz			Σημαντική υπόδειξη!
	Το διπλανό σύμβολο ενός διαγραμμένου τροχήλατου κάδου απορριμμάτων δείχνει ότι αυτή η συσκευή υπόκειται στην οδηγία 2012/19/ΕΕ.		Απορρίψτε τη συσκευασία και τη συσκευή με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον!
	Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή σε εξωτερικό χώρο και ποτέ στη βροχή!		Αυτοπροστατευόμενη συγκόλληση με σωληνωτό σύρμα συλλιπτάσματος.
	Η ηλεκτροπληξία από το ηλεκτρόδιο συγκόλλησης ενδέχεται να είναι θανατηφόρα!	IP21S	Κατηγορία προστασίας
	Η εισπνοή αναθυμιάσεων συγκόλλησης ενδέχεται να βλάψει την υγεία σας.		Κατασκευάζεται από ανακυκλώσιμα υλικά.
	Οι σπινθήρες συγκόλλησης ενδέχεται να προκαλέσουν έκρηξη ή πυρκαγιά.		Μονοφασικός στατικός μετατροπέας συχνότητας-μετασχηματιστής-ανορθωτής
	Οι ακτίνες ηλεκτρικού τόξου μπορεί να προκαλέσουν βλάβη στα μάτια και τραυματισμούς στο δέρμα.	H	Κατηγορία μόνωσης
	Τα ηλεκτρομαγνητικά πεδία ενδέχεται να προκαλούν παρεμβολές στη λειτουργία βηματοδοτών.	U ₂	Τυποποιημένη τάση λειτουργίας
	Προσοχή, πιθανοί κίνδυνοι!	I _{1max}	Μέγιστη ονομαστική τιμή του ρεύματος τροφοδοσίας
I _{2 max}	μέγιστη ονομαστική τιμή του ρεύματος συγκόλλησης	I _{1eff}	Ενεργός τιμή του μέγιστου ρεύματος τροφοδοσίας
I ₂	Ονομαστική τιμή του ρεύματος συγκόλλησης		Σώμα
	Ενδεικτική λυχνία προστασίας υπερφόρτισης		Ενδεικτική λυχνία σύνδεσης τροφοδοσίας

	<p>Μέγιστη ονομαστική τιμή χρόνου συγκόλλησης σε διακοπτόμενη λειτουργία Σ¹_{ON}</p>		<p>Μέγιστη ονομαστική τιμή χρόνου συγκόλλησης σε συνεχή λειτουργία Σ¹_{ON (max)}</p>
---	---	---	---

ΣΥΣΚΕΥΗ ΗΛΕΚΤΡΟΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ INVERTER PIFDS 120 B2

● Εισαγωγή



Συγχαρητήρια!

Αποφασίσατε να αποκτήσετε μια συσκευή υψηλής ποιότητας της εταιρείας μας. Εξοικειωθείτε με το προϊόν πριν το θέσετε σε λειτουργία για πρώτη φορά. Διαβάστε για αυτόν τον σκοπό προσεκτικά τις ακόλουθες οδηγίες χρήσης και τις υποδείξεις ασφαλείας. Η θέση αυτού του εργαλείου σε λειτουργία επιτρέπεται να γίνεται μόνο από ενημερωμένα άτομα.

ΔΙΑΤΗΡΕΙΤΕ ΤΟ ΠΡΟΪΟΝ ΜΑΚΡΙΑ ΑΠΟ ΠΑΙΔΙΑ!

● Ενδεδειγμένη χρήση

Η συσκευή είναι κατάλληλη για αυτοπροστατευόμενη συγκόλληση με σωληνωτό σύρμα συλλιπάσματος με τη χρήση του σχετικού σύρματος. Δεν απαιτείται πρόσθετο αέριο. Το αδρανές αέριο περιέχεται σε μορφή σκόνης στη ράβδο, διοχετεύεται έτσι απευθείας στο ηλεκτρικό τόξο και έτσι η συσκευή δεν είναι ευαίσθητη στον άνεμο κατά την εργασία σε υπαίθριους χώρους. Επιτρέπεται μόνο η χρήση ηλεκτροδίων κατάλληλων για τη συσκευή. Στην ενδεδειγμένη χρήση περιλαμβάνεται και η τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας καθώς και των οδηγιών συναρμολόγησης και των υποδείξεων λειτουργίας του εγχειριδίου οδηγιών χρήσης.

Οι ισχύοντες κανονισμοί πρόληψης ατυχημάτων πρέπει να τηρούνται με απόλυτη ακρίβεια. Η συσκευή δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται:

- σε χώρους χωρίς επαρκή αερισμό,
- σε περιβάλλον με κίνδυνο εκρήξεων,
- για το ξεπάγωμα σωλήνων,
- κοντά σε άτομα με βηματοδότη και
- κοντά σε εύφλεκτα υλικά.

Χρησιμοποιείτε το προϊόν μόνο όπως περιγράφεται και για τα αναφερόμενα πεδία χρήσης. Φυλάξτε προσεκτικά τις παρούσες οδηγίες. Σε περίπτωση παραχώρησης του προϊόντος σε τρίτους, παραδώστε και όλα τα έγγραφα. Οποιαδήποτε χρήση η οποία αποκλίνει από την ενδεδειγμένη χρήση απαγορεύεται και είναι δυνητικά επικίνδυνη. Ζημιές οι οποίες οφείλονται σε παράβλεψη των οδηγιών ή εσφαλμένη χρήση δεν καλύπτονται από την εγγύηση και δεν εμπίπτουν στο πεδίο ευθύνης του κατασκευαστή. Η συσκευή δεν προορίζεται για επαγγελματική χρήση. Σε περίπτωση επαγγελματικής χρήσης παύει να ισχύει η εγγύηση.

● Έκταση παράδοσης

- 1 συσκευή ηλεκτροσυγκόλλησης Inverter PIFDS 120 B2
- 1 ακροφύσιο καυστήρα (προτοποθετημένο)
- 4 ακροφύσια συγκόλλησης (1x 0,9 mm προτοποθετημένα, 1x 0,8 mm, 1x 0,6 mm, 1x 1,0 mm)
- 1 ματσακόνι με συρματοβουρτσα
- 1 σωληνωτό σύρμα συλλιπάσματος Ø 0,9 mm / 450 g
- 1 προστατευτική μάσκα συγκόλλησης
- 1 ζώνη μεταφοράς
- 1 εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης

Υπολειπόμενος κίνδυνος

Ακόμα και όταν χειρίζεστε τη συσκευή με τον προβλεπόμενο τρόπο, υπάρχουν πάντα υπολειπόμενοι κίνδυνοι. Οι παρακάτω κίνδυνοι ενδέχεται να προκύψουν σε σχέση με τον τρόπο κατασκευής και την έκδοση αυτής της συσκευής ηλεκτροσυγκόλλησης Inverter:

- τραυματισμοί στα μάτια λόγω θάμβωσης,
- επαφή με καυτά μέρη της συσκευής ή του τεμαχίου κατεργασίας (εγκαύματα),
- σε περίπτωση ακατάλληλης προστασίας, κίνδυνος ατυχήματος και πυρκαγιάς εξαιτίας εκτόξευσης σπινθήρων ή σταγονιδίων σκωρίας,
- Επιβλαβείς για την υγεία εκπομπές αναθυμιάσεων και αερίων, σε περίπτωση ελλιπούς αερισμού ή ανεπαρκούς αναρρόφησης σε κλειστούς χώρους.

Μειώστε τον υπολειπόμενο κίνδυνο, χρησιμοποιώντας τη συσκευή προσεκτικά και με τον προβλεπόμενο τρόπο και τηρώντας όλες τις υποδείξεις.

● Περιγραφή εξαρτημάτων


- 1 Κάλυμμα μονάδας τροφοδοσίας σύρματος
- 2 Ζώνη μεταφοράς
- 3 Φις καλωδίου τροφοδοσίας
- 4 Καλώδιο γείωσης με σώμα
- 5 Γενικός διακόπτης ON / OFF
- 6 Ενδεικτική λυχνία σύνδεσης τροφοδοσίας
- 7 Περιστροφικός ρυθμιστής για ρύθμιση πάχους υλικού
- 8 Ενδεικτική λυχνία προστασίας υπερφόρτισης
- 9 Ακροφύσιο καυστήρα
- 10 Καυστήρας
- 11 Πλήκτρο καυστήρα
- 12 Πακέτο εύκαμπτου σωλήνα
- 13 Ακροφύσιο συγκόλλησης (0,6 mm)
- 14 Ακροφύσιο συγκόλλησης (0,8 mm)
- 15 Ακροφύσιο συγκόλλησης (0,9 mm)
- 16 Ακροφύσιο συγκόλλησης (1,0 mm)
- 17 Ρολό συγκόλλησης σωληνωτού σύρμα συλλιπάσματος (καρούλι σύρματος) Ø 0,9 mm / 450 g
- 18 Ματσακόνι με συρματόβουρτσα
- 19 Ράουλο πρόωσης
- 20 Σώμα μάσκας
- 21 Σκούρο τζάμι συγκόλλησης
- 22 Χειρολαβή
- 23 Προστατευτική μάσκα συγκόλλησης μετά την τοποθέτηση
- 24 Κλιπ τοποθέτησης
- 25 Μανδάλωση προστατευτικού τζαμιού
- 26 Τοποθετημένη χειρολαβή
- 27 Βίδα ρύθμισης
- 28 Μονάδα ράουλων πίεσης
- 29 Στήριγμα καρουλιού
- 30 Στήριγμα ράουλου πρόωσης
- 31 Διέλευση σύρματος
- 32 Υποδοχή σύρματος
- 33 Λαϊμός καυστήρα

● Τεχνικά χαρακτηριστικά

Σύνδεση τροφοδοσίας:	230 V~ / 50 Hz (εναλλασσόμενο ρεύμα)
Ρεύμα συγκόλλησης I_2 :	20–120 A
Τάση ανοιχτού κυκλώματος U_0 :	22 V
Μέγιστη ονομαστική τιμή του ρεύματος τροφοδοσίας:	$I_{1\max}$ 17,3 A
Ενεργός τάση του μεγαλύτερου ονομαστικού ρεύματος:	$I_{1\text{eff}}$ 11,3 A
Μέγιστο τύμπανο σύρματος συγκόλλησης:	περ. 1000 g
Διάμετρος σύρματος συγκόλλησης μέγ.:	1,0 mm
Ασφάλεια:	16 A
Συνιστώμενο πάχος υλικού:	0,8–3,0 mm

Στα πλαίσια της εξέλιξης ενδέχεται να πραγματοποιηθούν τεχνικές και οπτικές τροποποιήσεις χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση. Όλες οι διαστάσεις, οι υποδείξεις και τα στοιχεία σε αυτές τις οδηγίες χρήσης αναφέρονται επομένως χωρίς εγγύηση. Δεν μπορούν επομένως να προβληθούν νομικές αξιώσεις οι οποίες βασίζονται στις οδηγίες χρήσης.

● Υποδείξεις ασφαλείας

 Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες χρήσης και προσέξτε τις αναφερόμενες υποδείξεις. Ανατρέξτε στις οδηγίες χρήσης για να εξοικειωθείτε με τη συσκευή, τη σωστή χρήση της και τις σχετικές υποδείξεις ασφαλείας. Στην πινακίδα τύπου αναγράφονται όλα τα τεχνικά χαρακτηριστικά αυτής της συσκευής ηλεκτροσυγκόλλησης, ενημερωθείτε σχετικά με τις τεχνικές ιδιαιτερότητες αυτής της συσκευής.

- Αναθέτετε επισκευές ή/και εργασίες συντήρησης μόνο σε εκπαιδευμένους ηλεκτρολόγους.
- Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά τα καλώδια συγκόλλησης που παρέχονται μαζί με τη συσκευή.
- Κατά τη λειτουργία της, η συσκευή δεν θα πρέπει να ακουμπά απευθείας σε τοίχο, να καλύπτεται ή να είναι σφηνωμένη ανάμεσα σε άλλες συσκευές, για να μπορεί να διέρχεται πάντα αρκετός αέρας από τις σχισμές αερισμού. Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή είναι συνδεδεμένη σωστά στην τάση τροφοδοσίας. Αποφεύγετε οποιαδήποτε εφελκυστική καταπόνηση του καλωδίου τροφοδοσίας. Αποσυνδέστε το φικ από την πρίζα, πριν μεταφέρετε τη συσκευή σε άλλο σημείο.
- Εάν η συσκευή δεν χρησιμοποιείται, πρέπει να την απενεργοποιείτε πάντα από τον διακόπτη ON / OFF. Αποθέστε την τσιμπίδα ηλεκτροδίων σε μονωμένη επιφάνεια και αφαιρέστε τα ηλεκτρόδια από την τσιμπίδα μόνο αφότου τα αφήσετε να κρυσώσουν για 15 λεπτά.

- Προσέξτε την κατάσταση των καλωδίων συγκόλλησης, του καυστήρα καθώς και των σωμάτων. Τυχόν φθορές στη μόνωση και στα εξαρτήματα από τα οποία διέρχεται ρεύμα ενδέχεται να δημιουργήσουν κινδύνους και να μειώσουν την ποιότητα της εργασίας συγκόλλησης.
- Η συγκόλληση με ηλεκτρικό τόξο παράγει σπινθήρες, τηγμένα κομμάτια μετάλλου και καπνό. Προσέξτε επομένως: Απομακρύνετε όλες τις εύφλεκτες ουσίες ή/και τα εύφλεκτα υλικά από τον χώρο εργασίας και το άμεσο περιβάλλον του.
- Φροντίστε για αερισμό του χώρου εργασίας.
- Μην πραγματοποιείτε συγκόλληση σε δοχεία ή σωλήνες που περιέχουν ή περιείχαν εύφλεκτα υγρά ή αέρια.

⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Αποφύγετε κάθε άμεση επαφή με το κύκλωμα του ρεύματος συγκόλλησης. Η τάση ανοιχτού κυκλώματος μεταξύ τσιμπίδας ηλεκτροδίων και σωμάτων μπορεί να είναι επικίνδυνη, υπάρχει ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

- Μην αποθηκεύετε τη συσκευή σε υγρό ή βρεγμένο περιβάλλον ή στη βροχή. Εδώ ισχύει ο κανονισμός προστασίας IP21S.
- Προστατέψτε τα μάτια με τα προβλεπόμενα προστατευτικά τζάμια (φωτεινότητα DIN 9–10), τα οποία στερεώνετε στην παρεχόμενη μάσκα ηλεκτροσυγκολλητή. Χρησιμοποιείτε γάντια και στεγνή προστατευτική ενδυμασία χωρίς λάδι και γράσο, για να προστατεύετε το δέρμα σας από την υπεριώδη ακτινοβολία του ηλεκτρικού τόξου.

⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Μην χρησιμοποιείτε την πηγή ρεύματος συγκόλλησης για το ξεπάγωμα σωλήνων.

Προσέξτε:

- Η ακτινοβολία του ηλεκτρικού τόξου μπορεί να προκαλέσει βλάβες στα μάτια και εγκαύματα στο δέρμα.
- Η συγκόλληση με ηλεκτρικό τόξο παράγει σπινθήρες και σταγόνες λιωμένου μετάλλου, το συγκολλημένο αντικείμενο αρχίζει να πυρακτώνεται και παραμένει για σχετικά μεγάλο χρονικό διάστημα καυτό. Μην ακουμπάτε επομένως το κατεργαζόμενο αντικείμενο με γυμνά χέρια.
- Κατά την συγκόλληση με ηλεκτρικό τόξο απελευθερώνονται

αναθυμιάσεις που είναι επιβλαβείς για την υγεία. Φροντίστε, στο μέτρο του δυνατού, να μην τις εισπνέετε.

- Προστατευτείτε από τα επικίνδυνα αποτελέσματα του ηλεκτρικού τόξου και κρατήστε σε απόσταση τουλάχιστον 2 m από το ηλεκτρικό τόξο τα πρόσωπα που δεν συμμετέχουν στην εργασία.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ!

- Κατά τη λειτουργία της συσκευής ηλεκτροσυγκόλλησης ενδέχεται, ανάλογα με τις συνθήκες του δικτύου τροφοδοσίας στο σημείο σύνδεσης, να προκληθούν προβλήματα στην τροφοδοσία τάσης για άλλους καταναλωτές. Σε περίπτωση αμφιβολιών, απευθυνθείτε στην επιχείρηση ηλεκτρισμού.
- Κατά τη λειτουργία της συσκευής ηλεκτροσυγκόλλησης ενδέχεται να προκληθούν παρεμβολές σε άλλες συσκευές, π.χ. ακουστικά βαρηκοΐας, βηματοδότες κτλ.

● Πηγές κινδύνων κατά τη συγκόλληση με ηλεκτρικό τόξο

Κατά τη συγκόλληση με ηλεκτρικό τόξο προκύπτει μια σειρά από πηγές κινδύνων. Είναι επομένως ιδιαίτερα σημαντικό για τον συγκολλητή να τηρεί τους παρακάτω κανόνες, για να μην θέτει σε κίνδυνο τον εαυτό του και άλλους και για να αποφεύγει ζημιές σε ανθρώπους και στη συσκευή.

- Αναθέτετε τις εργασίες στην πλευρά της τάσης τροφοδοσίας, π.χ. σε καλώδια, φισ, πρίζες κτλ., μόνο σε ηλεκτρολόγο σύμφωνα με τις εθνικούς και τοπικούς κανονισμούς.
- Σε περίπτωση ατυχημάτων, αποσυνδέστε αμέσως τη συσκευή ηλεκτροσυγκόλλησης από την τάση τροφοδοσίας.
- Εάν παρουσιαστούν ηλεκτρικές τάσεις επαφής, απενεργοποιήστε αμέσως τη συσκευή και αναθέστε τον έλεγχο της σε ηλεκτρολόγο.
- Στην πλευρά του ρεύματος συγκόλλησης φροντίζετε πάντα για καλές ηλεκτρικές επαφές.
- Φοράτε πάντα και στα δύο χέρια μονωτικά γάντια κατά τη συγκόλληση. Αυτά προστατεύουν από ηλεκτροπληξία (τάση

ανοιχτού κυκλώματος ρεύματος συγκόλλησης), από επιβλαβείς ακτινοβολίες (θερμότητα και ακτινοβολία UV) καθώς και από πυρακτωμένα μέταλλα και ψεκασμούς.

- Φοράτε ανθεκτικά, μονωτικά υποδήματα. Τα υποδήματα πρέπει να μονώνουν και σε περίπτωση υγρασίας. Τα χαμηλά παπούτσια δεν είναι κατάλληλα, καθώς μπορεί να προκληθούν εγκαύματα από την πτώση πυρακτωμένων μεταλλικών σταγόνων.
- Φοράτε κατάλληλη προστατευτική ενδυμασία, όχι συνθετικά ρούχα.
- Μην κοιτάτε το ηλεκτρικό τόξο χωρίς προστασία, χρησιμοποιείτε μόνο μάσκα ηλεκτροσυγκολλητή με το προβλεπόμενο προστατευτικό τζάμι κατά DIN. Εκτός από ακτίνες φωτός και θερμότητας που προκαλούν θάμβωση ή/και έγκαυμα, το ηλεκτρικό τόξο παράγει και ακτίνες UV. Αυτή η αόρατη υπεριώδης ακτινοβολία προκαλεί, σε περίπτωση ανεπαρκούς προστασίας, μια πολύ επώδυνη επιπεφυκίτιδα η οποία γίνεται αισθητή μόνο μετά από μερικές ώρες. Η ακτινοβολία UV προκαλεί εκτός αυτού σε απροστάτευτα σημεία του σώματος εγκαύματα όπως στα ηλικιακά εγκαύματα.
- Πρέπει να ενημερώνονται ακόμη και τα πρόσωπα ή οι βοηθοί που βρίσκονται κοντά στο ηλεκτρικό τόξο για τους κινδύνους και να εξοπλίζονται με τα απαραίτητα μέσα προστασίας. Εάν χρειάζεται, στήστε κουρτίνες συγκόλλησης.
- Κατά τη συγκόλληση, ιδίως σε μικρούς χώρους, πρέπει να φροντίζετε για επαρκή εισερχόμενο καθαρό αέρα, επειδή παράγονται επιβλαβή αέρια και αναθυμιάσεις.
- Σε δοχεία, στα οποία αποθηκεύονται αέρια, καύσιμα, ορυκτέλαια ή παρόμοια υλικά – ακόμη και εάν τα έχετε αδειάσει ήδη εδώ και πολύ καιρό – δεν επιτρέπεται να πραγματοποιούνται εργασίες συγκόλλησης, καθώς υπάρχει κίνδυνος έκρηξης από υπολείμματα.
- Σε χώρους επικίνδυνους για πυρκαγιά και εκρήξεις ισχύουν ειδικές διατάξεις.
- Ενώσεις συγκόλλησης, που είναι εκτεθειμένες σε μεγάλα φορτία και πρέπει να ικανοποιούν συγκεκριμένες απαιτήσεις ασφαλείας, επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από ειδικά εκπαιδευμένους και

αδειούχους συγκολλητές. Τέτοια παραδείγματα είναι τα δοχεία υπό πίεση, οι ράγες, οι κοτσαδόροι κτλ.

⚠ ΣΗΜΕΙΩΣΗ! Συνδέετε το σώμα πάντα όσο το δυνατόν πιο κοντά στο σημείο συγκόλλησης, έτσι ώστε το ρεύμα συγκόλλησης να μπορεί να ακολουθεί τη συντομότερη δυνατή διαδρομή από το ηλεκτρόδιο προς το σώμα. Μην συνδέετε ποτέ το σώμα με το περίβλημα της συσκευής ηλεκτροσυγκόλλησης! Μην συνδέετε ποτέ το σώμα σε γειωμένα τμήματα, που βρίσκονται σε μεγάλη απόσταση από το κατεργαζόμενο αντικείμενο, π.χ. σε σωλήνα νερού σε άλλη γωνία του χώρου. Σε διαφορετική περίπτωση, ενδέχεται να υποστεί ζημιά το σύστημα των αγωγών γείωσης του χώρου στον οποίο πραγματοποιείτε τη συγκόλληση.

- Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή ηλεκτροσυγκόλλησης σε υγρό περιβάλλον.
- Τοποθετείτε τη συσκευή ηλεκτροσυγκόλλησης μόνο πάνω σε επίπεδη επιφάνεια.
- Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή ηλεκτροσυγκόλλησης στη βροχή.
- Η έξοδος είναι υπολογισμένη με θερμοκρασία περιβάλλοντος 20 °C και ο χρόνος συγκόλλησης μπορεί να είναι μειωμένος σε υψηλότερες θερμοκρασίες.

⚠ Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας:

Η ηλεκτροπληξία από ηλεκτρόδιο συγκόλλησης ενδέχεται να είναι θανατηφόρα. Μην πραγματοποιείτε συγκόλληση όταν βρέχει ή χιονίζει. Φοράτε στεγνά μονωτικά γάντια.

Μην πιάνετε το ηλεκτρόδιο με γυμνά χέρια. Μη φοράτε βρεγμένα ή φθαρμένα γάντια. Προστατευτείτε από ηλεκτροπληξία εξασφαλίζοντας μόνωση από το τεμάχιο κατεργασίας. Μην ανοίγετε το περίβλημα του εξοπλισμού.

Κίνδυνος από αναθυμιάσεις συγκόλλησης:

Η εισπνοή αναθυμιάσεων συγκόλλησης ενδέχεται να βλάψει την υγεία. Μη βάζετε το κεφάλι σας στις αναθυμιάσεις. Χρησιμοποιείτε τον εξοπλισμό σε ανοιχτό χώρο. Χρησιμοποιήστε σύστημα εξαερισμού για την απομάκρυνση των αναθυμιάσεων.

Κίνδυνος από σπινθήρες συγκόλλησης:

Οι σπινθήρες συγκόλλησης ενδέχεται να προκαλέσουν έκρηξη ή πυρκαγιά. Κρατήστε τα εύφλεκτα υλικά μακριά από τη συγκόλληση. Μην πραγματοποιείτε συγκόλληση δίπλα σε εύφλεκτα υλικά. Οι σπινθήρες συγκόλλησης ενδέχεται να προκαλέσουν πυρκαγιά. Έχετε σε ετοιμότητα έναν πυροσβεστήρα κοντά στο σημείο εργασίας και ένα άτομο που θα μπορεί να τον χρησιμοποιήσει αμέσως. Μην εκτελείτε συγκόλληση σε βαρέλια ή οποιαδήποτε κλειστά δοχεία.

Κίνδυνος από ακτίνες ηλεκτρικού τόξου:

Οι ακτίνες ηλεκτρικού τόξου μπορεί να προκαλέσουν βλάβη στα μάτια και τραυματισμούς στο δέρμα. Φοράτε καπέλο και γυαλιά ασφαλείας. Φοράτε προστατευτικά ακοής και ρούχο με υψηλό, κλειστό γιακά. Φοράτε μάσκα προστασίας ηλεκτροσυγκολλητή και προσέξτε τη σωστή ρύθμιση του φίλτρου. Φοράτε πλήρη εξοπλισμό ατομικής προστασίας.

Κίνδυνος από ηλεκτρομαγνητικά πεδία:

Το ρεύμα συγκόλλησης δημιουργεί ηλεκτρομαγνητικά πεδία. Να μην χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με ιατρικά εμφυτεύματα. Μην τυλίγετε ποτέ τα καλώδια συγκόλλησης γύρω από το σώμα σας. Συγκεντρώστε τα καλώδια συγκόλλησης.

● Υποδείξεις ασφαλείας σχετικά με τη μάσκα ηλεκτροσυγκολλητή

- Πριν από την έναρξη των εργασιών συγκόλλησης, να βεβαιώνετε πάντα για τη σωστή λειτουργία της οθόνης συγκόλλησης με τη βοήθεια μιας έντονης φωτεινής πηγής (π.χ. ένα φλόγιτρο).
- Το προστατευτικό τζάμι ενδέχεται να υποστεί ζημιά από σταγόνες συγκόλλησης. Αντικαθιστάτε αμέσως το προστατευτικό τζάμι, αν έχει ζημιά ή γρατσουνιές.
- Αντικαθιστάτε εξαρτήματα που έχουν υποστεί ζημιά ή λερωθεί πολύ αμέσως.
- Η συσκευή επιτρέπεται να χρησιμοποιείται μόνο από άτομα που έχουν συμπληρώσει το 16ο έτος της ηλικίας τους.

- Εξοικειωθείτε με τους κανόνες ασφαλείας για τη συγκόλληση. Προσέξτε σχετικά και τις υποδείξεις ασφαλείας της συσκευής ηλεκτροσυγκόλλησης.
- Χρησιμοποιείτε πάντα τη μάσκα ηλεκτροσυγκολλητή κατά τη συγκόλληση. Σε περίπτωση παράλειψης της χρήσης της, ενδέχεται να προκληθούν σοβαρές βλάβες του αμφιβληστροειδούς.
- Φοράτε πάντα προστατευτική ενδυμασία κατά τη συγκόλληση.
- Μη χρησιμοποιείτε ποτέ τη μάσκα ηλεκτροσυγκολλητή χωρίς προστατευτικό τζάμι, επειδή χωρίς αυτό ενδέχεται να υποστεί ζημιά η οπτική μονάδα. Υπάρχει κίνδυνος βλάβης των ματιών!
- Για καλή ορατότητα και ξεκούραστη εργασία, αντικαθιστάτε εγκαίρως το προστατευτικό τζάμι.

● Περιβάλλον με αυξημένο ηλεκτρικό κίνδυνο

Κατά τη συγκόλληση σε περιβάλλον με αυξημένο ηλεκτρικό κίνδυνο πρέπει να προσέχετε τις παρακάτω υποδείξεις ασφαλείας.

Περιβάλλον με αυξημένο ηλεκτρικό κίνδυνο συναντάται για παράδειγμα:

- Σε χώρους εργασίας στους οποίους υπάρχει περιορισμός κίνησης, με αποτέλεσμα ο συγκολλητής να εργάζεται σε μια αναγκαστική στάση (π.χ. γονατιστός, καθιστός, ξαπλωτός) και να ακουμπάει ηλεκτρικά αγωγίμα εξαρτήματα.
- Σε χώρους εργασίας, οι οποίοι είναι ηλεκτρικά αγωγίμα περιορισμένοι εξ ολοκλήρου ή εν μέρει, και στους οποίους υπάρχει μεγάλος κίνδυνος από απρόσεκτη ή τυχαία επαφή από τον συγκολλητή.
- Σε βρεγμένους, υγρούς ή πολύ ζεστούς χώρους εργασίας στους οποίους η ατμοσφαιρική υγρασία ή ο ιδρώτας υποβαθμίζει σημαντικά την αντίσταση του δέρματος και τις μονωτικές ιδιότητες ή τον εξοπλισμό προστασίας.

Ακόμη κι ένας μεταλλικός αγωγός ή μια σκαλωσιά μπορεί να δημιουργήσει ένα περιβάλλον με αυξημένο ηλεκτρικό κίνδυνο.

Σε τέτοιο περιβάλλον πρέπει να χρησιμοποιούνται μονωμένα υποστρώματα και ενδιάμεσα στρώματα, επιπρόσθετα μακριά γάντια και καλύμματα κεφαλιού από δέρμα ή άλλα μονωτικά υλικά, για να μονώνεται το σώμα από τη γη. Η πηγή του ρεύματος συγκόλλησης πρέπει να βρίσκεται εκτός της περιοχής εργασίας ή των ηλεκτρικά αγώγιμων επιφανειών και μακριά από τον συγκολλητή.

Μπορεί να προβλεφθεί πρόσθετη προστασία από ηλεκτροπληξία από το ρεύμα τροφοδοσίας σε περίπτωση βλάβης με τη χρήση ενός αντιηλεκτροπληξιακού ρελέ που λειτουργεί με ρεύμα διαρροής όχι υψηλότερο από 30 mA και τροφοδοτεί όλες τις κοντινές διατάξεις που λειτουργούν με ρεύμα. Το αντιηλεκτροπληξιακό ρελέ πρέπει να είναι κατάλληλο για όλα τα είδη ρεύματος.

Η πρόσβαση στα μέσα για τη γρήγορη ηλεκτρική αποσύνδεση της πηγής ρεύματος συγκόλλησης ή του κυκλώματος ρεύματος συγκόλλησης (π.χ. διάταξη διακοπής έκτακτης ανάγκης) πρέπει να είναι εύκολη. Κατά τη χρήση συσκευών ηλεκτροσυγκόλλησης υπό ηλεκτρικά επικίνδυνες συνθήκες, δεν επιτρέπεται η τάση εξόδου της συσκευής ηλεκτροσυγκόλλησης χωρίς φορτίο να είναι υψηλότερη από 113 V (τιμή κορυφής). Αυτή η συσκευή ηλεκτροσυγκόλλησης επιτρέπεται να χρησιμοποιείται σε αυτές τις περιπτώσεις λόγω της τάσης εξόδου.

● Συγκόλληση σε στενούς χώρους

Κατά τη συγκόλληση σε στενούς χώρους ενδέχεται να προκληθεί κίνδυνος από τοξικά αέρια (κίνδυνος ασφυξίας).

Η συγκόλληση σε στενούς χώρους επιτρέπεται μόνο όταν πολύ κοντά υπάρχουν ενημερωμένα πρόσωπα τα οποία μπορούν να επέμβουν σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης. Εδώ πρέπει να πραγματοποιείται μια αξιολόγηση από έναν ειδικό πριν από τη διαδικασία συγκόλλησης, για να προσδιοριστεί ποια βήματα είναι απαραίτητα ώστε να εξασφαλίζεται η ασφάλεια της εργασίας και ποια μέτρα προφύλαξης θα πρέπει να λαμβάνονται κατά την ίδια τη διαδικασία συγκόλλησης.

● Άθροισμα των τάσεων ανοιχτού κυκλώματος

Εάν είναι σε λειτουργία περισσότερες από μία πηγή ρεύματος συγκόλλησης, ενδέχεται να αθροιστούν οι τάσεις ανοιχτού κυκλώματός τους και να δημιουργηθεί αυξημένος ηλεκτρικός κίνδυνος. Οι πηγές ρεύματος συγκόλλησης πρέπει να συνδέονται έτσι, ώστε να ελαχιστοποιείται αυτός ο κίνδυνος. Οι επιμέρους πηγές ρεύματος συγκόλλησης με τα ξεχωριστά συστήματα ελέγχου και συνδέσεις τους πρέπει να επισημαίνονται με σαφήνεια, έτσι ώστε να διακρίνεται τι ανήκει σε ποιο κύκλωμα ρεύματος συγκόλλησης.

● Χρήση αορτήρων ώμου

Δεν επιτρέπεται η συγκόλληση, όταν μεταφέρετε την πηγή ρεύματος συγκόλλησης ή τη συσκευή τροφοδοσίας σύρματος, π.χ. με αορτήρα ώμου.

Επομένως, σκοπός είναι να αποφευχθεί:

- Ο κίνδυνος απώλειας της ισορροπίας, σε περίπτωση που τραβήξετε συνδεδεμένα καλώδια ή εύκαμπτους σωλήνες
- Ο αυξημένος κίνδυνος ηλεκτροπληξίας, καθώς ο συγκολλητής έρχεται σε επαφή με τη γη όταν χρησιμοποιεί πηγή ρεύματος συγκόλλησης της κατηγορίας I, το περίβλημα της οποίας είναι γειωμένο με τον δικό της αγωγό γείωσης.

● Προστατευτική ενδυμασία

- Κατά τη διάρκεια της εργασίας, ο συγκολλητής πρέπει να είναι προστατευμένος από ακτινοβολία και εγκαύματα σε όλο του το σώμα με κατάλληλο ρουχισμό και προστατευτικό προσώπου. Θα πρέπει να τηρήσετε τα ακόλουθα βήματα:
 - Φορέστε την προστατευτική ενδυμασία πριν από την εργασία συγκόλλησης.
 - Φορέστε γάντια.
 - Ανοίξτε τα παράθυρα για να εξασφαλίζεται η προσαγωγή αέρα.
 - Φορέστε προστατευτικά γυαλιά.

- Και στα δύο χέρια πρέπει να φοράτε μακριά γάντια από κατάλληλο υλικό (δέρμα). Πρέπει να είναι σε άψογη κατάσταση.
- Για την προστασία των ρούχων από σπινθήρες και καψίματα πρέπει να φοράτε κατάλληλες ποδιές. Ανάλογα με το είδος της εργασίας, π.χ. κατά τις εργασίες πάνω από το κεφάλι, μπορεί να χρειαστεί να φορέσετε αντίστοιχο προστατευτικό ρουχισμό και, αν είναι απαραίτητο, προστατευτικό για το κεφάλι.

● Προστασία από ακτινοβολία και εγκαύματα

- Στο σημείο της εργασίας, με μια πινακίδα «Προσοχή! Μην κοιτάτε τη φλόγα!» εφιστάτε την προσοχή στον κίνδυνο για τα μάτια. Αποκλείετε τους χώρους εργασίας στο μέτρο του δυνατού, έτσι ώστε να είναι προστατευμένα τα παρευρισκόμενα άτομα. Πρέπει να κρατάτε μακριά από τις εργασίες συγκόλλησης τα αναρμόδια άτομα.
- Οι τοίχοι που βρίσκονται πολύ κοντά στους σταθερούς χώρους εργασίας δεν θα πρέπει να είναι ανοιχτόχρωμοι ούτε να γυαλίζουν. Τα παράθυρα πρέπει να προστατεύονται από τη διέλευση ή την αντανάκλαση της ακτινοβολίας τουλάχιστον μέχρι το ύψος του κεφαλιού, π.χ. με κατάλληλη βαφή.

● Ταξινόμηση συσκευής βάσει ΗΜΣ

Σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60974-10, πρόκειται για μια συσκευή ηλεκτροσυγκόλλησης με ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα κατηγορίας Α. Οι συσκευές της κατηγορίας Α είναι συσκευές οι οποίες είναι κατάλληλες για χρήση σε όλους τους χώρους εκτός χώρου κατοικίας και χώρους τέτοιους οι οποίοι είναι συνδεδεμένοι απευθείας σε δίκτυο τροφοδοσίας χαμηλής τάσης, το οποίο τροφοδοτεί (και) κατοικίες. Οι συσκευές της κατηγορίας Α πρέπει να τηρούν τις οριακές τιμές της κατηγορίας Α.

⚠ ΥΠΟΔΕΙΞΗ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗΣ: Οι συσκευές της κατηγορίας Α προβλέπονται για λειτουργία σε βιομηχανικό περιβάλλον. Λόγω των συνδεδεμένων με την ισχύ μεγεθών των παρεμβολών που παρουσιάζονται αλλά και εκπέμπονται, ενδέχεται να υπάρχουν

δυσκολίες στη διασφάλιση της ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας σε άλλα περιβάλλοντα.

Ακόμη και αν η συσκευή τηρεί τις οριακές τιμές εκπομπών σύμφωνα με το πρότυπο, ενδέχεται ωστόσο σχετικές συσκευές να προκαλέσουν ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές σε ευαίσθητες εγκαταστάσεις και συσκευές. Για παρεμβολές που δημιουργούνται κατά την εργασία με ηλεκτρικό τόξο, υπεύθυνος είναι ο χρήστης, και ο χρήστης πρέπει να λαμβάνει κατάλληλα προστατευτικά μέτρα. Στην περίπτωση αυτή, ο χρήστης πρέπει να λαμβάνει ιδιαίτερως υπόψη τα εξής:

- καλώδια τροφοδοσίας, ελέγχου, σηματοδότησης και τηλεπικοινωνιών
- υπολογιστές και άλλες συσκευές ελεγχόμενες με μικροεπεξεργαστή
- τηλεοράσεις, ραδιόφωνα και άλλες συσκευές αναπαραγωγής
- ηλεκτρονικές και ηλεκτρικές διατάξεις ασφαλείας
- άτομα με βηματοδότες ή συσκευές βαρηκοΐας
- διατάξεις μέτρησης και βαθμονόμησης
- θωράκιση λοιπών διατάξεων στην περιοχή
- την ώρα της ημέρας, κατά την οποία εκτελούνται εργασίες συγκόλλησης.

Για να περιοριστούν τυχόν παρεμβολές συνιστάται:

- ο εξοπλισμός της σύνδεσης τροφοδοσίας με φίλτρο γραμμής
- η τακτική συντήρηση της συσκευής και η διατήρησή της σε μια καλή κατάσταση
- τα καλώδια συγκόλλησης θα πρέπει να ξετυλίγονται τελείως και να διέρχονται κατά το δυνατό παράλληλα στο έδαφος
- οι συσκευές και οι εγκαταστάσεις που κινδυνεύουν από παρεμβολές θα πρέπει να απομακρύνονται κατά το δυνατό από την περιοχή εργασίας ή να θωρακίζονται.

● Πριν από την έναρξη λειτουργίας

- Αφαιρέστε όλα τα εξαρτήματα από τη συσκευασία και ελέγξτε εάν παρουσιάζει ζημιές η συσκευή ηλεκτροσυγκόλλησης Inverter ή τα επιμέρους εξαρτήματα. Εάν συμβαίνει αυτό, μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή ηλεκτροσυγκόλλησης Inverter. Απευθυνθείτε στον κατασκευαστή στην αναφερόμενη διεύθυνση του σέρβις.
- Απομακρύνετε όλες τις μεμβράνες προστασίας και τις υπόλοιπες συσκευασίες μεταφοράς.
- Ελέγξτε, εάν είναι πλήρης η παράδοση.

● Τοποθέτηση

● Τοποθέτηση προστατευτικής μάσκα συγκόλλησης

- Τοποθετήστε το σκούρο τζάμι συγκόλλησης ^[21] με τα γράμματα προς τα επάνω στο σώμα της μάσκας ^[20] (βλέπε εικ. C). Η επιγραφή του σκούρου τζαμιού συγκόλλησης ^[21] πρέπει τώρα να είναι ορατό από την μπροστινή πλευρά της προστατευτικής μάσκας.
- Ωθήστε τη χειρολαβή ^[22] από το εσωτερικό στην κατάλληλη εγκοπή του σώματος της μάσκας, μέχρι να ασφαλίσει (βλέπε εικ. D).

● Τοποθέτηση σωληνωτού σύρματος συλλιπάσματος

⚠ ΣΗΜΕΙΩΣΗ! Για την αποφυγή κινδύνου ηλεκτροπληξίας, τραυματισμού ή ζημιάς, αποσυνδέετε πριν από κάθε συντήρηση ή προεργασία το φις τροφοδοσίας από την πρίζα τροφοδοσίας.

⚠ ΥΠΟΔΕΙΞΗ: Ανάλογα με την εφαρμογή απαιτούνται διαφορετικά σύρματα συγκόλλησης. Με αυτή τη συσκευή μπορούν να χρησιμοποιηθούν σύρματα συγκόλλησης με διάμετρο 0,6–1,0 mm.

Το ράουλο πρόωσης, το ακροφύσιο συγκόλλησης και η διατομή του σύρματος πρέπει να ταιριάζουν πάντα μεταξύ τους. Η συσκευή είναι κατάλληλη για καρούλια σύρματος μέχρι και 1000 g.

- Ξεκλειδώστε και ανοίξτε το κάλυμμα για τη μονάδα τροφοδοσίας σύρματος ^[1], πιέζοντας προς τα επάνω τη μανδάλωση.
- Ξεκλειδώστε τη μονάδα καρουλιού, πιέζοντας και περιστρέφοντας το στήριγμα καρουλιού ^[29] αριστερόστροφα (βλέπε εικ. F).
- Τραβήξτε το στήριγμα καρουλιού ^[29] και τη ροδέλα από τον άξονα (βλέπε εικ. F).

⚠ ΥΠΟΔΕΙΞΗ: Προσέξτε ώστε να μην λυθεί το άκρο του σύρματος και ξετυλιχτεί έτσι μόνο του το καρούλι. Επιτρέπεται να λύσετε το τέλος του σύρματος μόνο κατά την τοποθέτηση.

- Αποσυνεχάστε τελείως το ρολό συγκόλλησης σωληνωτού σύρματος συλλιπάσματος ^[17], έτσι ώστε να μπορεί να εκτυλίγεται ανεμπόδιστα. Μην λύνετε όμως ακόμη το τέλος του σύρματος (βλέπε εικ. G).
- Τοποθετήστε το καρούλι σύρματος στον άξονα. Βεβαιωθείτε ότι το καρούλι ξετυλιγεται στην πλευρά της διέλευσης σύρματος ^[31] (βλέπε εικ. G).
- Τοποθετήστε τη ροδέλα και το στήριγμα καρουλιού ^[29] ξανά και κλειδώστε το πιέζοντας και περιστρέφοντας δεξιόστροφα (βλέπε εικ. G).
- Λύστε τη βίδα ρύθμισης ^[27] και μετακινήστε τη προς τα κάτω (βλέπε εικ. H).
- Παραμερίστε προς το πλάι τη μονάδα ράουλων πίεσης ^[28] (βλέπε εικ. I).
- Λύστε το στήριγμα ράουλου πρόωσης ^[30] περιστρέφοντας αριστερόστροφα και αφαιρέστε την τραβώντας τη προς τα εμπρός (βλέπε εικ. J).
- Ελέγξτε στην επάνω πλευρά του ράουλου πρόωσης ^[19], εάν αναφέρεται το αντίστοιχο πάχος σύρματος. Εάν είναι απαραίτητο, πρέπει να αναποδογυρίσετε ή να αντικαταστήσετε το ράουλο πρόωσης. Το σύρμα συγκόλλησης (Ø 0,9 mm) που συνοδεύει τη συσκευή πρέπει να χρησιμοποιηθεί στο ράουλο πρόωσης ^[19] με το αναφερόμενο πάχος σύρματος Ø 0,9 mm. Το σύρμα πρέπει να βρίσκεται στην μπροστινή εγκοπή!
- Τοποθετήστε το στήριγμα ράουλου πρόωσης ^[30] ξανά και σφίξτε το δεξιόστροφα.

- Αφαιρέστε το ακροφύσιο του καυστήρα **[9]** περιστρέφοντας αριστερόστροφα (βλέπε εικ. Κ).
- Ξεβιδώστε το ακροφύσιο συγκόλλησης **[15]** (βλέπε εικ. Κ).
- Απομακρύνετε το πακέτο εύκαμπτου σωλήνα **[12]** κατά το δυνατό ίσια από τη συσκευή ηλεκτροσυγκόλλησης (τοποθετήστε το στο δάπεδο).
- Αφαιρέστε το τέλος του σύρματος από το άκρο του πηνίου (βλέπε εικ. Λ).
- Κόψτε το άκρο του σύρματος με ένα λαμαρινοψάλιδο ή με πλαγιοκόφτη, για να απομακρύνετε το λυγισμένο άκρο του σύρματος που έχει υποστεί ζημιά (βλέπε εικ. Λ).

⚠ ΥΠΟΔΕΙΞΗ: Πρέπει να διατηρείτε όλο αυτό το χρονικό διάστημα τεντωμένο το σύρμα, για να μην λυθεί και εκτυλιχτεί! Προτείνεται να εκτελείτε τις εργασίες πάντα με ένα ακόμη άτομο.

- Ωθήστε το σωληνωτό σύρμα συλλιπάσματος μέσα από τη διέλευση σύρματος **[31]** (βλέπε εικ. Μ)
- Περάστε το σύρμα κατά μήκος του ράουλου πρόωσης **[19]** και ωθήστε το μετά στην υποδοχή σύρματος **[32]** (βλέπε εικ. Ν).
- Μετακινήστε τη μονάδα ράουλων πίεσης **[28]** προς το ράουλο πρόωσης **[19]** (βλέπε εικ. Ο).
- Αναρτήστε τη βίδα ρύθμισης **[27]** (βλέπε εικ. Ο).
- Ρυθμίστε την κόντρα πίεση με τη βίδα ρύθμισης. Το σύρμα συγκόλλησης πρέπει να εφαρμόζει γερά ανάμεσα στο ράουλο πίεσης και στο ράουλο πρόωσης **[19]** στον επάνω οδηγό χωρίς να συνθλίβεται (βλέπε εικ. Ο).
- Ενεργοποιήστε τη συσκευή ηλεκτροσυγκόλλησης από τον κεντρικό διακόπτη **[5]**.
- Πατήστε το πλήκτρο του καυστήρα **[11]**.
- Τώρα το σύστημα τροφοδοσίας σύρματος ωθεί το σύρμα συγκόλλησης μέσα από το πακέτο εύκαμπτου σωλήνα **[12]** και τον καυστήρα **[10]**.
- Μόλις προεξέχει το σύρμα 1 – 2 cm από τον λαϊμό του καυστήρα **[33]**, αφήστε ξανά ελεύθερο το πλήκτρο του καυστήρα **[11]** (βλέπε εικ. Ρ).
- Απενεργοποιήστε ξανά τη συσκευή ηλεκτροσυγκόλλησης.
- Βιδώστε ξανά το ακροφύσιο συγκόλλησης **[15]**. Βεβαιωθείτε, ότι το ακροφύσιο συγκόλλησης **[15]** συμφωνεί με τη διάμετρο του σύρματος συγκόλλησης που χρησιμοποιείτε (βλέπε εικ. Q). Στο σύρμα συγκόλλησης (\varnothing 0,9 mm) που συνοδεύει τη συσκευή πρέπει να χρησιμοποιηθεί το ακροφύσιο συγκόλλησης **[15]** με τη σήμανση 0,9 mm.
- Βιδώστε το ακροφύσιο του καυστήρα **[9]** ξανά στον λαϊμό του καυστήρα **[33]** (βλέπε εικ. R).

⚠ ΣΗΜΕΙΩΣΗ! Για την αποφυγή κινδύνου ηλεκτροπληξίας, τραυματισμού ή ζημιάς, αποσυνδέετε πριν από κάθε συντήρηση ή προεργασία το φικς τροφοδοσίας από την πρίζα.

● Θέση σε λειτουργία

● Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση συσκευής

- Ενεργοποιήστε και απενεργοποιήστε τη συσκευή ηλεκτροσυγκόλλησης από τον κεντρικό διακόπτη **[5]**. Εάν δεν χρησιμοποιείτε τη συσκευή ηλεκτροσυγκόλλησης για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα, αποσυνδέστε το φικς τροφοδοσίας από την πρίζα. Τότε μόνο η συσκευή δεν έχει καθόλου ρεύμα.

● Ρύθμιση ρεύματος συγκόλλησης και τροφοδοσίας σύρματος

Με τον περιστροφικό ρυθμιστή **[7]** στην μπροστινή πλευρά της συσκευής ηλεκτροσυγκόλλησης μπορείτε να ρυθμίσετε το πάχος υλικού που θα συγκολλήσετε. Το ρεύμα και η τροφοδοσία ρεύματος ρυθμίζονται αυτόματα.


Προτεινόμενη διάμετρο σύρματος συγκόλλησης στο δεδομένο πάχος υλικού:


Διάμετρος σύρματος συγκόλλησης	Πάχος του αντικειμένου
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

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζεται το εύρος ρεύματος συγκόλλησης ανάλογα με την επιλεγμένη ρύθμιση για το πάχος υλικού:


Ρυθμισμένο πάχος υλικού	Εύρος ρεύματος συγκόλλησης
0,8 mm	20–45 A
1,5 mm	45–60 A
2 mm	75–90 A
2,5 mm	90–110 A
3 mm	110–120 A

Προστασία από υπερφόρτιση

Η συσκευή ηλεκτροσυγκόλλησης προστατεύεται από θερμική υπερφόρτιση με μια αυτόματη διάταξη προστασίας (θερμοστάτης με αυτόματη επανενεργοποίηση). Η διάταξη προστασίας διακόπτει σε περίπτωση υπερφόρτισης το κύκλωμα ρεύματος και η κίτρινη ενδεικτική λυχνία προστασίας υπερφόρτισης  ανάβει.

- Σε περίπτωση ενεργοποίησης της διάταξης προστασίας, αφήστε τη συσκευή να κρυώσει (περ. 15 λεπτά). Μόλις σβήσει η κίτρινη ενδεικτική λυχνία υπερφόρτισης , η συσκευή είναι ξανά σε ετοιμότητα λειτουργίας.
- Η ασφάλιση των καλωδίων τροφοδοσίας προς τις πρίζες τροφοδοσίας πρέπει να αντιστοιχεί τους κανονισμούς (VDE 0100). Οι πρίζες σούκο επιτρέπεται να έχουν ασφάλεια μέγ.16 A (ασφάλειες ή διακόπτες προστασίας αγωγών). Η χρήση μεγαλύτερων ασφαλειών μπορεί να οδηγήσει σε φωτιά σε καλώδια ή/και ζημιές στο κτίριο από πυρκαγιά.

Προστατευτική μάσκα συγκόλλησης

 **ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ!** Εάν δεν χρησιμοποιείτε την προστατευτική μάσκα συγκόλλησης, ενδέχεται οι εξερχόμενες από το ηλεκτρικό τόξο επιβλαβείς για την υγεία ακτίνες UV και η υψηλές θερμοκρασίες να τραυματίσουν τα μάτια σας. Χρησιμοποιείτε πάντα προστατευτική μάσκα συγκόλλησης, όταν εκτελείτε συγκόλληση.

● Συγκόλληση

⚠ ΣΗΜΕΙΩΣΗ! ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΟΣ! Τα συγκολλημένα αντικείμενα καίνε πάρα πολύ, έτσι ώστε να μπορεί να καείτε. Χρησιμοποιείτε πάντα μια τσιμπίδα, για να μετακινείτε συγκολλημένα, καυτά αντικείμενα.

Αφού έχετε συνδέσει ηλεκτρικά τη συσκευή ηλεκτροσυγκόλλησης, ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

- Συνδέστε το καλώδιο γείωσης με το σώμα **[4]** με το προς συγκόλληση αντικείμενο. Βεβαιωθείτε, ότι υπάρχει μια καλή ηλεκτρική επαφή.
- Στο σημείο που πρόκειται να συγκολλήσετε, πρέπει να καθαρίσετε το αντικείμενο από σκουριά και χρώματα.
- Επιλέξτε το πάχος υλικού με τον περιστροφικό ρυθμιστή **[7]**.
- Ενεργοποιήστε τη συσκευή.
- Κρατήστε την προστατευτική μάσκα συγκόλλησης **[23]** μπροστά από το πρόσωπο και μετακινήστε το ακροφύσιο του καυστήρα **[9]** στο σημείο του αντικειμένου, στο οποίο θέλετε να γίνει συγκόλληση.
- Πατήστε το πλήκτρο του καυστήρα **[11]**, για να δημιουργηθεί ένα ηλεκτρικό τόξο. Όταν είναι αναμμένο το ηλεκτρικό τόξο, η συσκευή προωθεί σύρμα στο λουτρό συγκόλλησης.
- Όταν έχει επαρκές μέγεθος ο φακός συγκόλλησης, καθοδηγείτε τον καυστήρα **[10]** αργά κατά μήκος της ακμής που επιθυμείτε. Η απόσταση ανάμεσα στο ακροφύσιο καυστήρα και το αντικείμενο θα πρέπει να είναι όσο το δυνατό πιο μικρή (σε καμία περίπτωση μεγαλύτερη από 10 mm).
- Ενδεχομένως με ελαφριά μετακίνηση, αυξήστε λίγο το λουτρό συγκόλλησης.
- Το βάθος καύσης (αντιστοιχεί στο βάθος της ραφής συγκόλλησης στο υλικό) θα πρέπει να είναι κατά το δυνατό βαθύ, το λουτρό συγκόλλησης δεν θα πρέπει ωστόσο να πέφτει μέσα από το αντικείμενο.
- Επιτρέπεται να απομακρύνετε τη σκωρία από τη ραφή μόνο αφού κρυώσει. Για να συνεχίσετε μια συγκόλληση σε μια ραφή που έχετε διακόψει:
- Αφαιρέστε πρώτα τη σκωρία στο σημείο εφαρμογής.
- Στον αρμό συγκόλλησης ανάψτε το ηλεκτρικό τόξο, καθοδηγήστε το στο σημείο σύνδεσης, εκεί λιώστε το σωστά και στη συνέχεια συνεχίστε τη ραφή συγκόλλησης.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! Λάβετε υπόψη, ότι μετά τη συγκόλληση πρέπει να αποθέτετε τον καυστήρα πάντα σε ένα μονωμένο υπόστρωμα.

- Απενεργοποιείτε πάντα τη συσκευή ηλεκτροσυγκόλλησης μετά το πέρας των εργασιών συγκόλλησης και σε διαλείμματα, και αποσυνδέετε πάντα το φιλς τροφοδοσίας από την πρίζα.

● Δημιουργία ραφής συγκόλλησης

Σημειακή ραφή ή συγκόλληση κατ' άκρα

Ο καυστήρας ωθείται προς τα εμπρός. Αποτέλεσμα: Το βάθος καύσης είναι μικρότερο, το πλάτος της ραφής μεγαλύτερο, το επάνω κορδόνι ραφής (ορατή επιφάνεια της ραφής συγκόλλησης) πιο επίπεδο και η ανοχή σφαλμάτων ένωσης (σφάλμα στην τήξη υλικού) μεγαλύτερη.

Τραβηχτή ραφή ή τραβηχτή συγκόλληση

Ο καυστήρας απομακρύνεται από τη ραφή συγκόλλησης (εικ. S). Αποτέλεσμα: Βάθος καύσης μεγαλύτερο, πλάτος ραφής μικρότερο, επάνω κορδόνι ραφής ψηλότερο και ανοχή σφαλμάτων ένωσης μικρότερη.

Συνδέσεις συγκόλλησης

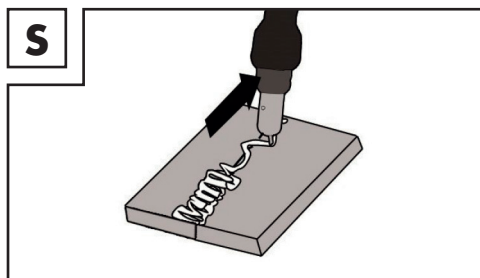
Υπάρχουν δύο βασικοί τρόποι σύνδεσης στην τεχνολογία συγκόλλησης: Μετωπική ραφή (εξωτερική γωνία) και αυχενική ραφή (εσωτερική γωνία και επικάλυψη).

Συνδέσεις μετωπικής ραφής

Σε συνδέσεις μετωπικής ραφής με πάχος υλικού έως 2 mm οι ακμές συγκόλλησης ενώνονται πλήρως μεταξύ τους. Για μεγαλύτερα πάχη θα πρέπει να επιλέγετε μια απόσταση 0,5–4 mm. Η ιδανική απόσταση εξαρτάται από το συγκολλημένο υλικό (αλουμίνιο ή χάλυβας), τη σύνθεση του υλικού καθώς και τον επιλεγμένο τρόπο συγκόλλησης. Αυτή η απόσταση θα πρέπει να εντοπίζεται σε ένα δοκίμιο.

Επίπεδες συνδέσεις μετωπικής ραφής

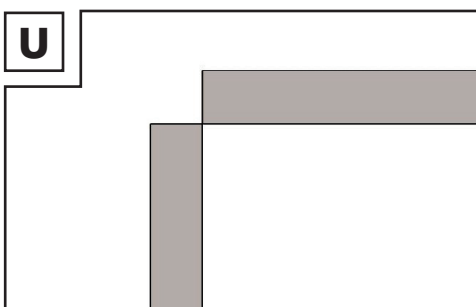
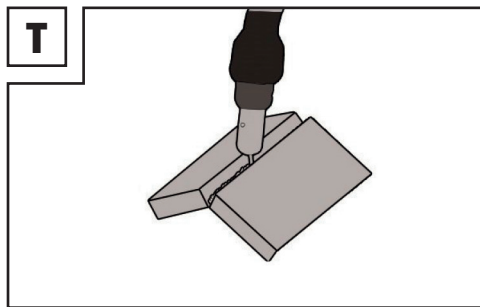
Οι συγκολλήσεις θα πρέπει να εκτελούνται χωρίς διακοπή και με επαρκές βάθος καύσης, επομένως είναι εξαιρετικά σημαντική μια καλή προετοιμασία. Η ποιότητα του αποτελέσματος της συγκόλλησης επηρεάζεται από τα εξής: την ένταση ρεύματος, την απόσταση ανάμεσα στις ακμές συγκόλλησης, την κλίση του καυστήρα και τη διάμετρο του σύρματος συγκόλλησης. Όσο πιο κάθετα κρατάτε τον καυστήρα πάνω από το αντικείμενο, τόσο μεγαλύτερο είναι το βάθος καύσης και αντίστροφα.



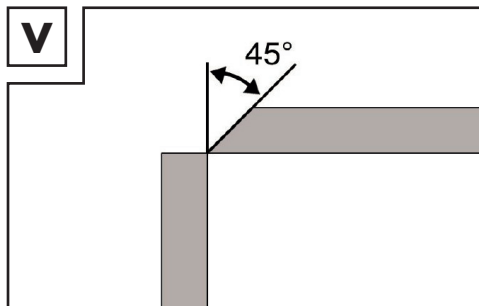
Για την πρόληψη ή μείωση παραμορφώσεων, οι οποίες ενδέχεται να παρουσιαστούν κατά τη σκλήρυνση του υλικού, είναι καλό να ακινητοποιείτε τα αντικείμενα με μια διάταξη. Πρέπει να αποφεύγετε να τεντώνετε τη συγκολλημένη δομή, για να αποφεύγονται θραύσεις στη συγκόλληση. Αυτές οι δυσκολίες μπορούν να μειωθούν, εάν υπάρχει η δυνατότητα να περιστρέψετε το αντικείμενο έτσι, ώστε η συγκόλληση να μπορεί να εκτελεστεί σε δύο αντίθετα στάδια.

Συνδέσεις συγκόλλησης στην εξωτερική γωνία

Μια προετοιμασία τέτοιου είδους είναι πολύ εύκολη (εικ. T, U).



Σε πιο παχιά υλικά δεν έχει ωστόσο πλέον νόημα. Σε αυτή την περίπτωση είναι καλύτερο να προετοιμάσετε μια σύνδεση όπως παρακάτω, στην οποία θα λοξοτομήσετε την ακμή μιας πλάκας (εικ. V).

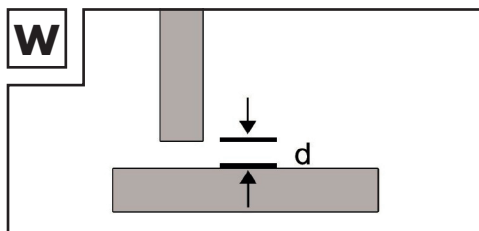


Συνδέσεις αυχενικής ραφής

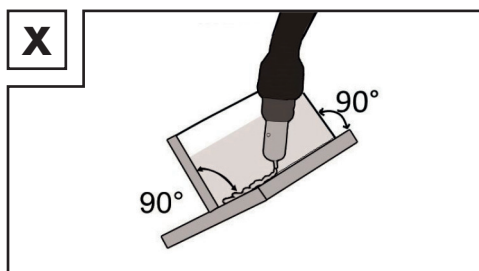
Μια αυχενική ραφή δημιουργείται, όταν τα αντικείμενα είναι κάθετα μεταξύ τους. Η ραφή θα πρέπει να έχει το σχήμα ενός τριγώνου με ισομήκεις πλευρές και έναν ελαφρύ αυχένα (εικ. W, X).

Συνδέσεις συγκόλλησης στην εσωτερική γωνία

Η προετοιμασία αυτής της σύνδεσης συγκόλλησης είναι πολύ εύκολη και πραγματοποιείται σε πάχη μέχρι 5 mm. Η διάσταση «d» πρέπει να μειωθεί στο ελάχιστο και δεν θα πρέπει να είναι σε καμία περίπτωση μικρότερη από 2 mm (εικ. W).

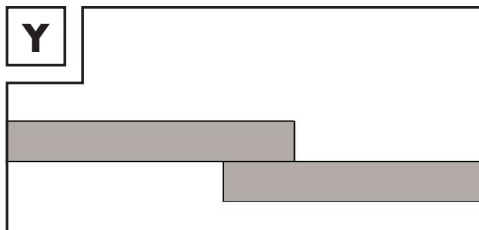


Σε πιο παχιά υλικά δεν έχει ωστόσο πλέον νόημα. Σε αυτή την περίπτωση είναι καλύτερο να προετοιμάσετε μια σύνδεση όπως στην εικόνα V, στην οποία θα λοξοτομήσετε την ακμή μιας πλάκας.



Επικαλυπτικές συνδέσεις συγκόλλησης

Η συνηθέστερη προετοιμασία είναι αυτή με ίσιες ακμές συγκόλλησης. Η συγκόλληση ξεκολλάει με μια κανονική γωνιακή ραφή συγκόλλησης. Πρέπει να πλησιάσετε τα δύο αντικείμενα, όπως στην εικόνα Y, όσο πιο κοντά γίνεται.



● Συντήρηση

- Απομακρύνετε τακτικά τη σκόνη και τους ρύπους από τη συσκευή.
- Καθαρίστε τη συσκευή και τα αξεσουάρ με μια λεπττή βούρτσα ή με στεγνό πανί.

● Υποδείξεις για το περιβάλλον και πληροφορίες απόρριψης



ΜΗΝ ΠΕΤΑΤΕ ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΣΤΑ ΟΙΚΙΑΚΑ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ! ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ ΑΝΤΙ ΓΙΑ ΔΙΑΘΕΣΗ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ!

Σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία 2012/19/ΕΕ πρέπει οι χρησιμοποιημένες ηλεκτρικές συσκευές να συλλέγονται και να ανακυκλώνονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Το σύμβολο του διαγραμμένου κάδου απορριμμάτων σημαίνει, ότι αυτή η συσκευή δεν επιτρέπεται να απορρίπτεται στα οικιακά απορρίμματα στο τέλος της διάρκειας χρήσης της. Η συσκευή πρέπει να παραδίδεται σε κατάλληλα σημεία συλλογής, εταιρείες ανακύκλωσης και επιχειρήσεις διάθεσης απορριμμάτων. Πραγματοποιούμε δωρεάν την απόρριψη των ελαττωματικών συσκευών που έχετε επιστρέψει. Οι πωλητές ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών καθώς και οι πωλητές τροφίμων είναι επιπρόσθετα υποχρεωμένοι να δέχονται επιστροφές. Η LIDL σας παρέχει δυνατότητες επιστροφής απευθείας στα καταστήματα και στις αγορές. Η επιστροφή και η απόρριψη είναι για εσάς δωρεάν. Με την αγορά μιας καινούργιας συσκευής έχετε το δικαίωμα να επιστρέψετε δωρεάν μια αντίστοιχη παλιά συσκευή. Επιπρόσθετα έχετε τη δυνατότητα, ανεξάρτητα από την αγορά μιας καινούργιας συσκευής, να παραδώσετε δωρεάν (μέχρι και τρεις) παλιές συσκευές, οι οποίες δεν έχουν καμία διάσταση μεγαλύτερη από 25 cm. Διαγράψτε πριν από την επιστροφή όλα τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα. Αφαιρέστε πριν από την επιστροφή τις μπαταρίες ή τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες, που δεν περικλείονται από την παλιά συσκευή, καθώς και τις λάμπες, οι οποίες μπορούν να αφαιρεθούν χωρίς καταστροφή και παραδώστε τις για ξεχωριστή συλλογή.



Οι μπαταρίες που περιέχουν επιβλαβείς ουσίες φέρουν τα διπλανά σύμβολα, τα οποία παραπέμπουν στην απαγόρευση της απόρριψης στα οικιακά απορρίμματα. Οι ονομασίες για τα καθοριστικά βαρέα μέταλλα είναι οι εξής: Cd = κάδμιο, Hg = υδράργυρος, Pb = μόλυβδος. Παραδώστε τις χρησιμοποιημένες μπαταρίες σε ένα σημείο απόρριψης στον δήμο ή στην κοινότητά σας ή επιστρέψτε τις στο κατάστημα. Εκπληρώνετε έτσι τις νομικές υποχρεώσεις και συμβάλλετε σημαντικά στην προστασία του περιβάλλοντος.



Προσέξτε τη σήμανση στα διάφορα υλικά συσκευασίας και απορρίψτε τα ενδεχομένως ξεχωριστά. Τα υλικά συσκευασίας επισημαίνονται με συντμήσεις (a) και ψηφία (b) με την ακόλουθη σημασία: 1–7: Πλαστικά, 20–22: Χαρτί και χαρτόνι, 80–98: Σύνθετα υλικά.

● Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ

Η εταιρεία

C. M. C. GmbH Holding

Υπεύθυνος τεκμηρίωσης:

Joachim Bettinger

Katharina-Loth-Str. 15

DE-66386 St. Ingbert

GERMANIA

δηλώνει ως μοναδική υπεύθυνη ότι το προϊόν

Συσκευή ηλεκτροσυγκόλλησης Inverter

Αριθμός προϊόντος: 2762

Έτος κατασκευής: 2025/03

IAN: 465591_2404

Μοντέλο: PIFDS 120 B2

ικανοποιεί τις ουσιαστικές απαιτήσεις προστασίας, οι οποίες καθορίζονται στις ευρωπαϊκές οδηγίες

Οδηγία ΕΕ περί χαμηλής τάσης

2014/35/ΕΕ

Οδηγία ΕΕ για την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα

2014/30/ΕΕ

Οδηγία για τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών σε ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό (RoHS)

2011/65/ΕΕ+2015/863/ΕΕ

και τις τροποποιήσεις τους.

Ο κατασκευαστής φέρει την αποκλειστική ευθύνη για τη σύνταξη της δήλωσης συμμόρφωσης.

Το προαναφερόμενο αντικείμενο της δήλωσης ικανοποιεί τις διατάξεις της οδηγίας 2011/65/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 8ης Ιουνίου 2011 για τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών σε ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό.

Η αξιολόγηση της συμμόρφωσης βασίστηκε στα ακόλουθα εναρμονισμένα πρότυπα:

EN 60974-6:2016

EN 60974-10:2014/A1:2015

St. Ingbert, 01.07.2024

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

α/α Joachim Bettinger

- Διασφάλιση ποιότητας -

● Υποδείξεις για τη διεκπεραίωση της εγγύησης και του σέρβις

Εγγύηση της C. M. C. GmbH Holding

Αγαπητέ πελάτη, αυτή η συσκευή καλύπτεται από εγγύηση 3 ετών από την ημερομηνία αγοράς. Αν προϊόν φέρει ελατ-τώματα, μπορείτε να ασκήσετε τα νόμιμα δικαιώματά σας έναντι του κατασκευαστή του προϊόντος. Τα νόμιμα δικαιώματά σας δεν περιορίζονται από την εγγύηση της εταιρείας μας που περιγράφεται παρακάτω.

● Όροι εγγύησης

Η περίοδος εγγυητικής κάλυψης αρχίζει από την ημερομηνία αγοράς. Φυλάξτε προσεκτικά την πρωτότυπη απόδειξη της ταμειακής μηχανής. Αυτό το έντυπο είναι απαραίτητο ως αποδεικτικό στοιχείο για την αγορά.

Αν εντός τριών ετών από την ημερομηνία αγοράς του προϊόντος παρουσιαστεί κάποια αστοχία υλικού ή κατασκευαστικό ελάττωμα, θα επισκευάσουμε ή θα αντικαταστήσουμε, κατά την κρίση μας, το προϊόν δωρεάν. Αυτή η παροχή στα πλαίσια της εγγύησης προϋποθέτει ότι θα μας παραδώσετε το ελαττωματικό προϊόν εντός της τριετούς περιόδου μαζί με το παραστατικό αγοράς (απόδειξη ταμειακής μηχανής) και μια σύντομη περιγραφή σχετικά με το ελάττωμα και τον χρόνο που παρουσιάστηκε. Αν το ελάττωμα καλύπτεται από την εγγύησή μας, θα παραλάβετε το επισκευα-σμένο ή ένα καινούργιο προϊόν.

Ο ΝΟΜΟΣ 2251/1194 προβλέπει ότι ο χρόνος εγγύησης αρχίζει εκ νέου σε περίπτωση αντικατάστασης της συσκευής.

● Έκταση της εγγύησης

Η συσκευή έχει κατασκευαστεί σχολαστικά σύμφωνα με αυστηρές προδιαγραφές ποιότητας και υποβάλλεται σε μεθοδικό έλεγχο πριν την παράδοσή της.

Η παροχή εγγύησης ισχύει για αστοχίες υλικού και κατασκευαστικά ελαττώματα.

Η εγγύηση δεν καλύπτει εξαρτήματα του προϊόντος τα οποία υπόκεινται σε φυσιολογική φθορά και, ως εκ τούτου, μπορούν να θεωρηθούν ως αναλώσιμα ή ζημιές σε εύθραυστα εξαρτήματα, π.χ. διακόπτες ή παρόμοια εξαρτήματα κατασκευασμένα από γυαλί.

Η εγγύηση παύει να ισχύει, αν το προϊόν έχει υποστεί ζημιές, δεν έχει χρησιμοποιηθεί ή δεν έχει συντηρηθεί σωστά. Για τη σωστή χρήση του προϊόντος πρέπει να τηρούνται επακριβώς όλες οι οδηγίες που αναφέρονται στις οδηγίες χρήσης. Πρέπει να αποφεύγονται οπωσδήποτε σκοποί χρήσης και ενέργειες για τις οποίες υπάρχουν προτάσεις αποφυγής ή προειδοποιήσεις στις οδηγίες χρήσης.

Το προϊόν προορίζεται μόνο για ιδιωτική και όχι για εμπορική χρήση. Σε περίπτωση καταχρηστικού και μη ενδεδειγμένου χειρισμού, χρήσης βίας και επεμβάσεων που δεν πραγματοποιήθηκαν από το εξουσιοδοτημένο παράρτημα του σέρβις μας, παύει να ισχύει η εγγύηση.

● Διεκπεραίωση σε περίπτωση εγγύησης

Για τη γρήγορη διεκπεραίωση του θέματός σας, ακολουθήστε τις εξής υποδείξεις:

- Έχετε στη διάθεσή σας σε όλες τις ερωτήσεις σας την απόδειξη της ταμειακής μηχανής και τον αριθμό προϊόντος (π.χ. IAN) ως αποδεικτικά της αγοράς.
- Θα βρείτε τον αριθμό είδους στην πινακίδα τύπου στο προϊόν, χαραγμένη στο προϊόν, στο εξώφυλλο των οδηγιών (κάτω αριστερά) ή στο αυτοκόλλητο στο πίσω ή κάτω μέρος του προϊόντος.
- Σε περίπτωση σφαλμάτων λειτουργίας ή άλλων ελαττωμάτων, επικοινωνήστε αρχικά με το παρακάτω τμήμα σέρβις τηλεφωνικά ή μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

- Στη συνέχεια μπορείτε να αποστείλετε δωρεάν ένα προϊόν που θεωρείτε ελαττωματικό στη διεύθυνση σέρβις που σας γνωστοποιήθηκε, επισυνάπτοντας το παραστατικό αγοράς (απόδειξη ταμειακής) και περιγράφοντας το ελάττωμα και πότε εμφανίστηκε.
- Από τη διεύθυνση parkside-diy.com μπορείτε να κατεβάσετε αυτό και πολλά άλλα εγχειρίδια. Με αυτόν τον κωδικό QR μεταβαίνετε απευθείας στη διεύθυνση parkside-diy.com. Εισάγοντας τον αριθμό προϊόντος (IAN) 465591_2404 μεταβαίνετε στις οδηγίες χρήσης για το προϊόν σας.



● Σέρβις

Τρόποι επικοινωνίας:

GR, CY

Όνομα: C. M. C. GmbH Holding
Ιστοσελίδα: www.cmc-creative.de
E-Mail: service.gr@cmc-creative.de
Τηλέφωνο: 801 5000 019
Έδρα: Γερμανία

IAN 465591_2404

Λάβετε υπόψη ότι η ακόλουθη διεύθυνση δεν είναι η διεύθυνση για το σέρβις. Επικοινωνήστε αρχικά με το προαναφερόμενο σέρβις.



Διεύθυνση: C. M. C. GmbH Holding, Katharina-Loth-Str. 15, DE-66386 St. Ingbert, GERMANY

Παραγγελία ανταλλακτικών: www.ersatzteile.cmc-creative.de

Tabelle der verwendeten Piktogramme.....	Seite 151
Einleitung	Seite 152
Bestimmungsgemäße Verwendung	Seite 152
Lieferumfang.....	Seite 152
Teilebeschreibung.....	Seite 153
Technische Daten	Seite 154
Sicherheitshinweise	Seite 154
Gefahrenquellen beim Lichtbogenschweißen	Seite 156
Schweißschirmspezifische Sicherheitshinweise	Seite 159
Umgebung mit erhöhter elektrischer Gefährdung.....	Seite 160
Schweißen in engen Räumen.....	Seite 161
Summierung der Leerlaufspannungen	Seite 161
Verwendung von Schulterschlingen	Seite 161
Schutzkleidung.....	Seite 162
Schutz gegen Strahlen und Verbrennungen.....	Seite 162
EMV-Geräteklassifizierung	Seite 163
Vor der Inbetriebnahme	Seite 164
Montage	Seite 164
Schweißschutzschild montieren.....	Seite 164
Fülldraht einsetzen.....	Seite 164
Inbetriebnahme.....	Seite 166
Gerät ein- und ausschalten	Seite 166
Schweißstrom und Drahtvorschub einstellen.....	Seite 166
Schweißen	Seite 167
Schweißnaht erzeugen	Seite 168
Wartung	Seite 170
Umwelthinweise und Entsorgungsangaben	Seite 170
EU-Konformitätserklärung	Seite 171
Hinweise zu Garantie und Serviceabwicklung	Seite 172
Garantiebedingungen	Seite 172
Garanzzeit und gesetzliche Mängelansprüche.....	Seite 172
Garantieumfang	Seite 172
Abwicklung im Garantiefall	Seite 173
Service.....	Seite 173

● Tabelle der verwendeten Piktogramme

	Vorsicht! Betriebsanleitung lesen!		Schwere bis tödliche Verletzungen möglich!
	Netzgang; Anzahl der Phasen sowie		Vorsicht! Stromschlaggefahr!
1 ~ 50 Hz	Wechselstromsymbol und Bemessungswert der Frequenz.		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 ver- ursachen.		Einphasiger statischer Frequenz- umformer-Transformator-Gleich- richter
	Lichtbogenstrahlen können die Augen schädigen und die Haut verletzen.	H	Isolationsklasse
	Elektromagnetische Felder können die Funktion von Herzschrittma- chern 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}^I		Größter Schweißzeit-Bemessungswert im fortlaufenden Modus $\Sigma_{ON}^{(max)}$
---	---	---	---

INVERTER-FÜLLDRAHT-SCHWEISSGERÄT PIFDS 120 B2

● Einleitung



Herzlichen Glückwunsch!

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

NICHT IN DIE HÄNDE VON KINDERN KOMMEN LASSEN!

● Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist zum selbstschützenden Fülldrahtschweißen unter Verwendung des entsprechenden Drahtes geeignet. Es wird kein zusätzliches Gas benötigt. Das Schutzgas ist in pulverisierter Form im Draht enthalten, wird somit direkt in den Lichtbogen geleitet und macht das Gerät bei Arbeiten im Freien unempfindlich gegen Wind. Es dürfen nur für das Gerät geeignete Drahtelektroden verwendet werden. Bestandteil der bestimmungsgemäßen Verwendung ist auch die Beachtung der Sicherheitshinweise sowie der Montageanleitung und der Betriebshinweise in der Bedienungsanleitung. Die geltenden Unfallverhütungsvorschriften sind genauestens einzuhalten. Das Gerät darf nicht verwendet werden:

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

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

● Lieferumfang

- 1 Inverter-Fülldraht-Schweißgerät PIFDS 120 B2
- 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 Schweißschutzschild 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 Hz (Wechselstrom)
Schweißstrom I_2 :	20–120 A
Leerlaufspannung U_0 :	22 V
Größter Bemessungswert des Netzstroms:	$I_{1\max}$ 17,3 A
Effektivwert des größten Bemessungsstroms:	$I_{1\text{eff}}$ 11,3 A
Schweißdrahttrommel max.:	ca. 1000 g
Schweißdrahtdurchmesser max.:	1,0 mm
Absicherung:	16 A
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 Minu-

ten 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.

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

Beachten Sie:

- Die Strahlung des Lichtbogens kann die Augen schädigen und Verbrennungen auf der Haut hervorrufen.
- Das Lichtbogenschweißen erzeugt Funken und Tropfen von geschmolzenem Metall, das geschweißte Werkstück beginnt zu glühen und bleibt relativ lange sehr heiß. Berühren Sie das Werkstück deshalb nicht mit bloßen Händen.
- Beim Lichtbogenschweißen werden gesundheitsschädliche Dämpfe freigesetzt. Achten Sie darauf, diese möglichst nicht

einzuatmen.

- Schützen Sie sich gegen die gefährlichen Effekte des Lichtbogens und halten Sie nicht an der Arbeit beteiligte Personen mindestens 2 m vom Lichtbogen entfernt.

ACHTUNG!

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

● **Gefahrenquellen beim Lichtbogenschweißen**

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

- Lassen Sie Arbeiten auf der Netzspannungsseite, z. B. an Kabeln, Steckern, Steckdosen usw., nur von einer Elektrofachkraft nach nationalen und örtlichen Vorschriften ausführen.
- Trennen Sie bei Unfällen das Schweißgerät sofort von der Netzspannung.
- Wenn elektrische Berührungsspannungen auftreten, schalten Sie das Gerät sofort aus und lassen Sie es von einer Elektrofachkraft überprüfen.
- Auf der Schweißstromseite immer auf gute elektrische Kontakte achten.
- Beim Schweißen immer an beiden Händen isolierende Handschuhe tragen. Diese schützen vor elektrischen Schlägen (Leerlaufspannung des Schweißstromkreises), vor schädlichen Strahlungen (Wärme- und UV-Strahlung) sowie vor glühendem Metall und Schlagspritzern.

- Festes, isolierendes Schuhwerk tragen. Die Schuhe sollen auch bei Nässe isolieren. Halbschuhe sind nicht geeignet, da herabfallende, glühende Metalltropfen Verbrennungen verursachen können.
- Geeignete Schutzkleidung tragen, keine synthetischen Kleidungsstücke.
- Nicht mit ungeschützten Augen in den Lichtbogen sehen, nur Schweißer-Schweißschirm mit vorschriftsmäßigem Schutzglas nach DIN verwenden. Der Lichtbogen gibt außer Licht- und Wärmestrahlen, die eine Blendung bzw. Verbrennung verursachen, auch UV-Strahlen ab. Diese unsichtbare ultraviolette Strahlung verursacht bei ungenügendem Schutz eine erst einige Stunden später bemerkbare, sehr 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 Schutzleitersystem 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 Implantaten verwenden. Niemals die Schweißleitungen um den Körper wickeln. Schweißleitungen zusammenführen.

● Schweißschirmspezifische Sicherheitshinweise

- Überzeugen Sie sich mit Hilfe einer hellen Lichtquelle (z. B. Feuerzeug) immer vor Beginn der Schweißarbeiten von der ordnungsgemäßen Funktion des Schweißschirmes.
- Durch Schweißspritzer kann die Schutzscheibe beschädigt werden. Tauschen Sie beschädigte oder zerkratzte 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 Metalleiter oder ein Gerüst können eine Umgebung mit erhöhter elektrischer Gefährdung schaffen.

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

Zusätzlicher Schutz gegen einen Schlag durch Netzstrom im Fehlerfall kann durch Verwendung eines Fehlerstrom-Schutzschalters vorgesehen sein, der bei einem Ableitstrom von nicht mehr als 30 mA betrieben wird und alle netzbetriebenen Einrichtungen in der Nähe versorgt. Der Fehlerstrom-Schutzschalter muss für alle Stromarten

geeignet sein.

Es müssen Mittel zum schnellen elektrischen Trennen der Schweißstromquelle oder des Schweißstromkreises (z.B. Not-Aus-Einrichtung) leicht zu erreichen sein. Bei der Verwendung von Schweißgeräten unter elektrisch gefährlichen Bedingungen, darf die Ausgangsspannung des Schweißgerätes im Leerlauf nicht höher als 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 (Erstickungsgefahr) kommen.

In engen Räumen darf nur dann geschweißt werden, wenn sich unterwiesene Personen in unmittelbarer Nähe aufhalten, die notfalls eingreifen können. Hier ist vor Beginn des Schweißprozesses eine Bewertung durch einen Experten vorzunehmen, um zu bestimmen, welche Schritte notwendig sind, um die Sicherheit der Arbeit sicherzustellen und welche Vorsichtsmaßnahmen während des eigentlichen Schweißvorganges getroffen werden sollten.

● **Summierung der Leerlaufspannungen**

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

● **Verwendung von Schulerschlingen**

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

Damit soll verhindert werden:

- Das Risiko, das Gleichgewicht zu verlieren, wenn angeschlossene Leitungen oder Schläuche gezogen werden
- Die erhöhte Gefährdung eines elektrischen Schlages, da der Schweißer mit Erde in Berührung kommt, wenn er eine Schweißstromquelle der Klasse I verwendet, deren Gehäuse durch ihren Schutzleiter geerdet ist.

● **Schutzkleidung**

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

● **Schutz gegen Strahlen und Verbrennungen**

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

● EMV-Geräteklassifizierung

Gemäß der Norm IEC 60974- 10 handelt es sich hier um ein Schweißgerät mit der elektromagnetischen Verträglichkeit der Klasse A. 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 elektromagnetischen Störungen in empfindlichen Anlagen und Geräten führen. Für Störungen, die beim Arbeiten durch den Lichtbogen entstehen, ist der Anwender verantwortlich und der Anwender muss geeignete Schutzmaßnahmen treffen. Hierbei muss der Anwender besonders berücksichtigen:

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

lichst aus dem Arbeitsbereich entfernt werden oder abgeschirmt werden.

● Vor der Inbetriebnahme

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

● 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

⚠ ACHTUNG! 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** andrücken und gegen den Uhrzeigersinn drehen (siehe Abb. F).
- Ziehen Sie die Rollenhalterung **29** und die Unterlegscheibe 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 Unterlegscheibe und 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).

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

● Inbetriebnahme

● Gerät ein- und ausschalten

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

● Schweißstrom und Drahtvorschub einstellen

Mit dem Drehregler **7** auf der Vorderseite des Schweißgerätes kann die zu schweißende Materialstärke eingestellt werden. Strom und Drahtvorschub werden automatisch geregelt.

Empfohlener Schweißdrahtdurchmesser bei gegebener Materialstärke:

Schweißdrahtdurchmesser	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 Schweißstrombereich abhängig von der gewählten Einstellung für die Materialstärke:

Eingestellte Materialstärke	Schweißstrombereich
0,8 mm	20-45 A
1,5 mm	45-60 A
2 mm	75-90 A
2,5 mm	90-110 A
3 mm	110-120 A

Überlastschutz

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

- Bei Aktivierung der Schutzeinrichtung lassen Sie das Gerät abkühlen (ca. 15 Minuten). 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). Schutzkontaktsteckdosen dürfen mit max. 16 A abgesichert werden (Sicherungen oder Leitungsschutzschalter) Höhere Absicherungen können Leitungsbrand bzw. Gebäudebrandschäden zur Folge haben.

Schweißschutzschild

⚠ GESUNDHEITSGEFAHR! Wenn Sie das Schweißschutzschild nicht nutzen, können vom Lichtbogen ausgehende, gesundheitsschädliche UV-Strahlen und Hitze Ihre Augen verletzen. Nutzen Sie immer das Schweißschutzschild, wenn Sie schweißen.

● Schweißen

⚠ ACHTUNG! 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 Brennertaste **11**, um einen Lichtbogen zu erzeugen. Brennt der Lichtbogen, fördert das Gerät Draht in das Schweißbad.
- Ist die Schweißlinse groß genug, wird der Brenner **10** langsam an der gewünschten Kante entlang geführt. Der Abstand zwischen Brennerdüse und Werkstück sollte möglichst kurz sein (keinesfalls größer als 10 mm).
- Gegebenenfalls leicht pendeln, um das Schweißbad etwas zu vergrößern.
- 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, Nahtberraupe (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, Nahtberraupe höher und die Bindefehlertoleranz kleiner.

Schweißverbindungen

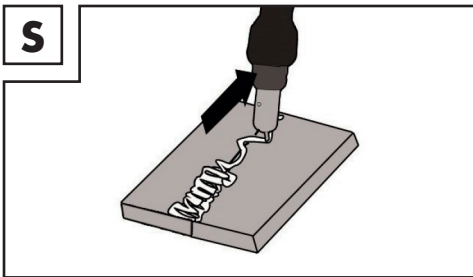
Es gibt zwei grundlegende Verbindungsarten in der Schweißtechnik: Stumpfnah- (Außenecke) und Kehlnahtverbindung (Innenecke und Überlappung).

Stumpfnahverbindungen

Bei Stumpfnahverbindungen 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

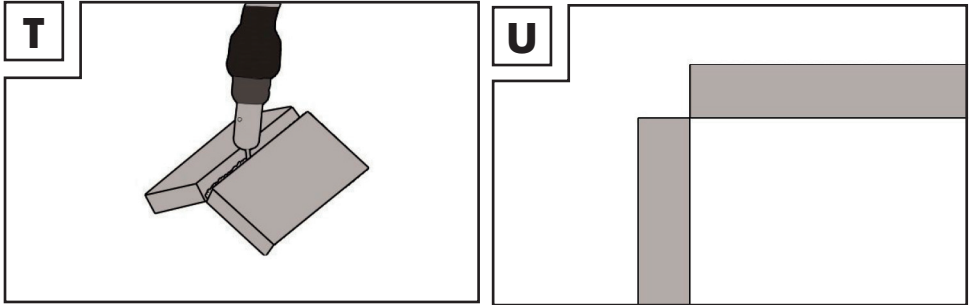
Schweißungen sollten ohne Unterbrechung und mit ausreichender Eindringtiefe ausgeführt werden, daher ist eine gute Vorbereitung äußerst wichtig. Die Qualität des Schweißergebnisses wird beeinflusst durch: die Stromstärke, den Abstand zwischen den Schweißkanten, die Neigung des Brenners und den Durchmesser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



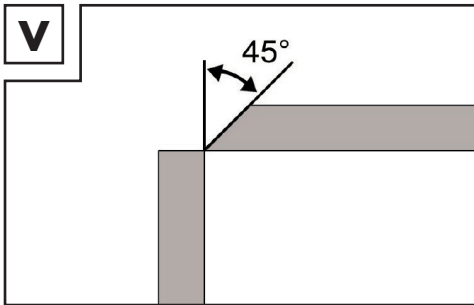
Um Verformungen, die während der Materialhärtung eintreten können, zuvorzukommen oder zu verringern, ist es gut, die Werkstücke mit einer Vorrichtung zu fixieren. Es ist zu vermeiden, die verschweißte Struktur zu versteifen, damit Brüche in der Schweißung vermieden werden. Diese Schwierigkeiten können 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).



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).

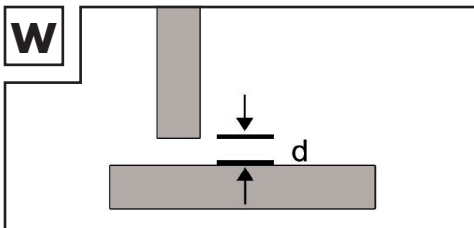


Kehlnahtverbindungen

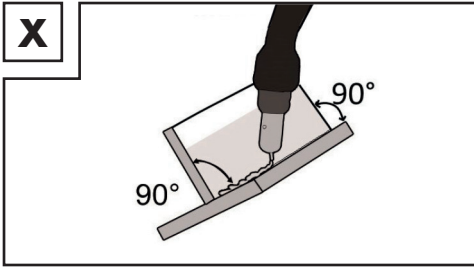
Eine Kehlnaht entsteht, wenn die Werkstücke senkrecht zueinanderstehen. Die Naht sollte die Form eines Dreiecks mit gleichlangen Seiten und einer leichten Kehle haben (Abb. W, X).

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).

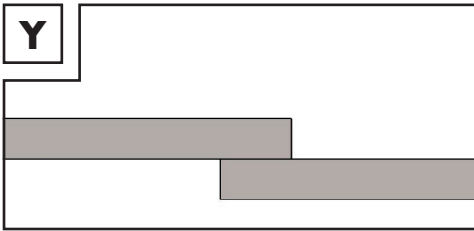


Bei stärkeren Materialien ist sie jedoch nicht mehr zweckmäßig. In diesem Fall ist es besser, eine Verbindung wie in Abbildung V vorzubereiten, bei der die Kante einer Platte angeschrägt wird.



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. Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne bedeutet, dass dieses Gerät am Ende der Nutzungszeit nicht über den Hausabfall entsorgt werden darf. Das Gerät ist bei eingerichteten Sammelstellen, Wertstoffhöfen oder Entsorgungsbetrieben abzugeben. Die Entsorgung Ihrer defekten, eingesendeten Geräte führen wir kostenlos durch. Zudem sind Vertrieber von Elektro- und Elektronikgeräten sowie Vertrieber von Lebensmitteln zur Rücknahme verpflichtet. LIDL bietet Ihnen Rückgabemöglichkeiten direkt in den Filialen und Märkten an. Rückgabe und Entsorgung sind für Sie kostenfrei. Beim Kauf eines Neugerätes haben Sie das Recht, ein entsprechendes Altgerät unentgeltlich zurückzugeben. Zusätzlich haben Sie die Möglichkeit, unabhängig vom Kauf eines Neugerätes, unentgeltlich (bis zu drei) Altgeräte abzugeben, die in keiner Abmessung größer als 25 cm sind. Bitte löschen Sie vor der Rückgabe alle personenbezogenen Daten. Bitte entnehmen Sie vor der Rückgabe Batterien oder Akkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, sowie Lampen, die zerstörungsfrei entnommen werden können und führen diese einer separaten Sammlung zu.



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



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

● EU-Konformitätserklärung

Wir, die

C. M. C. GmbH Holding

Dokumentverantwortlicher:

Joachim Bettinger

Katharina-Loth-Str. 15

DE-66386 St. Ingbert

DEUTSCHLAND

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt

Inverter-Fülldraht-Schweißgerät

Artikelnummer: 2762

Herstellungsjahr: 2025/03

IAN: 465591_2404

Modell: PIFDS 120 B2

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



i. A. Joachim Bettinger
- Qualitätssicherung -

● Hinweise zu Garantie und Serviceabwicklung

Garantie der C.M.C GmbH Holding

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

● Garantiebedingungen

Die Garantiefrist beginnt mit dem Kaufdatum. Bitte bewahren Sie den Original-Kassenbon gut auf. Diese Unterlage wird als Nachweis für den Kauf benötigt. Tritt innerhalb von drei Jahren ab dem Kaufdatum dieses Produkts ein Material- oder Fabrikationsfehler auf, wird das Produkt von uns – nach unserer Wahl – für Sie kostenlos repariert oder ersetzt. Diese Garantieleistung setzt voraus, dass innerhalb der Drei-Jahres-Frist das defekte Gerät und der Kaufbeleg (Kassenbon) vorgelegt und schriftlich kurz beschrieben wird, worin der Mangel besteht und wann er aufgetreten ist. Wenn der Defekt von unserer Garantie gedeckt ist, erhalten Sie das reparierte oder ein neues Produkt zurück. Mit Reparatur oder Austausch des Produkts beginnt kein neuer Garantiezeitraum.

● Garantiezeit und gesetzliche Mängelansprüche

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

● Garantiumfang

Das Gerät wurde nach strengen Qualitätsrichtlinien sorgfältig produziert und vor Anlieferung gewissenhaft geprüft. Die Garantieleistung gilt für Material- oder Fabrikationsfehler. Diese Garantie erstreckt sich nicht auf Produktteile, die normaler Abnutzung ausgesetzt sind und daher als Verschleißteile angesehen werden können oder für Beschädigungen an zerbrechlichen Teilen, z.B. Schalter, Akkus oder solchen, die aus Glas gefertigt sind. Diese Garantie verfällt, wenn das Produkt beschädigt, nicht sachgemäß benutzt oder gewartet wurde. Für eine sachgemäße Benutzung des Produkts sind alle in der Bedienungsanleitung aufgeführten Anweisungen genau einzuhalten. Verwendungszwecke und Handlungen, von denen in der Bedienungsanleitung abgeraten oder vor denen gewarnt wird, sind unbedingt zu vermeiden. 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 am Produkt, einer Gravur am Produkt, dem Titelblatt Ihrer Anleitung (unten links) oder dem Aufkleber auf der Rück- oder Unterseite des Produktes.
- Sollten Funktionsfehler oder sonstige Mängel auftreten, kontaktieren Sie zunächst die nachfolgend benannte Serviceabteilung telefonisch oder per E-Mail.
- Ein als defekt erfasstes Produkt können Sie dann unter Beifügung des Kaufbelegs (Kassenbon) und der Angabe, worin der Mangel besteht und wann er aufgetreten ist, für Sie portofrei an die Ihnen mitgeteilte Service Anschrift übersenden.
- Auf parkside-diy.com können Sie diese und viele weitere Handbücher einsehen und herunterladen. Mit diesem QR-Code gelangen Sie direkt auf parkside-diy.com. Mittels Eingabe der Artikelnummer (IAN) 465591_2404 gelangen Sie zur Bedienungsanleitung für Ihren Artikel.



● Service

So erreichen Sie uns:
DE, AT, CH

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

IAN 465591_2404

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

die oben benannte Servicestelle.

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

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

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

Last Information Update · Stanje informacija ·
Važi od · Ultima actualizare a informațiilor ·
Актуалност на информацията · Έκδοση των πληροφοριών ·
Stand der Informationen: 07/2024
Ident.-No.: PIFDS120B2072024-HR-RS-RO-BG-GR



IAN 465591_2404

