

/// PARKSIDE®



INVERTER FLUX CORED WIRE WELDER PIFDS 120 B2

GB **IE** **NI**

INVERTER FLUX CORED WIRE WELDER

Operation and Safety Notes
Translation of the original instructions

FR **BE**

POSTE À SOUDER INVERTER À FIL FOURRÉ

Consignes d'utilisation et de sécurité
Traduction du mode d'emploi d'origine

NL **BE**

INVERTER-GEVULDE DRAAD-LASAPPARAAT

Bedienings- en veiligheidsinstructies
Vertaling van de originele bedieningshandleiding

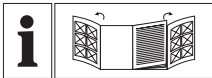
DE **AT** **CH**

INVERTER-FÜLLDRAHT- SCHWEIßGERÄT

Bedienungs- und Sicherheitshinweise
Originalbetriebsanleitung

IAN 435174_2304

BE



GB **IE** **NI**

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

FR **BE**

Avant de lire le document, allez à la page avec les illustrations et étudiez toutes les fonctions de l'appareil.

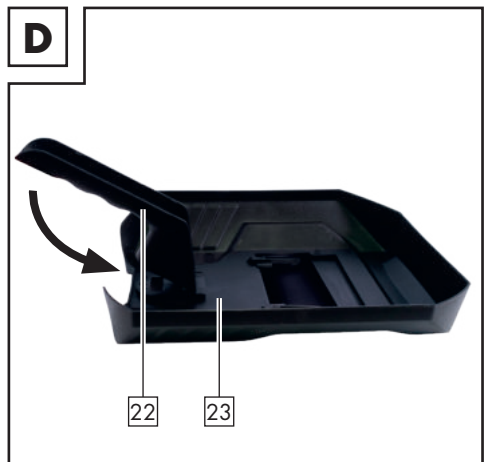
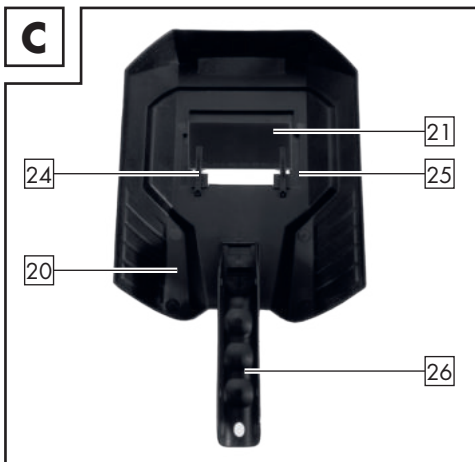
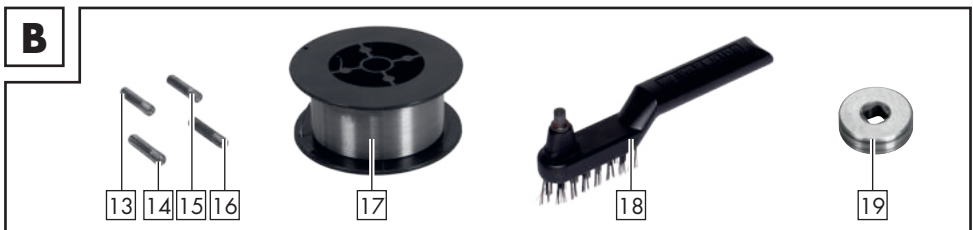
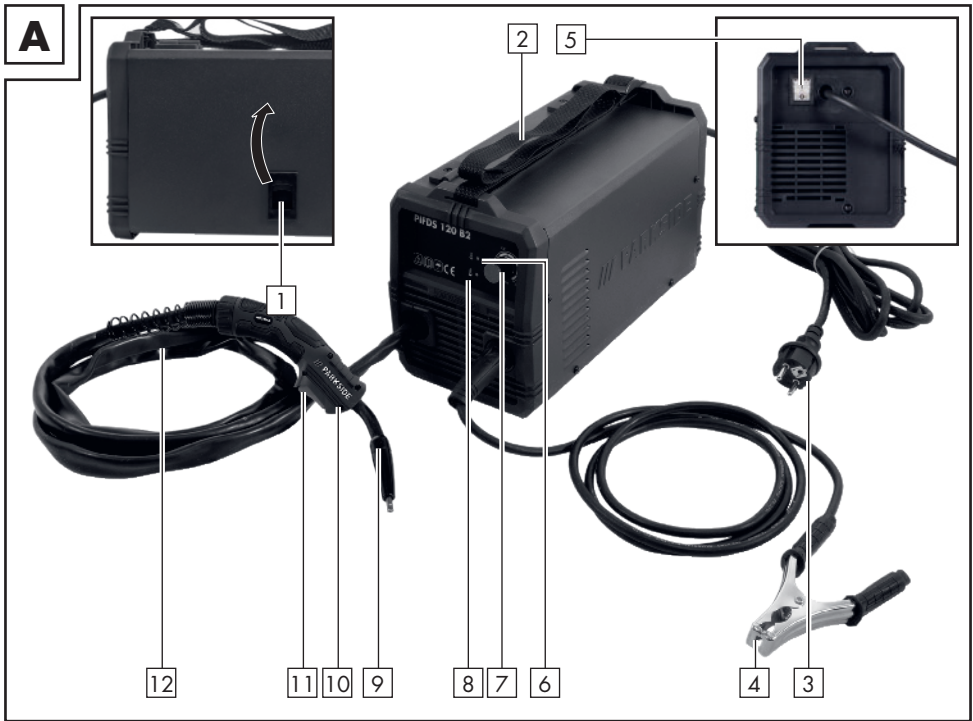
NL **BE**

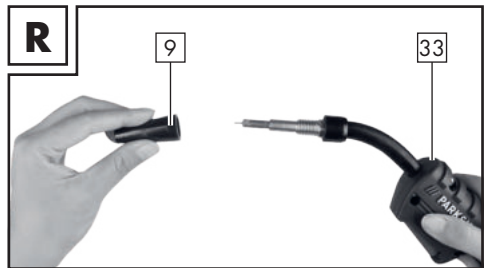
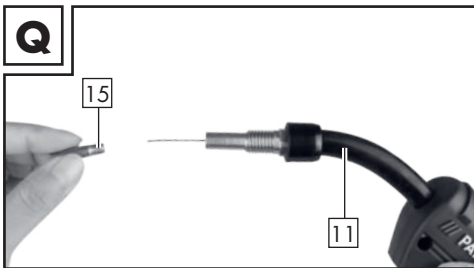
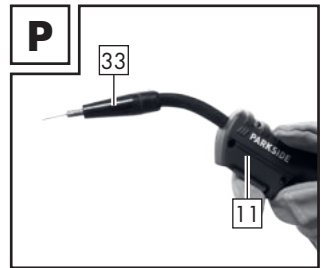
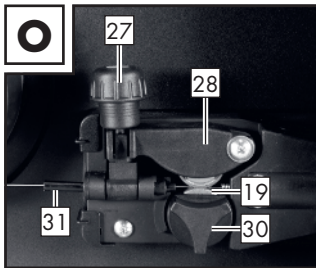
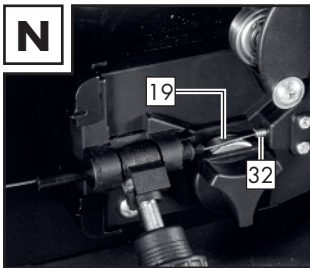
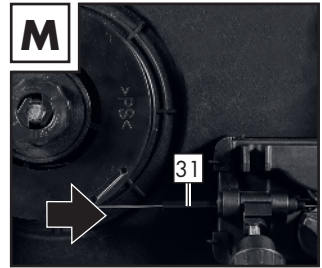
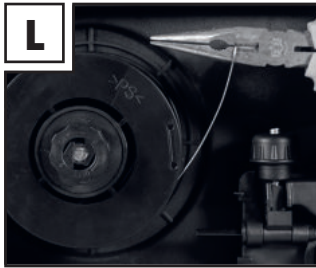
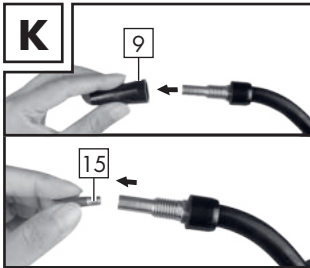
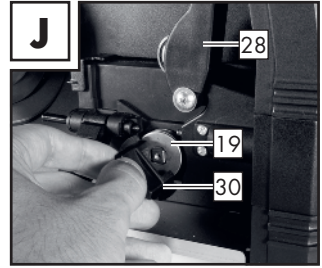
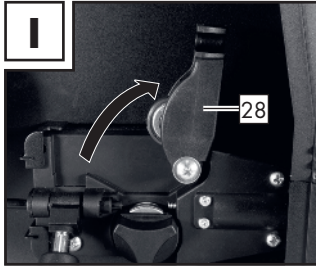
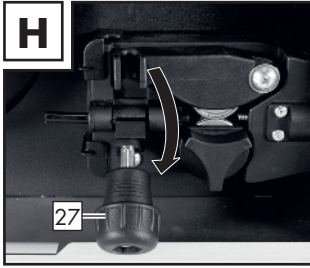
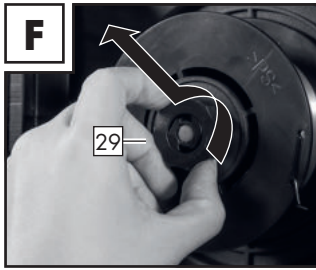
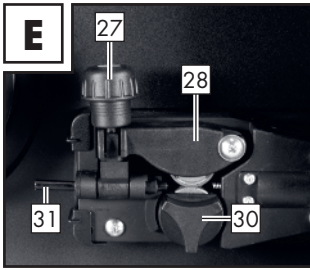
Klap, voordat u begint te lezen, de pagina met afbeeldingen uit en maak u aansluitend vertrouwd met alle functies van dit apparaat.

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 / IE / NI	Operation and Safety Notes	Page	5
FR / BE	Consignes d'utilisation et de sécurité	Page	25
NL / BE	Bedienings- en veiligheidsinstructies	Pagina	47
DE / AT / CH	Montage-, Bedienungs- und Sicherheitshinweise	Seite	68







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

List of pictograms used			
	Caution! Read the operating instructions!		Risk of serious injury or death!
	Power input; Number of phases and alternating current symbol and rated value of the frequency.		Caution! Risk of electric shock!
			Important note!
	The symbol on the side, depicting a crossed-out wheeled bin, indicates that this appliance is subject to Directive 2012/19/EU.		Dispose of the device and packaging in an environmentally friendly manner!
	Never use the device in the open or when it's raining!		Self-shielded flux cored arc welding.
	Electric shock from the welding electrode can be fatal!	IP21S	Protection class.
	Inhalation of welding fumes can endanger your health.		Made from recycled material.
	Welding sparks can cause an explosion or fire.		Single-phase static frequency converter-transformer-commutator.
	Arc beams can damage your eyes and injure your skin.	H	Insulation class.
	Electromagnetic fields can disrupt the function of cardiac pacemakers.	U_2	Standardised operating voltage.
	Warning: Potential hazards!	I_{1max}	Greatest rated value of the mains current.
I_{2max}	greatest rated value of the welding current	$I_{1eff.}$	Effective value of the greatest mains current.
I_2	Rated value of the welding current.		Earth terminal.
	Overload protection control lamp		Mains connection control lamp

	Greatest rated value for welding time in intermittent mode Σ^1_{ON}		Greatest rated value for welding time in continuous mode $\Sigma^1_{ON(max)}$
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------

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 so, please read through the following operating and safety instructions carefully. This tool must be set up or used only by people who have been trained to do so.

KEEP OUT OF THE REACH OF CHILDREN!

● Intended use

The device is suitable for self-shielded flux cored wire welding using an appropriate wire. No additional gas is required. The shielding gas is contained in powder form in the wire itself, thus it is fed directly into the arc. This means the device is not susceptible to wind and can be used outside. Only suitable wire electrodes may be used for the device. Observing the safety instructions and assembly instructions and operating information in the instructions for use is also a component of the intended use. It is imperative to adhere to the applicable accident prevention regulations. The device must not be used:

- in rooms with insufficient ventilation,
- in explosive atmospheres,
- for the purpose of thawing pipes,
- in the vicinity of people with cardiac pacemakers and

- in the vicinity of easily inflammable materials.

Use the product only as described and only for the specific applications as stated. Keep these instructions in a safe place. Ensure you hand over all documentation when passing the product on to anyone else. Any use that differs to the intended use as stated above is prohibited and potentially dangerous. Damage or injury caused by misuse or disregarding the above warning is not covered by the warranty or any liability on the part of the manufacturer. 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 burner nozzle (pre-mounted)
- 4 welding nozzles (1x 0.9 mm pre-mounted; 1x 0.8 mm; 1x 0.6 mm; 1x 1.0 mm)
- 1 chipping hammer with wire brush
- 1 flux cored wire \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 inverter flux cored wire welder:

- eye injuries caused by glare,
- touching hot parts of the device or the workpiece (burn injuries),
- in the case of insufficient protection, risk of

- accidents and burns due to flying sparks or slag,
- harmful emissions of smoke and gases caused by lack of air or insufficient extraction in closed rooms.

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

● Parts description

- 1 Cover wire feed unit
- 2 Carry strap
- 3 Mains plug
- 4 Earthing cable with earth clamp
- 5 ON/OFF main switch
- 6 Mains connection control lamp
- 7 Control dial for adjusting the material thickness
- 8 Overload protection control lamp
- 9 Burner nozzle
- 10 Torch
- 11 Torch button
- 12 Cable assembly
- 13 Welding nozzle (0.6 mm)
- 14 Welding nozzle (0.8 mm)
- 15 Welding nozzle (0.9 mm)
- 16 Welding nozzle (1.0 mm)
- 17 Flux cored wire spool (wire reel)
Ø 0.9 mm / 450 g
- 18 Chipping hammer with wire brush
- 19 Feed roll
- 20 Shield body
- 21 Dark welding lens
- 22 Handle
- 23 Welding protection shield after assembly
- 24 Mounting clip
- 25 Protective glass catch
- 26 Handle fitted
- 27 Setting screw
- 28 Thrust roller unit
- 29 Roller holder
- 30 Feed roll holder
- 31 Wire outlet
- 32 Cable assembly bracket
- 33 Torch neck

● Technical specifications

Mains connection:	230 V~ / 50 Hz (alternating current)
Welding current I_2 :	20–120 A
No-load voltage U_0 :	22 V
Greatest rated value of the mains current:	$I_{1 \max.}$ 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

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

Safety instructions

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

■ Repairs and/or maintenance

work must only be carried out by qualified electricians.

- Only use the welding cable provided in the scope of delivery.
- During operation, the device should not be positioned directly on the wall, covered or jammed between other devices so that sufficient air can be absorbed through the ventilation slats. Make sure that the device is correctly connected to the supply voltage. Avoid any form of tensile stress of the power cable. Disconnect the plug from the socket prior to setting up the device in another location.
- If the device is not in operation, always switch it off by pressing the ON/OFF switch. Place the electrode holder on an insulated surface and only remove it from the holder after allowing it to cool down for 15 minutes.
- Pay attention to the condition of the welding cable, torch and the earth clamps. Wear and tear of the insulation and the live parts can lead to hazards and reduce the quality of the welding work.
- Arc welding creates sparks,

molten metal parts and smoke. Therefore ensure that:

- All flammable substances and/or materials are removed from the work station and its immediate surrounding.
- Ensure the work station is ventilated.
- Do not weld on containers, vessels or tubes that contain or contained flammable liquids or gases.

⚠ WARNING! Avoid any form of direct contact with the welding current circuit. The no-load voltage between the electrode holder and earth terminal can be dangerous, there is a risk of electric shock.

- Do not store the device in a damp or wet environment or in the rain. Protection rating IP21S is applicable in this case.
- Protect your eyes using the appropriate protective glasses (DIN level 9–10), which are fastened to the supplied welding mask. Wear gloves and dry protective clothing that are free of oil and grease to protect the skin from exposure to ultraviolet radiation of the arc.

⚠ WARNING! Do not use

the welding power source to defrost pipes.

Please note:

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

⚠ ATTENTION!

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

welder, other devices may malfunction, e.g. hearing aids, cardiac pacemakers, etc.

● Potential hazards during arc welding

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

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

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

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

protective equipment. If necessary, set up protective walls.

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

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

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

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



Risk of electric shock:

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

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

Danger from welding fumes:

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

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

Danger from welding sparks:

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

Danger from arc beams:

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

Danger from electromagnetic fields:

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

● **Welding mask-specific safety instructions**

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

visibility and fatigue-proof work.

● **Environment with increased electrical hazard**

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

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

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

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

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

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

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

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

● **Welding in tight spaces**

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

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

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

● **Total of no-load voltages**

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

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

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

● Using shoulder straps

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

This is intended to prevent:

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

● Protective clothing

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

- Open windows to guarantee air supply.

- Wear protective goggles.

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

● Protection against rays and burns

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

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

● EMC Device Classification

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

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

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

so, the user must consider the following:

- network, control, signal and telecommunication lines
- computers and other microprocessor-controlled devices
- TVs, radios and other playback devices
- electronic and electrical safety equipment
- people with cardiac pacemakers or hearing aids
- measurement and calibration devices
- interference immunity of other equipment nearby
- the time of day at which the work is being done.

The following is recommended to reduce possible interference radiation:

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

● Before use

- Take all parts from the packaging and check whether the inverter flux cored

wire welder or parts show any damage. If this is the case, do not use the inverter flux cored wire welder. Contact the manufacturer via the indicated service address.

- Remove all protective films and other transport packaging.
- Check that the delivery is complete.

● Assembly

● Assembling the welding protection shield

- Insert the dark welding lens **21** with the writing facing up into the shield body **20** (see Fig. C). The labelling on the dark welding lens **21** must now be visible from the front of the protective shield.
- Push the handle **22** from the inside into the corresponding notch of the mask, until it snaps into place (see Fig. D).

● Inserting the flux cored wire

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

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

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

- Unlock and open the cover of the wire feed unit **1** by pushing the latch up.
- Unlock the roll unit by pressing on the roll holder **29** and turning it anticlockwise (see fig. F).
- Pull the roller holder **29** and washer off the shaft (see fig. F).

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

- Completely unpack the flux cored wire welding spool **17**, so that it can unrolled without difficulty. Do not release the wire end yet (see Fig. G).
 - Place the wire reel on the shaft. Make sure that the roll unwinds on the side of the **31** wire feed guide (see Fig. G).
 - Replace the washer and the roller holder **29** and lock them by pressing and turning 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 (\varnothing 0.9 mm) must be used in the feed roll **19** with the specified wire thickness of \varnothing 0.9 mm. The wire must be positioned in the front groove!
 - Erect the feed roll holder **30** again and screw in a clockwise direction.
 - Remove the burner nozzle **9** by turning it anti-clockwise (see Fig. K).
 - Unscrew the welding nozzle **15** (see Fig. K).
 - Guide the cable assembly **12** away from the welder as straight as possible (place it on the floor).
 - Take the wire end out of the edge of the spool (see Fig. L).
 - Trim the wire end with wire scissors or a diagonal cutter in order to remove the damaged, bent ends of the wire (see Fig. L).
- Note:** The wire must be kept under tension the entire time in order to avoid a releasing and a roll out! Therefore it is

recommended to carry out the work with an additional person.

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

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

● Using the device

● Switching the device on and off

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

● Setting the welding current and wire feed

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

Recommended welding wire diameter for the material thickness given

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

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

Material thickness setting	Welding current range
0.8 mm	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 [8] illuminates.

- Allow the device to cool down (approx. 15 minutes) for the activation of the protection device. As soon as the yellow overload protection control lamp [8] goes out, the device is ready for operation again.
- The protection of the supply lines to the mains sockets must comply with the regulations (VDE 0100). Shockproof sockets must be protected to max. 16 A (fuses or circuit breaker) The use of higher levels of protection could result in a line fire or structural fire damage.

Welding protection shield

⚠ WARNING! HEALTH HAZARD!

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

● Welding

⚠ WARNING! RISK OF BURNS!

Welded workpieces are very hot and can cause burns.

Always use pliers to move hot, welded workpieces.

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

- Connect the earthing cable to [4] the workpiece that is to be welded using the earth clamp. Please ensure good electrical conductivity.
- The area to be welded on the workpiece must be free of rust and paint.
- Select the material thickness using the control dial [7].
- Switching the device on.

- Hold the welding protection shield [23] in front of your face and guide the burner nozzle [9] to the position on the workpiece that is to be welded.
- Press the torch button [11], in order to generate an arc. Once the arc is burning, the device feeds wire into the weld pool.
- If the welding lens is big enough, the torch [10] is slowly guided along the desired edge. The distance between the burner nozzle and workpiece should be as small as possible (it must not be greater than 10 mm).
- If necessary, oscillate a little to increase the size of the weld pool.
- The penetration depth (corresponds to the depth of the welding seam in the material) should be as deep as possible without allowing the welding pool to fall through the workpiece.
- The slag can only be removed from the seam once it has cooled down. To continue welding an interrupted seam:
 - First remove the slag at the starting point.
 - The arc is ignited in the weld groove, guided to the connection point, melted properly and finally the weld seam is continued.
- ⚠ **CAUTION!** Please note that the torch must always be placed on an insulated surface after welding.
- Always switch off the welder after completing welding work and during breaks and pull the plug from the mains socket.

● Create a weld seam

Forehand welding

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

Backhand welding

The torch is dragged from the weld seam (Fig. S). Result: Greater penetration depth, narrower weld width, higher weld bead and

lower fusion error tolerance.

Welded joints

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

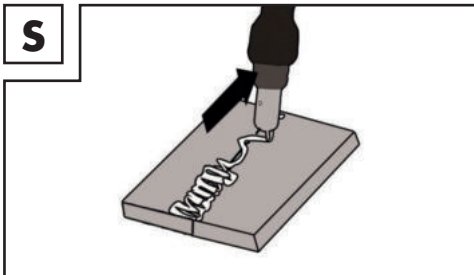
Butt welds

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

For greater thicknesses, a gap of 0.5–4 mm must be selected. The ideal gap depends on the welded material (aluminium or steel), the material composition as well as the type of welding selected. This gap should be determined by welding on a sample workpiece.

Flat butt welds

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

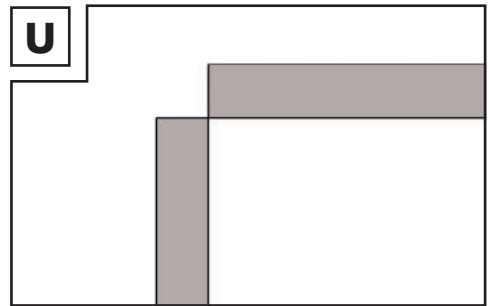
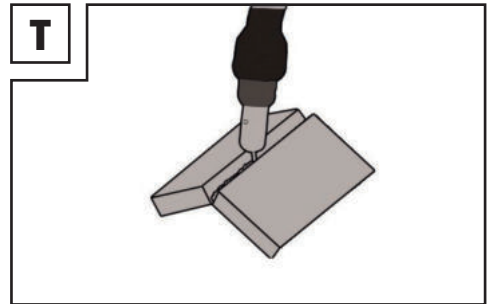


To forestall or reduce deformations that can happen during the material hardening process, it is good to fix the workpiece with a device. Avoid stiffening the welded structure to prevent cracks in the weld. These problems can be avoided if there is a possibility of turning the workpiece so that the weld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

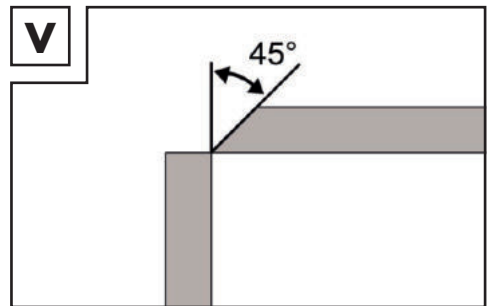
running in opposite directions.

Welds on the outer edge

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



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



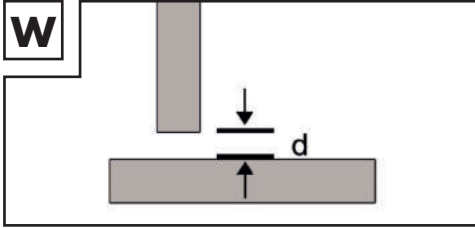
Fillet weld connections

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

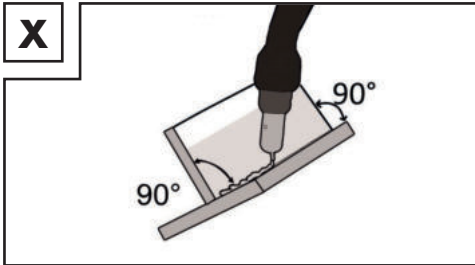
length and a slight fillet (Fig. W, X).

Welds on an inner edge

The preparation for this weld joint is very simple and is carried out for thicknesses of 5 mm. The dimension "d" needs to be reduced to a minimum and should always be less than 2 mm (Fig. W).

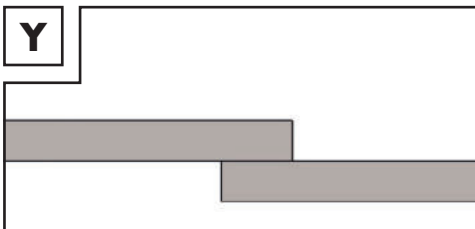


However, it is no longer expedient for thicker materials. In this case, it is better to prepare a joint as shown in Figure V, in which the edge of the plate is angled.



Overlap welds

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



● Maintenance

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

● Information about recycling and disposal



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

According to European Directive 2012/19/EU, used electrical devices must be collected separately for environmentally compatible recycling or recovery. The symbol of the crossed out dustbin means that this device must not be disposed of in household waste at the end of its service life. The device must be handed in at established collection points, recycling centres or waste management depots. The disposal of defective devices which you have sent in will be carried out free of charge. In addition, distributors of electrical and electronic equipment as well as food distributors are obliged to accept returned waste. Lidl provides you with return options directly in its branches and shops. Return and disposal is free of charge for you. When buying a new device you have the right to return an equivalent old device at no charge. In addition you have the option, regardless of whether you are buying a new device, to hand in (up to three) old devices at no charge, as long as the device is no larger than 25 cm in any dimension. Before returning the device please delete all personal information. Before returning, please remove batteries or rechargeable battery packs which are not enclosed by the old device, as well as bulbs, which can be removed without destroying the product and take these to a separate collection point.



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

The abbreviations for the relevant heavy metals are: Cd = cadmium, Hg = mercury, Pb = lead.

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



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

● EC Declaration of Conformity

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

hereby take sole responsibility for declaring that the product

INVERTER FLUX CORED WIRE WELDER

Item number: 2634
Year of manufacture: 2024/03
IAN: 435174_2304
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, 01.07.2023

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

pp Dr. Christian Weyler
– 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, rechargeable batteries or parts made from glass.

This warranty is voided if the product becomes damaged or is improperly used or maintained. For proper use of the product,

all of the instructions given in the operating instructions must be followed precisely. If the operating instructions advise you or warn you against certain uses or actions, these must be avoided in all circumstances.

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

● **Processing of warranty claims**

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

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



Note:

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

With this QR code you can gain immediate access to the Lidl Service page (www.lidl-service.com) and you can open your operating instructions by entering the article number (IAN) 435174.

● Service

How to contact us:

GB, IE, NI

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

IAN 435174_2304

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



Address:

C. M. C. GmbH Holding

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

Légende des pictogrammes utilisés	Page	26
Introduction	Page	27
Utilisation conforme	Page	27
Éléments fournis	Page	27
Description des pièces	Page	28
Caractéristiques techniques	Page	28
Consignes de sécurité	Page	28
Sources de danger lors de travaux de soudage à l'arc	Page	30
Consignes de sécurité propres au masque de soudeur	Page	33
Environnement présentant un danger électrique accru	Page	34
Soudage dans des endroits exigus	Page	35
Cumul des tensions à vide	Page	35
Utilisation de la bandoulière	Page	35
Vêtements de protection	Page	36
Protection contre les rayonnements et les brûlures	Page	36
Classification des appareils CEM	Page	36
Avant la mise en service	Page	38
Montage	Page	38
Monter le masque de soudeur	Page	38
Mettre en œuvre le fil fourré	Page	38
Mise en service	Page	39
Allumer et éteindre l'appareil	Page	39
Régler le courant de soudage et l'avance du fil	Page	39
Soudage	Page	40
Créer un cordon de soudure	Page	41
Maintenance	Page	42
Indications relatives à l'environnement et à la mise au rebut	Page	43
Déclaration de conformité UE	Page	43
Remarques sur la garantie et le service après-vente	Page	44
Conditions de garantie	Page	44
Période de garantie et revendications légales pour vices	Page	45
Étendue de la garantie	Page	45
Faire valoir sa garantie	Page	45
Service	Page	46

Légende des pictogrammes utilisés			
	Attention ! Lire le mode d'emploi !		Risque de blessures graves, voire mortelles !
 1 ~ 50 Hz	Entrée secteur ; Nombre de phases, symbole du courant alternatif et valeur de mesure de la fréquence.		Attention ! Risque d'électrocution !
			Remarque importante !
	Le symbole ci contre représentant une poubelle à roues barrée montre que cet appareil est soumis à la directive 2012/19/UE.		L'emballage et l'appareil doivent être éliminés dans le respect de l'environnement !
	N'utilisez pas l'appareil à l'extérieur et jamais sous la pluie !		Soudage avec fil fourré autoprotecteur.
	Une décharge électrique de l'électrode de soudage peut être mortelle !	IP21S	Indice de protection.
	Respirer la fumée de soudage peut nuire à votre santé.		Fabriqué à partir de matériaux recyclés.
	Les étincelles de soudage peuvent provoquer une explosion ou un incendie.		Convertisseur de fréquence monophasé statique- transformateur-redresseur.
	Le rayonnement de l'arc électrique peut provoquer des lésions oculaires et cutanées.	H	Classe d'isolation.
	Les champs électromagné- tiques peuvent perturber le fonctionnement des stimulateurs cardiaques.	U ₂	Tension de travail n ormalisée.
	Attention, dangers potentiels !	I _{1max}	Valeur maximale de mesure du courant secteur.
I _{2 max}	Valeur maximale de mesure du courant de soudage	I _{1eff}	Valeur efficace de la tension secteur maximale.
I ₂	Valeur de mesure du courant de soudage.		Borne de masse.
	Témoin de contrôle de protection contre la surcharge		Témoin de contrôle d'alimentation secteur

	Valeur de mesure maximale de la durée de soudage dans le mode intermittent $\Sigma^i_{ON (max)}$		Valeur de mesure maximale de la durée de soudage dans le mode continu $\Sigma^i_{ON (max)}$
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------

POSTE À SOUDER INVERTER À FIL FOURRÉ PIFDS 120 B2

● Introduction



Félicitations ! Vous avez choisi notre appareil de grande qualité. Familiarisez-

vous avec le produit avant sa première mise en service. Veuillez lire attentivement le mode d'emploi suivant ainsi que les consignes de sécurité. Cet outil ne doit être mis en service que par une personne initiée.

TENIR HORS DE PORTÉE DES ENFANTS !

● Utilisation conforme

L'appareil est adapté au soudage avec fil fourré autoprotecteur à l'aide du fil approprié. Aucun gaz supplémentaire n'est nécessaire. Le gaz inerte est contenu dans le fil sous forme pulvérisée et est donc soumis directement à l'arc, de sorte que l'appareil est insensible au vent en cas d'intervention en extérieur. Utilisez uniquement des fils-électrodes adaptés à l'appareil. Pour une utilisation conforme à l'usage prévu, respectez les consignes de sécurité ainsi que les consignes de montage et les instructions de fonctionnement du présent mode d'emploi. Respectez à la lettre les règles de prévention des accidents. L'appareil ne doit pas être utilisé :

- dans des locaux insuffisamment ventilés,
- dans une atmosphère explosible,
- pour dégeler des tuyaux,
- à proximité de personnes porteuses d'un stimulateur cardiaque et
- à proximité de matériaux facilement

inflammables.

Utilisez le produit uniquement tel que décrit et pour les domaines d'utilisation indiqués. Conservez soigneusement ce mode d'emploi. Remettez tous les documents en cas de transmission du produit à un tiers. Toute utilisation autre que celle conforme à l'usage prévu est interdite et potentiellement dangereuse. Les dommages découlant du non-respect des consignes ou d'une utilisation inappropriée ne sont pas couverts par la garantie et n'entrent pas dans le domaine de responsabilité du fabricant. Cet appareil n'est pas conçu pour une utilisation commerciale. La garantie expire en cas d'utilisation commerciale.

● Éléments fournis

- 1 poste à souder Inverter à fil fourré PIFDS 120 B2
- 1 buse brûleur (prémontée)
- 4 buses de soudage (1x 0,9 mm prémontée ; 1x 0,8 mm ; 1x 0,6 mm ; 1x 1,0 mm)
- 1 brosse marteau
- 1 fil fourré Ø 0,9 mm / 450 g
- 1 masque de soudeur
- 1 sangle de transport
- 1 mode d'emploi

Risque résiduel

Même si vous utilisez l'appareil conformément aux instructions, il est impossible d'exclure tout risque. Les dangers suivants peuvent se présenter en fonction de la construction et du modèle de ce poste à souder Inverter à fil fourré :

- blessure oculaire par éblouissement,
- contact avec des parties chaudes de

- l'appareil ou de la pièce traitée (brûlures),
- en cas de protection inadéquate, danger d'accident et d'incendie par projection d'étincelles ou de particules de laitier,
- émissions nocives pour la santé dues aux fumées et aux gaz, en cas de manque d'air ou d'aspiration insuffisante dans les pièces fermées.

Pour réduire les risques résiduels, utilisez l'appareil avec précaution, conformément à son emploi prévu et à toutes les instructions.

● Description des pièces

- 1 Cache du dévidoir
- 2 Sangle de transport
- 3 Fiche secteur
- 4 Câble de masse avec borne de masse
- 5 Interrupteur principal MARCHÉ / ARRÊT
- 6 Témoin de contrôle d'alimentation secteur
- 7 Bouton rotatif pour le réglage de l'épaisseur du matériau
- 8 Témoin de contrôle de protection contre la surcharge
- 9 Buse du brûleur
- 10 Brûleur
- 11 Touche du brûleur
- 12 Jeu de tuyau
- 13 Buse de soudage (0,6 mm)
- 14 Buse de soudage (0,8 mm)
- 15 Buse de soudage (0,9 mm)
- 16 Buse de soudage (1,0 mm)
- 17 Bobine de fil fourré Ø 0,9 mm / 450 g
- 18 Brosse marteau
- 19 Galet d'entraînement
- 20 Corps du masque
- 21 Verre de soudage sombre
- 22 Poignée
- 23 Masque de soudeur après montage
- 24 Clip de montage
- 25 Verrouillage du verre de protection
- 26 Poignée montée
- 27 Vis de réglage
- 28 Unité de galet de pression
- 29 Support de galet
- 30 Support de galet d'entraînement
- 31 Passe-fil
- 32 Logement du fil

33 Col de cygne

● Caractéristiques techniques

Alimentation secteur :	230 V~ / 50 Hz (courant alternatif)
Courant de soudage I_2 :	20–120 A
Tension à vide U_0 :	22 V
Valeur maximale de mesure du courant secteur :	$I_{1\max}$ 17,3 A
Valeur efficace du courant nominal maximal :	$I_{1\text{eff}}$ 11,3 A
Bobine de fil à souder max. :	env. 1000 g
Diamètre max. du fil à souder :	1,0 mm
Fusible :	16 A
Épaisseur de matériau recommandée :	0,8–3,0 mm

Des modifications techniques et visuelles peuvent être apportées sans préavis dans le cadre du développement continu. Pour cette raison, toutes les dimensions, remarques et indications de ce mode d'emploi sont fournies sans garantie. Toute prétention légale formulée sur la base de ce mode d'emploi ne pourra donc faire valoir d'aucun droit.

● Consignes de sécurité

Veillez lire le mode d'emploi et en observer les consignes avec la plus grande attention. Utilisez le présent mode d'emploi pour vous familiariser avec l'appareil, son utilisation conforme et les consignes de sécurité. La plaque signalétique comprend toutes les données techniques de ce poste à souder. Veillez vous informer

des caractéristiques techniques de cet appareil.

- Les réparations et/ou les travaux de maintenance doivent être effectués uniquement par des électriciens qualifiés.
- Utilisez uniquement les câbles de soudage fournis.
- En cours d'utilisation, l'appareil ne doit pas être posé directement contre un mur ni recouvert ou entouré d'autres appareils, de manière à garantir une aération toujours suffisante par les fentes d'aération. Assurez-vous que l'appareil est correctement raccordé à la tension secteur. Évitez toute traction sur le câble d'alimentation. Débranchez la fiche secteur de la prise murale avant de déplacer l'appareil.
- Lorsque l'appareil n'est pas utilisé, éteignez-le toujours à l'aide de l'interrupteur Marche/Arrêt. Déposez le porte-électrodes sur une surface isolée et attendez 15 minutes avant de retirer les électrodes.
- Vérifiez l'état du câble de soudage, du brûleur et des bornes de masse. Toute trace d'usure sur l'isolation et les parties conductrices peut constituer un

danger et réduire la qualité de la soudure.

- Le soudage à l'arc produit des étincelles, des particules de métal fondu et de la fumée. Aussi, respectez les consignes suivantes : retirez les substances et/ou matériaux inflammables du poste de travail et de l'environnement direct.
 - Veillez à la bonne aération du poste de travail.
 - Ne travaillez pas sur des contenants, récipients ou tuyaux contenant ou ayant contenu des liquides ou gaz inflammables.
-  **AVERTISSEMENT** Évitez tout contact direct avec le circuit électrique de soudage. La tension à vide entre la pince porte-électrodes et la borne de masse présente un danger de choc électrique.
- Ne stockez pas l'appareil dans un environnement humide ou sous la pluie. L'appareil bénéficie de l'indice de protection IP21S.
 - Protégez vos yeux avec des verres de protection prévus à cet effet (DIN degré 9–10), que vous fixerez sur le masque de soudeur fourni avec l'appareil. Portez des gants et des

vêtements de protection secs, exempts de traces d'huile et de graisse, pour protéger votre peau du rayonnement ultraviolet de l'arc électrique.

⚠ AVERTISSEMENT N'utilisez pas la source de courant de soudage pour dégeler des tuyaux.

Remarque :

- Le rayonnement de l'arc peut provoquer des lésions oculaires et des brûlures cutanées.
- Le soudage à l'arc produit des étincelles et des gouttes de métal fondu, la pièce traitée devient incandescente et reste très chaude relativement longtemps. Ne touchez pas la pièce traitée à mains nues.
- Le soudage à l'arc produit des vapeurs toxiques. Veillez à ne pas les inhaler.
- Protégez-vous des effets dangereux de l'arc et veillez à ce que les personnes présentes se tiennent à au moins 2 m lorsque vous travaillez.

⚠ ATTENTION !

- L'utilisation du poste à souder peut perturber l'alimentation en tension d'autres utilisateurs en fonction du point de raccordement au secteur.

En cas de doute, consultez votre fournisseur d'électricité.

- L'utilisation du poste à souder peut entraîner le dysfonctionnement d'autres appareils, comme les appareils auditifs, les stimulateurs cardiaques, etc.

● Sources de danger lors de travaux de soudage à l'arc

Le soudage à l'arc présente différentes sources de danger. Le soudeur doit donc impérativement respecter les règles suivantes pour ne mettre personne en danger et ne pas endommager l'appareil.

- Seul un électricien spécialisé est habilité à réaliser des travaux côté secteur, par ex. sur des câbles, des fiches, des prises, etc., toujours dans le respect des dispositions nationales et locales en vigueur.
- En cas d'accident, débranchez immédiatement le poste à souder du secteur.
- En présence de tensions électriques de contact, éteignez immédiatement l'appareil et faites-le vérifier par un électricien spécialisé.
- Vérifiez que les contacts élec-

triques sont toujours en bon état côté courant de soudage.

- Portez toujours des gants lorsque vous réalisez des travaux de soudage. Ils vous protégeront des chocs électriques (tension à vide du circuit électrique de soudage), des rayonnements nocifs (rayonnement thermique et UV), du métal incandescent et des éclats de métal.
- Portez des chaussures de protection isolantes. Les chaussures vous protégeront également de l'humidité. Ne portez pas de chaussures ouvertes, vous risqueriez de vous brûler avec des gouttes de métal en fusion.
- Portez des vêtements de protection adaptés et jamais de vêtements synthétiques.
- Ne regardez jamais l'arc directement et portez toujours un masque de soudeur avec un verre de protection conforme aux normes DIN en vigueur. L'arc dégage une lumière et une chaleur pouvant provoquer un éblouissement ou des brûlures et, notamment, des rayons UV. En cas de protection insuffisante, ce rayonnement ultraviolet invisible peut provoquer des inflammations oculaires très douloureuses que vous ne remarquerez, le cas échéant, que plusieurs heures plus tard. En outre, le rayonnement UV peut provoquer des brûlures cutanées comparables à un coup de soleil.
- Les personnes à proximité de l'arc doivent être informées des risques et porter les équipements de protection nécessaires. Le cas échéant, installez des parois de protection.
- Lors de travaux de soudage, notamment dans des locaux de dimensions réduites, veillez à aérer la pièce car le soudage produit des fumées et des gaz toxiques.
- Ne procédez jamais à des travaux de soudage sur des récipients contenant ou ayant contenu (même il y a très longtemps) des gaz, des carburants, des huiles minérales ou toute autre substance équivalente, car le moindre résidu pourrait provoquer une explosion.
- Les mêmes règles s'appliquent dans les atmosphères explosibles ou présentant un risque d'incendie.

■ Les soudures exposées à des charges importantes et devant répondre à certaines exigences de sécurité ne doivent être réalisées que par des soudeurs formés et qualifiés. C'est notamment le cas pour les cuves sous pression, les rails, les attelages, etc.

⚠ ATTENTION ! Branchez la borne de masse le plus près possible de la soudure pour que le trajet du courant de soudage de l'électrode à la borne de masse soit le plus court possible. Ne branchez jamais la borne de masse sur le boîtier du poste à souder ! Ne branchez jamais la borne de masse sur un élément mis à la terre à distance de la pièce à traiter, comme une canalisation d'eau à l'autre bout de la pièce. Vous risqueriez d'endommager le système de mise à la terre de la pièce dans laquelle vous effectuez les travaux de soudage.

- N'utilisez jamais le poste à souder dans un environnement humide.
- Posez toujours le poste à souder sur une surface plane.
- N'utilisez jamais le poste à souder sous la pluie.

■ La sortie est mesurée à une température ambiante de 20° C. Le temps de soudure peut diminuer lorsque la température est plus élevée.



Risque de choc électrique :

Le choc électrique d'une électrode de soudage peut être mortel. Ne soudez pas sous la pluie ou la neige. Portez des gants isolants secs.

Ne touchez pas l'électrode à mains nues. Ne portez pas des gants mouillés ou endommagés. Protégez-vous contre les chocs électriques en vous isolant de la pièce traitée. N'ouvrez pas le boîtier du dispositif.

Danger dû à la fumée de soudage :

Inhaler la fumée de soudage peut nuire à la santé. Ne restez pas la tête dans la fumée. Utilisez le dispositif dans des espaces ouverts. Utilisez une ventilation pour évacuer la fumée.

Danger dû aux étincelles de soudage :

Les étincelles de soudage peuvent provoquer une explosion ou un incendie. Tenez les matériaux

inflammables à distance. Ne soudez pas à proximité de matériaux inflammables. Les étincelles de soudage peuvent provoquer des incendies. Conservez un extincteur à proximité et demandez à un observateur de rester à proximité, afin qu'il puisse l'utiliser immédiatement si nécessaire. N'effectuez pas de travaux de soudage sur des fûts ou autres récipients fermés.

Danger dû au rayonnement de l'arc électrique :

Le rayonnement de l'arc électrique peut provoquer des lésions oculaires et cutanées. Portez une cagoule et des lunettes de sécurité. Portez une protection auditive et une chemise à col haut et fermé. Portez un casque de soudage et assurez-vous que le filtre est réglé de manière appropriée. Portez une protection corporelle complète.

Danger dû aux champs électromagnétiques :

Le courant de soudage génère des champs électromagnétiques. N'utilisez pas l'appareil si vous portez des implants médicaux. N'enroulez jamais les câbles de soudage autour de votre corps. Regroupez les câbles de soudage.

● Consignes de sécurité propres au masque de soudeur

- Utilisez toujours une source de lumière vive (par ex. un briquet) pour vous assurer du bon fonctionnement du masque de soudeur avant de commencer les travaux de soudage.
- L'écran de protection peut être endommagé par des éclats. Remplacez immédiatement les écrans de protection endommagés ou rayés.
- Remplacez immédiatement les composants endommagés ou très sales.
- L'appareil ne peut être utilisé que par des personnes âgées de 16 ans ou plus.
- Familiarisez-vous avec les consignes de sécurité concernant le soudage. Respectez également les consignes de sécurité de votre poste à souder.
- Portez toujours un masque de soudeur lors de travaux de soudage. Dans le cas contraire, vous risquez de graves lésions de la rétine.
- Portez toujours des vêtements de protection lors de travaux de soudage.

- N'utilisez jamais le masque de soudeur sans l'écran de protection, sous peine de lésions oculaires. Danger de lésions oculaires !
- Remplacez l'écran de protection en temps utile pour une bonne visibilité et un travail sans fatigue.
- les postes de travail en milieu mouillé, humide ou chaud, l'humidité de l'air ou la sueur étant susceptibles de réduire considérablement la résistance de la peau et les propriétés isolantes de l'équipement de protection.

● **Environnement présentant un danger électrique accru**

Lorsque vous soudez dans un environnement présentant un danger électrique accru, tenez compte des consignes de sécurité suivantes.

Les environnements présentant un danger électrique accru sont notamment :

- les postes de travail confinés, imposant au soudeur une position contraignante (par ex. à genou, assis, allongé) et l'amenant à toucher des pièces conductrices ;
- les postes de travail entièrement ou partiellement conducteurs et présentant un risque accru de contact accidentel entre le soudeur et ces pièces ;

Une échelle en métal ou un échafaudage peuvent également être considérés comme un environnement présentant un danger électrique accru.

Dans ces environnements, il convient d'utiliser des surfaces isolantes et des couches intermédiaires et de porter des gantelets et une cagoule en cuir ou autres matériaux isolants pour isoler le corps de la terre. La source du courant de soudage doit se trouver en dehors de la zone de travail ou des surfaces conductrices et hors de portée du soudeur.

Pour mieux vous protéger contre les décharges dues au courant du secteur en cas de dysfonctionnement, vous pouvez utiliser un disjoncteur différentiel ; ce dernier fonctionne avec un courant de fuite maximal de 30 mA et alimente tous les dispositifs envi-

ronnants sur secteur. Le disjoncteur différentiel doit être adapté à tous les types de courant.

Les dispositifs permettant de couper rapidement la source du courant de soudage ou le circuit électrique de soudage (par ex. dispositif d'arrêt d'urgence) doivent être accessibles facilement.

Lorsque vous utilisez un poste à souder dans un environnement présentant un danger électrique accru, la tension de sortie du poste à souder ne doit pas dépasser 113 V (valeur de crête) en marche à vide. Ce poste à souder peut être utilisé dans ces cas de figure du fait de sa tension de sortie.

● Soudage dans des endroits exigus

Lors de travaux de soudage dans des endroits exigus, vous risquez d'être exposé à des gaz toxiques (risque d'asphyxie).

Les travaux de soudage sont autorisés dans des endroits exigus uniquement en présence de personnes compétentes pouvant intervenir en cas de danger. Avant d'utiliser le poste à souder, vous devez demander à un expert d'évaluer les étapes nécessaires pour garantir la sécurité du

travail et les mesures de sécurité requises pendant le processus de soudage.

● Cumul des tensions à vide

Si vous utilisez plusieurs sources de courant de soudage simultanément, leurs tensions à vide peuvent se cumuler et présenter un risque électrique accru. Raccordez les sources de courant de soudage de manière à limiter ce danger. Vous devez identifier clairement les sources de courant de soudage avec leurs commandes et branchements respectifs afin de pouvoir déterminer à quel circuit électrique de soudage elles correspondent.

● Utilisation de la bandoulière

N'utilisez pas le poste à souder si vous portez la source de courant de soudage ou le dévidoir, par ex. avec une bandoulière, afin de prévenir les risques suivants :

- risque de perte d'équilibre si vous tirez sur des câbles ou tuyaux branchés ;
- risque accru de choc électrique, puisque le soudeur

touche le sol lorsqu'il utilise une source de courant de soudage de classe I, dont le boîtier dispose d'un conducteur de protection (mise à la terre).

● **Vêtements de protection**

- Pour travailler, le soudeur doit être protégé des rayonnements et des brûlures sur tout le corps par des vêtements appropriés et une protection faciale. Les étapes suivantes doivent être respectées :
 - Mettez des vêtements de protection avant de procéder au soudage.
 - Mettez des gants.
 - Ouvrez les fenêtres pour assurer une alimentation en air suffisante.
 - Portez des lunettes de protection.
- Portez des gantelets faits d'un tissu approprié (cuir) sur les deux mains. Ils doivent être en parfait état.
- Un tablier approprié doit être porté pour protéger les vêtements contre les étincelles volantes et les brûlures. Si la nature du travail, par ex. un soudage en hauteur, l'exige, une combinaison de protection

et, si nécessaire, une protection de la tête doivent être portées.

● **Protection contre les rayonnements et les brûlures**

- Sur le poste de travail, apposez une pancarte « Attention ! Ne pas regarder les flammes directement ! » pour indiquer le risque pour les yeux. Les postes de travail doivent être protégés autant que possible de manière à protéger les personnes à proximité. Les personnes non autorisées doivent rester à distance des travaux de soudage.
- À proximité immédiate des postes de travail fixes, les murs ne doivent être ni clairs ni brillants. Les fenêtres doivent être protégées au moins jusqu'à hauteur de la tête contre la transmission ou la réflexion du rayonnement, par ex. par une peinture appropriée.

● **Classification des appareils CEM**

Conformément à la norme IEC 60974-10, il s'agit ici

d'un poste à souder avec une compatibilité électromagnétique de classe A. Les appareils de classe A sont des appareils conçus pour être utilisés dans tous les environnements hormis les habitations et les environnements directement reliés à un réseau d'alimentation à basse tension alimentant (également) une habitation. Les appareils de classe A doivent respecter les valeurs seuils de la classe A.

AVERTISSEMENT : les appareils de classe A sont prévus pour être utilisés dans un environnement industriel. Les grandeurs perturbatrices irradiées mais aussi dues à la performance peuvent rendre difficile le respect de la conformité électromagnétique dans d'autres environnements.

Même si l'appareil respecte les limites d'émission conformément à la norme, les appareils correspondants peuvent néanmoins provoquer des interférences électromagnétiques dans les installations et appareils sensibles. L'utilisateur est responsable de toute interférence causée par l'arc pendant le travail et doit prendre les mesures de protection appropriées. Pour cela, l'utilisateur doit porter une attention particulière :

- aux câbles secteur, de commande, de signalisation et de télécommunication ;
- aux ordinateurs et autres appareils commandés par microprocesseur ;
- aux appareils de télévision, radios et autres appareils de reproduction sonore ou visuelle ;
- aux dispositifs de sécurité électroniques et électriques ;
- aux personnes portant un stimulateur cardiaque ou un appareil auditif ;
- aux dispositifs de mesure et d'étalonnage ;
- à la résistance aux interférences provenant d'autres dispositifs à proximité ;
- à l'heure à laquelle les travaux sont effectués.

Pour réduire les éventuels rayonnements parasites, il est recommandé :

- d'équiper l'alimentation secteur d'un filtre réseau ;
- d'effectuer régulièrement la maintenance de l'appareil et de le garder en bon état d'entretien,
- de dérouler complètement les câbles de soudage et, si possible, parallèlement au sol ;
- de retirer les appareils et installations mis en danger par des rayonnements parasites de la

zone de travail ou de les protéger dans la mesure du possible.

● Avant la mise en service

- Sortez tous les composants de l'emballage et vérifiez que le poste à souder Inverter à fil fourré ou les différentes parties ne sont pas endommagés. Dans le cas contraire, n'utilisez pas le poste à souder Inverter à fil fourré. Contactez le service après-vente du fabricant.
- Retirez tous les films protecteurs et autres emballages de transport.
- Vérifiez que la livraison est complète.

● Montage

● Monter le masque de soudeur

- Posez le verre de soudage sombre ^[21] avec l'inscription sur le dessus dans le corps du masque ^[20] (cf. fig. C). L'inscription sur le verre de soudage sombre ^[21] doit être visible de l'avant du masque de protection.
- Poussez la poignée ^[22] de l'intérieur dans le trou correspondant du corps du masque, jusqu'à enclenchement (cf. fig. D).

● Mettre en œuvre le fil fourré

⚠ AVERTISSEMENT Pour prévenir tout risque de choc électrique, de blessure ou de dommage, débranchez la fiche de la prise murale avant toute intervention de maintenance ou tout travail préparatoire.

Remarque : selon l'application, vous aurez besoin de fils à souder différents. Cet appareil permet d'utiliser des fils à souder d'un diamètre de 0,6 à 1,0 mm.

Le galet d'entraînement, la buse de soudage et la section du fil à souder doivent toujours

correspondre. L'appareil est conçu pour des bobines de fil de max. 1000 g.

- Déverrouillez et ouvrez le cache du dévidoir ^[1] en poussant le dispositif de verrouillage vers le haut.
- Déverrouillez l'unité de rouleaux en appuyant sur le support de galet ^[29] et en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (voir ill. F).
- Retirez le support de galet ^[29] et la rondelle de l'arbre (voir ill. F).

Remarque : vérifiez que l'extrémité du fil ne se défait pas et que la bobine se déroule toute seule. L'extrémité du fil ne doit être défaite que pendant le montage.

- Défaites complètement la bobine de fil fourré ^[17] de manière à ce qu'elle puisse se dérouler sans entrave. Toutefois, ne défaites pas encore l'extrémité du fil (cf. fig. G).
- Posez la bobine de fil sur l'arbre. Veillez à ce que la bobine se déroule du côté du passe-fil ^[31] (cf. fig. G).
- Remettez la rondelle et le support de galet ^[29] en place et verrouillez-les en appuyant dessus et en les tournant dans le sens des aiguilles d'une montre (voir fig. G).
- Desserrez la vis de réglage ^[27] et basculez-la vers le bas (cf. fig. H).
- Tournez l'unité de galet de pression ^[28] vers le côté (cf. fig. I).
- Desserrez le support de galet d'entraînement ^[30] en tournant dans le sens antihoraire et tirez-le vers l'avant (cf. fig. J).
- Vérifiez sur le dessus du galet d'entraînement ^[19] que l'épaisseur du fil correspond bien. Si nécessaire, retournez ou remplacez le galet d'entraînement. Le fil à souder fourni (Ø 0,9 mm) doit être utilisé avec le galet d'entraînement ^[19] pour un diamètre de fil à souder de Ø 0,9 mm. Le fil doit se trouver dans la rainure supérieure !
- Reposez le support de galet d'entraînement ^[30] et vissez-le dans le sens horaire.

- Retirez la buse du brûleur [9] en la tournant dans le sens antihoraire tout en tirant (cf. fig. J).
- Dévissez la buse de soudage [15] (cf. fig. K).
- Guidez le jeu de tuyau [12] le plus droit possible du poste à souder (posez-le au sol).
- Saisissez l'extrémité du fil du bord de la bobine (cf. fig. L).
- Coupez l'extrémité du fil avec une pince coupante pour enlever le bout abîmé et tordu du fil (cf. fig. L).

Remarque : le fil doit toujours être tendu pour éviter que la bobine ne se vide ! Il est conseillé de travailler à deux personnes.

- Insérez le fil fourré dans le passe-fil [31] (cf. fig. M).
- Passez le fil le long du galet d'entraînement [19] et poussez-le ensuite dans le logement du fil [32] (cf. fig. N).
- Faites pivoter l'unité de galet de pression [28] vers le galet d'entraînement [19] (cf. fig. O).
- Posez la vis de réglage [27] (cf. fig. O).
- Réglez la contre-pression au moyen de la vis de réglage. Le fil à souder doit être tendu entre le galet de pression et le galet d'entraînement [19] dans le guide supérieur, sans être écrasé (cf. fig. O).
- Pour allumer le poste à souder, actionnez l'interrupteur principal [5].
- Actionnez la touche du brûleur [11].
- Le dévidoir fait alors passer le fil à souder dans le jeu de tuyau [12] et le brûleur [10].
- Dès que le fil dépasse de 1 à 2 cm du col de cygne [33], relâchez de nouveau la touche du brûleur [11] (cf. fig. P).
- Éteignez le poste à souder.
- Revissez la buse de soudage [15]. Vérifiez que la buse de soudage [15] correspond bien au diamètre du fil à souder utilisé (cf. fig. Q). Pour le fil à souder fourni (Ø 0,9 mm), la buse de soudage [15] utilisée doit porter l'indication 0,9 mm.

- Revissez la buse du brûleur [9] sur le col de cygne [33] (cf. fig. R).

▲ AVERTISSEMENT Pour prévenir tout risque de choc électrique, de blessure ou de dommage, débranchez la fiche secteur de la prise murale avant toute intervention de maintenance ou tout travail préparatoire.

● Mise en service

● Allumer et éteindre l'appareil

- Pour allumer et éteindre le poste à souder, actionnez l'interrupteur principal [5]. Débranchez la fiche secteur de la prise murale si vous n'utilisez pas le poste à souder pendant un long moment. C'est le seul moyen de mettre l'appareil hors tension.

● Régler le courant de soudage et l'avance du fil

Le bouton rotatif [7] situé sur la face avant du poste à souder permet de régler l'épaisseur du matériau à souder. Le courant et l'avance du fil sont automatiquement réglés.

Diamètre du fil à souder recommandé pour une épaisseur de matériau donnée

Diamètre du fil à souder	Épaisseur de la pièce
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

Le tableau suivant indique la plage de courant de soudage en fonction de l'épaisseur de matériau choisie :

Épaisseur de matériau choisie	Plage de courant de soudage
0,8 mm	20-45A
1,5 mm	45-60 A
2 mm	75-90 A
2,5 mm	90-110 A
3 mm	110-120 A

Protection contre les surcharges

Protégez le poste à souder contre toute surcharge thermique, avec un dispositif de protection automatique (thermostat à réenclenchement automatique). Le dispositif de protection interrompt le circuit électrique en cas de surcharge et le témoin de contrôle jaune de protection contre la surcharge [8] s'allume.

- En cas de déclenchement du dispositif de protection, laissez l'appareil refroidir (env. 15 minutes). Dès que le témoin de contrôle jaune de protection contre la surcharge [8] s'éteint, l'appareil est de nouveau prêt à être utilisé.
- La protection des lignes d'alimentation vers les prises secteur doit être conforme aux normes (VDE 0100). Les prises de courant à contact de protection doivent être protégées avec une intensité max. de 16 A (fusibles ou disjoncteurs). Des fusibles d'intensité supérieure peuvent causer un feu de câbles ou incendier des bâtiments.

Masque de soudeur

⚠ AVERTISSEMENT DANGER POUR LA SANTÉ !

Si vous n'utilisez pas le masque de soudeur, vous risquez de vous blesser les yeux avec les rayons UV nocifs et la chaleur dégagés par l'arc.

Utilisez toujours le masque de soudeur lors

des travaux de soudage.

● Soudage

⚠ AVERTISSEMENT RISQUE DE BRÛLURES !

Les pièces soudées étant très chaudes, vous risquez de vous brûler. Utilisez toujours une pince pour déplacer les pièces soudées chaudes.

Une fois le poste à souder branché sur le secteur, procédez comme suit :

- Raccordez le câble de masse avec la borne de masse [4] sur la pièce à traiter. Assurez-vous que le contact électrique est correct.
- La pièce à traiter ne doit pas présenter de traces de peinture ou de rouille sur la partie à souder.
- Sélectionnez l'épaisseur du matériau à l'aide du bouton rotatif [7].
- Allumez l'appareil.
- Protégez votre visage avec le masque de soudeur [23] et guidez la buse du brûleur [9] sur la partie de la pièce à souder.
- Actionnez la touche du brûleur [11] pour générer un arc. Lorsque l'arc brûle, l'appareil fait avancer le fil dans le bain de fusion.
- Lorsque le noyau de soudure est suffisamment grand, passez le brûleur [10] lentement le long du bord souhaité. La distance entre la buse du brûleur et la pièce à traiter doit être la plus réduite possible (10 mm max.).
- Faites éventuellement des allers-retours pour étendre le bain de fusion.
- La profondeur de soudage (profondeur de la soudure dans le matériau) doit être assez importante, mais le bain de fusion ne doit pas traverser la pièce à traiter.
- Laissez refroidir la soudure avant d'éliminer le laitier. Pour reprendre une soudure là où vous l'avez interrompue :
- Éliminez le laitier sur le point de démarrage.
- Allumez l'arc dans la rainure, dirigez-le vers le point de jonction, faites-le fondre

correctement, puis reprenez la soudure.

ATTENTION ! Après le soudage, veillez à toujours reposer le brûleur sur un support isolé.

- À la fin des travaux de soudage et lors d'une pause, éteignez toujours le poste à souder et débranchez la fiche secteur de la prise murale.

● Créer un cordon de soudure

Point ou soudure par à-coups

Le brûleur est poussé vers l'avant. Résultat : la profondeur de pénétration est plus faible, la largeur du cordon est plus grande, le dessus (surface visible du cordon) est plus plat et la tolérance aux défauts de liaison est accrue (défaut de fusion du matériau).

Cordon de soudure tiré

Le brûleur est éloigné du cordon de soudure (fig. S). Résultat : la profondeur de pénétration est plus grande, la largeur du cordon est plus petite, le dessus est plus haut et la tolérance aux défauts de liaison est moindre.

Liaisons soudées

Il existe deux types de liaisons en matière de soudure : liaisons soudées bout à bout (angle extérieur) et soudage d'angle (angle intérieur et recouvrement).

Liaison soudée bout à bout

Lors d'une liaison soudée bout à bout sur un matériau de 2 mm d'épaisseur max., les bords à souder sont juxtaposés.

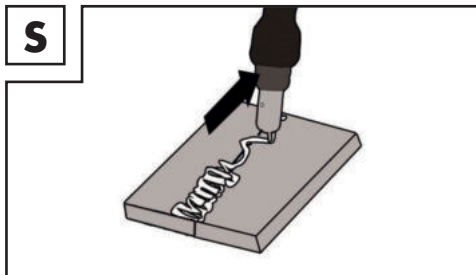
Pour les matériaux plus épais, il convient d'écarter les pièces de 0,5 à 4 mm. La distance idéale dépend du matériau soudé (aluminium ou acier), de la composition du matériau et du type de soudure choisi. Testez la distance optimale sur un échantillon.

Liaison soudée bout à bout plate

Réalisez un soudage sans interruption avec une profondeur de pénétration suffisante. Cette opération nécessite une bonne préparation. La qualité de la soudure dépend

de l'intensité du courant, de la distance entre les bords soudés, de l'inclinaison du brûleur et du diamètre du fil à souder. Plus le brûleur est vertical au-dessus de la pièce à traiter, plus la profondeur de pénétration est importante.

S

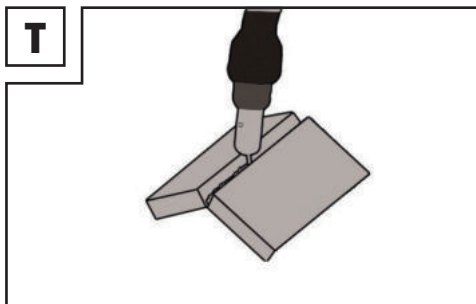


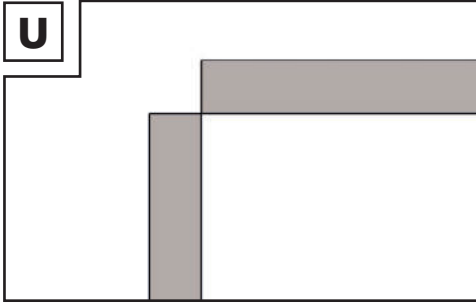
Pour prévenir ou limiter les déformations lors du durcissement du matériau, fixez les pièces à traiter. Évitez de rigidifier la structure soudée pour prévenir les cassures au niveau de la soudure. Vous pouvez réduire ces risques en tournant la pièce à traiter de manière à pouvoir réaliser la soudure en un passage dans chaque sens.

Liaison soudée sur l'angle extérieur

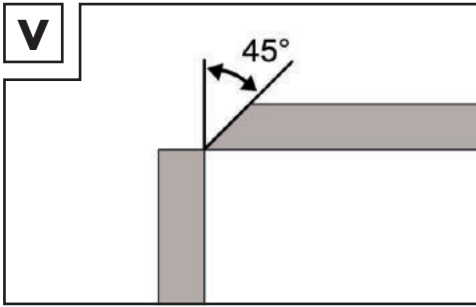
Ce type de préparation est très simple (fig. T, U).

T





Elle ne convient pas pour les matériaux plus épais. Dans ce cas, il est préférable de préparer la liaison comme indiqué ci-dessous, où le bord d'une des plaques est biseauté (fig. V)

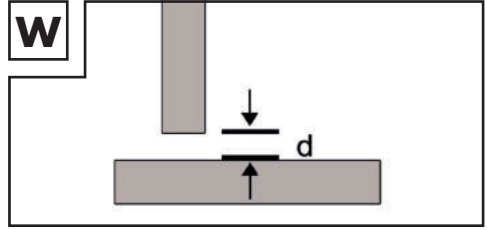


Soudage d'angle

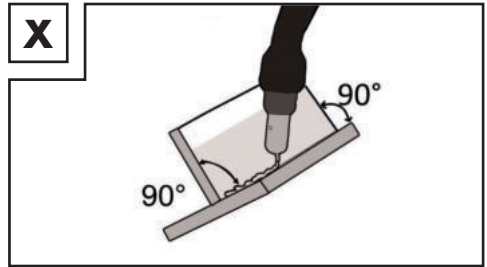
Pour réaliser un soudage d'angle, les deux pièces à traiter sont posées perpendiculairement l'une par rapport à l'autre. Le cordon doit avoir une forme triangulaire avec des côtés isocèles et une forme légèrement concave (fig. W, X).

Liaison soudée dans l'angle intérieur

La préparation de cette liaison soudée est très simple et convient pour des épaisseurs jusqu'à 5 mm. La dimension « d » doit être le plus possible réduite et ne doit en aucun cas dépasser 2 mm (fig. W).

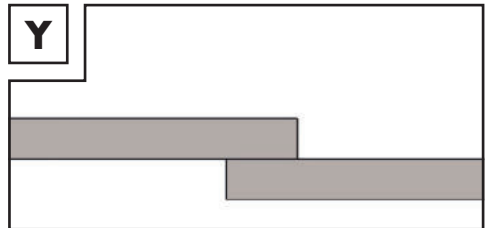


Elle ne convient pas pour les matériaux plus épais. Dans ce cas, il est préférable de préparer une liaison comme illustré dans la figure V, où le bord d'une des plaques est biseauté.



Liaison soudée par recouvrement

Cette technique est notamment utilisée pour les bords à souder droits. La soudure est réalisée par un cordon de soudure d'angle normal. Les deux pièces à traiter doivent être placées le plus près possible l'une de l'autre, comme illustré dans la figure Y.



● Maintenance

- Enlevez régulièrement la poussière et la saleté de l'appareil.
- Nettoyez l'appareil et les accessoires avec une brosse fine ou un chiffon sec.

● Indications relatives à l'environnement et à la mise au rebut



NE JETEZ PAS LES OUTILS ÉLECTRONIQUES AVEC LES ORDURES MÉNAGÈRES ! RÉCUPÉRER LES MATIÈRES PREMIÈRES PLUTÔT QUE D'ÉLIMINER LES DÉCHETS !

Conformément à la directive européenne 2012/19/EU, les appareils électriques usagés doivent être collectés séparément et recyclés dans le respect de l'environnement. L'icône représentant une poubelle barrée indique que cet appareil ne doit en aucun cas être jeté avec les ordures ménagères. Vous devez déposer cet appareil dans un point de collecte, un centre de recyclage ou une déchetterie. Nous éliminons gratuitement les appareils défectueux renvoyés. En outre, les distributeurs d'appareils électroniques et électriques ainsi que les distributeurs d'aliments sont tenus de récupérer les produits. Lidl vous permet de déposer les produits dans ses filiales et ses magasins. Le dépôt et le recyclage ne vous coûteront rien. Lors de l'achat d'un appareil neuf, vous avez le droit de déposer gratuitement un appareil usagé. Vous avez, en outre, la possibilité de déposer gratuitement jusqu'à trois appareils usagés – dont aucun côté ne doit dépasser 25 cm, indépendamment de l'achat d'un appareil neuf. Avant tout dépôt, veuillez supprimer toutes les données personnelles. Avant le dépôt, sortez les batteries ou les accumulateurs qui ne sont pas intégrés à l'appareil usagé ainsi que les ampoules que vous pouvez retirer sans les endommager et déposez-les dans un centre de collecte adapté.



Les batteries contenant des produits nocifs sont caractérisées par les symboles ci-contre

interdisant de les jeter avec les ordures ménagères. Les désignations du métal lourd en question sont : Cd = cadmium, Hg = mercure, Pb = plomb.

Déposez les batteries usagées dans un point de collecte de votre ville ou de votre municipalité ou rapportez-les chez votre commerçant. Vous vous conformez ainsi aux obligations légales et contribuez de manière essentielle à la protection de l'environnement.



Respectez le marquage sur les différents emballages et triez-les si nécessaire. Les emballages sont identifiés par des abréviations (a) et des chiffres (b) ayant la signification suivante : 1 – 7 : plastiques, 20 – 22 : papier et carton, 80 – 98 : composites.

● Déclaration de conformité UE

Nous, la société
C. M. C. GmbH Holding
Responsable des documents :
Dr. Christian Weyler
Katharina-Loth-Str. 15
DE-66386 St. Ingbert
ALLEMAGNE

déclarons sous notre responsabilité exclusive
que le produit

Poste à souder Inverter à fil fourré

Référence : 2634

Année de fabrication : 2024/03

IAN : 435174_2304

Modèle : **PIFDS 120 B2**

satisfait aux exigences de protection
essentielles indiquées dans les directives
européennes

Directive UE basse tension

2014/35/EU

Directive UE compatibilité électromagnétique

2014/30/EU

Directive RoHS

2011/65/EU+2015/863/EU

et leurs modifications.

La présente déclaration de conformité est
établie sous la seule responsabilité du
fabricant.

L'objet de la déclaration décrit ci-dessus
satisfait aux prescriptions de la directive
2011/65/EU du Parlement et du Conseil
européen datées du 8 juin 2011 et relatives

à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les appareils électriques et électroniques.

Pour l'évaluation de la conformité, les normes harmonisées suivantes ont été prises comme références :

EN 60974-6:2016

EN 60974-10:2014/A2:2015

St. Ingbert, le 01/07/2023



p. o. Dr. Christian Weyler
- Assurance qualité -

● Remarques sur la garantie et le service après-vente

Garantie de la C.M.C GmbH Holding

Chère cliente, cher client, cet appareil bénéficie d'une période de garantie de 3 ans à compter de la date d'achat. En cas de défaillance, vous êtes en droit de retourner ce produit au vendeur. La présente garantie ne constitue pas une restriction de vos droits légaux.

● Conditions de garantie

Article L217-16 du Code de la consommation

Lorsque l'acheteur demande au vendeur, pendant le cours de la garantie commerciale qui lui a été consentie lors de l'acquisition ou de la réparation d'un bien meuble, une remise en état couverte par la garantie, toute période d'immobilisation d'au moins sept jours vient s'ajouter à la durée de la garantie qui restait à courir. Cette période court à compter de la demande d'intervention de l'acheteur ou de la mise à disposition pour réparation du bien en cause, si cette mise

à disposition est postérieure à la demande d'intervention.

Indépendamment de la garantie commerciale souscrite, le vendeur reste tenu des défauts de conformité du bien et des vices rédhibitoires dans les conditions prévues aux articles L217-4 à L217-13 du Code de la consommation et aux articles 1641 à 1648 et 2232 du Code Civil.

Article L217-4 du Code de la consommation

Le vendeur livre un bien conforme au contrat et répond des défauts de conformité existant lors de la délivrance.

Il répond également des défauts de conformité résultant de l'emballage, des instructions de montage ou de l'installation lorsque celle-ci a été mise à sa charge par le contrat ou a été réalisée sous sa responsabilité.

Article L217-5 du Code de la consommation

Le bien est conforme au contrat :

- 1° S'il est propre à l'usage habituellement attendu d'un bien semblable et, le cas échéant :
 - s'il correspond à la description donnée par le vendeur et posséder les qualités que celui-ci a présentées à l'acheteur sous forme d'échantillon ou de modèle ;
 - s'il présente les qualités qu'un acheteur peut légitimement attendre eu égard aux déclarations publiques faites par le vendeur, par le producteur ou par son représentant, notamment dans la publicité ou l'étiquetage ;
- 2° Ou s'il présente les caractéristiques définies d'un commun accord par les parties ou être propre à tout usage spécial recherché par l'acheteur, porté à la connaissance du vendeur et que ce dernier a accepté.

Article L217-12 du Code de la consommation

L'action résultant du défaut de conformité se prescrit par deux ans à compter de la délivrance du bien.

Article 1641 du Code civil

Le vendeur est tenu de la garantie à raison des défauts cachés de la chose vendue qui la rendent impropre à l'usage auquel on la destine, ou qui diminuent tellement cet usage que l'acheteur ne l'aurait pas acquise, ou n'en aurait donné qu'un moindre prix, s'il les avait connus.

Article 1648 1er alinéa du Code civil

L'action résultant des vices rédhibitoires doit être intentée par l'acquéreur dans un délai de deux ans à compter de la découverte du vice.

● Période de garantie et revendications légales pour vices

La durée de la garantie n'est pas rallongée par la prestation de garantie. Ceci s'applique aussi aux pièces remplacées et réparées. Les dommages et les vices que se trouvent déjà éventuellement à l'achat doivent être signalés immédiatement après le déballage. Les réparations dues après la fin de la période de garantie sont payantes.

● Étendue de la garantie

L'appareil a été fabriqué selon des critères de qualité stricts et contrôlé consciencieusement avant sa livraison.

La garantie couvre les vices matériels et de fabrication. Cette garantie ne s'étend pas aux pièces du produit soumises à une usure normale et qui, par conséquent, peuvent être considérées comme des pièces d'usure, ni aux dommages sur des composants fragiles, comme p. ex. des interrupteurs, des batteries et des éléments fabriqués en verre.

La garantie prend fin si le produit est endommagé suite à une utilisation inappropriée ou à un entretien défaillant. Toutes les indications fournies dans le manuel d'utilisation doivent être scrupuleusement respectées pour garantir une utilisation conforme du produit. Les utilisations ou manipulations déconseillées dans le mode d'emploi ou sujettes à un avertissement dans ce même manuel doivent impérativement être évitées.

Le produit est exclusivement destiné à un usage privé et non commercial. Les manipulations incorrectes et inappropriées, l'usage de la force ainsi que les interventions réalisées par toute autre personne que notre centre de service après-vente agréé annulent la garantie.

● Faire valoir sa garantie

Pour garantir la rapidité d'exécution de la procédure de garantie, veuillez respecter les indications suivantes :

Veuillez conserver le ticket de caisse et le numéro de référence de l'article (par ex. IAN) au titre de preuves d'achat pour toute demande. Le numéro de référence de l'article est indiqué sur la plaque signalétique, sur une gravure, sur la couverture de votre manuel (en bas à gauche) ou sur un autocollant placé sur la face arrière ou inférieure de l'appareil.

En cas de dysfonctionnement de l'appareil ou de tout autre défaut, contactez en premier lieu le service après-vente par téléphone ou par e-mail aux coordonnées indiquées ci-dessous.

Tout produit considéré comme défectueux peut alors être envoyé sans frais de port supplémentaires au service après-vente indiqué, accompagné de la preuve d'achat et d'une description écrite du défaut mentionnant également sa date d'apparition.



Remarque :

Le site www.lidl-service.com vous permet de télécharger le présent mode d'emploi, ainsi que d'autres manuels, des vidéos sur les produits et des logiciels.

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

Ce code QR vous permet d'accéder directement à la page du service après-vente de Lidl (www.lidl-service.com). Saisissez la référence de l'article (IAN) 435174 pour ouvrir le mode d'emploi correspondant.



● Service

Comment nous contacter :

FR, BE

Nom : Ecos Office Forbach
Site web : www.cmc-creative.de
E-mail : service.fr@cmc-creative.de
Téléphone : 0033 (0) 3 87 84 72 34
Siège : Allemagne

IAN 435174_2304

Veuillez noter que les coordonnées fournies ci-après ne sont pas les coordonnées du service après-vente. Contactez d'abord le service après-vente mentionné ci-dessus.

Legende van de gebruikte pictogrammen	Pagina	48
Inleiding	Pagina	49
Beoogd gebruik	Pagina	49
Leveringsomvang	Pagina	49
Beschrijving van de onderdelen	Pagina	50
Technische gegevens	Pagina	50
Veiligheidsinstructies	Pagina	50
Gevarenbronnen bij booglassen	Pagina	52
Specifieke veiligheidsinstructies voor lasscherm	Pagina	55
Omgeving met verhoogd gevaar voor een elektrische schok	Pagina	55
Lassen in nauwe ruimtes	Pagina	57
Optellen van de nullastspanningen	Pagina	57
Gebruik van schouderbanden	Pagina	57
Beschermende kleding	Pagina	57
Bescherming tegen stralen en verbrandingen	Pagina	58
EMC-apparaatclassificatie	Pagina	58
Vóór de inbedrijfstelling	Pagina	59
Montage	Pagina	59
Lasschild monteren	Pagina	59
Vuldraad aanbrengen	Pagina	60
Inbedrijfstelling	Pagina	61
Apparaat in- en uitschakelen	Pagina	61
Lasstroom en draadaanvoer instellen	Pagina	61
Lassen	Pagina	62
Lasnaad maken	Pagina	62
Onderhoud	Pagina	64
Milieu-informatie en afvalverwijderingsrichtlijnen	Pagina	64
EU-conformiteitsverklaring	Pagina	65
Aanwijzingen over garantie en afhandelen van de service	Pagina	65
Garantievoorwaarden	Pagina	66
Garantieperiode en wettelijke garantieclaims	Pagina	66
Omvang van de garantie	Pagina	66
Afwikkeling in geval van garantie	Pagina	66
Service	Pagina	67

Legende van de gebruikte pictogrammen			
	Voorzichtig! Lees de gebruiksaanwijzing!		Ernstig tot levensgevaarlijk letsel mogelijk!
	Netingang; aantal fases en wisselstroomsymbool en opgegeven waarde van de frequentie. 1 ~ 50 Hz		Voorzichtig! Gevaar van elektrische schokken!
			Belangrijke aanwijzing!
	Het symbool van een doorgestreepte vuilcontainer op wielen hiernaast laat zien dat dit apparaat is onderworpen aan richtlijn 2012/19/EU.		Voer de verpakking en het apparaat op een milieuvriendelijke wijze af!
	Gebruik het apparaat niet buiten en nooit in de regen!		Zelfbeschermend vuldraadlassen.
	Elektrische schok van de laselektrode kan dodelijk zijn!	IP21S	Beschermingsgraad.
	Het inademen van lasrook kan schadelijk zijn voor uw gezondheid.		Gemaakt van gerecycled materiaal.
	Lasvonken kunnen een explosie of een brand veroorzaken.		Eenfasige statische frequentieomvormer-transformator-gelijkrichter.
	Vlamboogstralen kunnen de ogen beschadigen en de huid verwonden.	H	Isolatieklasse.
	Elektromagnetische velden kunnen de werking van pacemakers verstoren.	U ₂	Gestandaardiseerde bedrijfsspanning.
	Let op, mogelijke gevaren!	I _{1max}	Grootste opgegeven waarde van de netstroom.
I _{2max}	grootste opgegeven waarde van de lasstroom	I _{1eff}	Effectieve waarde van de grootste netstroom.
I ₂	Opgegeven waarde van de lasstroom.		Massaklem.
	Controlelampje overbelastingsbeveiliging		Controlelampje netaansluiting

	Grootste lastijd-waarde in de intermitterende modus Σ^I_{ON}		Grootste lastijd-waarde in de lopende modus $\Sigma^I_{ON (max)}$
--	------------------------------------------------------------------------	--	----------------------------------------------------------------------

INVERTER-GEVULDE DRAAD-LASAPPARAAT PIFDS 120 B2

● Inleiding



Hartelijk gefeliciteerd!
U hebt gekozen voor een van onze hoogwaardige apparaten.

Leer het product vóór de eerste inbedrijfstelling kennen. Lees hiervoor onderstaande bedieningshandleiding en de veiligheidsinstructies aandachtig door. De inbedrijfstelling van dit gereedschap mag alleen door geïnstrueerde personen gebeuren.

BUITEN HET BEREIK VAN KINDEREN HOUDEN!

● Beoogd gebruik

Het apparaat is geschikt voor zelfbeschermend vuldraadlassen met behulp van de juiste draad. Er is geen extra gas nodig. Het beschermgas is in verpulverde vorm in de draad aanwezig, waardoor het direct in de vlamboog wordt geleid en het maakt het apparaat bij werkzaamheden buiten ongevoelig voor wind. Alleen draadelektroden die geschikt zijn voor het apparaat, mogen worden gebruikt. Bestanddeel van het beoogde gebruik is ook de inachtneming van de veiligheidsinstructies alsmede van de montagehandleiding en van de gebruiksaanwijzingen in de bedieningshandleiding. De geldende ongevallenpreventievoorschriften moeten uiterst nauwgezet in acht worden genomen. Het apparaat mag niet worden gebruikt:

- in ruimtes die niet voldoende geventileerd zijn,

- in een explosiegevaarlijke omgeving,
- om buizen te ontdooien,
- in de buurt van mensen met een pacemaker en
- in de buurt van licht ontvlambare materialen.

Gebruik het product alleen zoals is beschreven en voor de vermelde toepassingsgebieden. Bewaar deze handleiding goed.

Overhandig ook alle documentatie bij de overdracht van het product aan derden. Elk gebruik dat afwijkt van het gebruik conform de voorschriften, is verboden en is mogelijk gevaarlijk. Schade door niet-inachtneming of verkeerd gebruik wordt niet door de garantie gedekt en valt niet onder de aansprakelijkheid van de producent. Het apparaat is niet bestemd voor commercieel gebruik. Bei gewerblicher Nutzung erlöscht die Garantie.

● Leveringsomvang

- 1 inverter-gevulde draad-lasapparaat PIFDS 120 B2
- 1 gasmondstuk (vooraf gemonteerd)
- 4 lasmondstukken (1x 0,9 mm vooraf gemonteerd; 1x 0,8 mm; 1x 0,6 mm; 1x 1,0 mm)
- 1 bikhamer met staalborstel
- 1 vuldraad Ø 0,9 mm / 450 g
- 1 lasschild
- 1 draagriem
- 1 bedieningshandleiding

Restrisico

Ook wanneer u het apparaat volgens de voorschriften bedient, blijven er altijd restrisico's bestaan. De volgende gevaren kunnen zich voordoen met betrekking tot de constructie en uitvoering van dit vuldraad-

lasapparaat:

- oogletsels door verblinding,
- aanraken van hete delen van het apparaat of van het werkstuk (brandwonden),
- bij ondeskundige beveiliging tegen ongeval- en brandgevaar door vliegende vonken of slakdeeltjes,
- schadelijke emissies van roken en gassen, bij gebrek aan lucht c.q. onvoldoende afzuiging in gesloten ruimtes.

Vermindert het restrisico door het apparaat zorgvuldig en volgens de voorschriften te gebruiken en alle aanwijzingen op te volgen.

● Beschrijving van de onderdelen

- 1 Afdekking draadaanvoereenheid
- 2 Draagriem
- 3 Stroomstekker
- 4 Massakabel met massaklem
- 5 Hoofdschakelaar AAN / UIT
- 6 Controlelampje netaansluiting
- 7 Draairegelaar voor instelling van de materiaaldikte
- 8 Controlelampje overbelastingsbeveiliging
- 9 Gasmondstuk
- 10 Toorts
- 11 Lasstartknop
- 12 Slangenpakket
- 13 Lasmondstuk (0,6 mm)
- 14 Lasmondstuk (0,8 mm)
- 15 Lasmondstuk (0,9 mm)
- 16 Lasmondstuk (1,0 mm)
- 17 Vuldraad-lasspoel (draadrol)
Ø 0,9 mm / 450 g
- 18 Bikhamer met staalborstel
- 19 Aanvoerrol
- 20 Schild
- 21 Donker lasglas
- 22 Handgreep
- 23 Lasschild na montage
- 24 Montageclip
- 25 Beschermglasvergrendeling
- 26 Gemonteerde handgreep
- 27 Stelschroef
- 28 Drukroleenheid

- 29 Rolhouder
- 30 Aanvoerrolhouder
- 31 Draaddoorvoer
- 32 Draadopname
- 33 Toortshals

● Technische gegevens

Netaansluiting:	230 V~ / 50 Hz (wisselstroom)
Lasstroom I_2 :	20–120 A
Open spanning U_0 :	22 V
Grootste opgegeven waarde van de netstroom:	$I_{1 \max.}$ 17,3 A
Effectieve waarde van de opgegeven stroom:	$I_{1 \text{eff}}$ 11,3 A
Lasdraadtrommel max.:	ca. 1000 g
Lasdraaddiameter max.:	1,0 mm
Beveiliging:	16 A
Aanbevolen materiaaldikte:	0,8–3,0 mm

Technische en optische wijzigingen kunnen in het kader van de verdere ontwikkeling zonder aankondiging worden uitgevoerd. Alle maten, aanwijzingen en gegevens van deze gebruiksaanwijzing zijn dan ook zonder garantie. Juridische claims die op basis van de gebruiksaanwijzing worden ingediend, kunnen daarom niet worden opgeëist.



● Veiligheidsinstructies

Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door en neem de beschreven instructies in acht. Maak u met behulp van deze gebruiksaanwijzing vertrouwd met het apparaat, het correcte gebruik ervan en de veiligheidsinstructies. Op het typeplaatje staan alle technische gegevens van dit

lasapparaat. Neem kennis van de technische specificaties van dit apparaat.

- Laat reparaties en/of onderhoudswerkzaamheden uitsluitend door gekwalificeerde elektriciens uitvoeren.
- Gebruik alleen de meegeleverde laskabels.
- Het apparaat mag tijdens het gebruik niet direct tegen de wand staan, niet worden afgedekt of tussen andere apparaten geklemd, zodat altijd voldoende lucht door de luchtsleuven kan worden opgenomen. Controleer of het apparaat juist op de netspanning is aangesloten. Vermijd iedere trekbelasting van de voedingskabel. Trek de stroomstekker uit het stopcontact, voordat u het apparaat op een andere plaats opstelt.
- Wanneer het apparaat niet wordt gebruikt, schakelt u het altijd met de AAN-/UIT-schakelaar uit. Leg de elektrodenhouder op een geïsoleerde ondergrond en haal de elektroden pas na 15 minuten afkoeling uit de houder.
- Let op de staat van de laskabels, de toorts en de massaklemmen. Slijtage aan de

isolering en aan de stroomvoerende delen kan gevaarlijk zijn en de kwaliteit van de laswerkzaamheden verminderen.

- Booglassen produceert vonken, gesmolten metalen deeltjes en rook. Let daarom op: verwijder alle brandbare substanties en/of materialen uit de werkplek en de onmiddellijke omgeving daarvan.
- Zorg voor ventilatie van de werkplek.
- Las niet op containers, vaten of buizen die brandbare vloeistoffen of gassen bevatten of bevat hebben.

 **WAARSCHUWING** Vermijd elk direct contact met het elektrische lascircuit. De nullastspanning tussen elektrodetang en massaklem kan gevaarlijk zijn, er bestaat het gevaar van een elektrische schok.

- Berg het apparaat niet op in een vochtige of natte omgeving of in de regen. Hier geldt de beschermingsklasse IP21S.
- Bescherm de ogen met de daarvoor bedoelde beschermende glazen (DIN graad 9–10), die u op het meegeleverde lasschermbest. Gebruik handschoenen en droge beschermende kleding, die vrij is van olie en vet, om

de huid te beschermen tegen de ultraviolette straling van de vlamboog.

⚠ WAARSCHUWING Gebruik de lasstroombron niet om leidingen te ontdooien.

Let op:

- de straling van de vlamboog kan de ogen beschadigen en verbranding van de huid veroorzaken.
- Booglassen produceert vonken en druppels gesmolten metaal, het gelaste werkstuk begint te gloeien en blijft relatief lang zeer heet. Raak het werkstuk daarom niet met blote handen aan.
- Bij booglassen komen dampen vrij die schadelijk zijn voor de gezondheid. Zorg ervoor dat u deze indien mogelijk niet inademt.
- Bescherm u tegen de gevaarlijke gevolgen van booglassen en houd personen die niet bij het werk betrokken zijn, op een afstand van minstens 2 m van de vlamboog verwijderd.

⚠ LET OP!

- Tijdens het gebruik van het lasapparaat kunnen er, afhankelijk van de netspanning aan

het aansluitpunt, storingen in de stroomvoorziening voor andere verbruikers ontstaan. Neem in geval van twijfel contact op met uw energieleverancier.

- Tijdens het gebruik van het lasapparaat kunnen er functiestoringen van andere apparaten, bijv. hoorapparaten, pacemakers, enz. ontstaan.

● Gevarenbronnen bij booglassen

Bij booglassen zijn er een reeks gevarenbronnen. Daarom is het voor de lasser bijzonder belangrijk om de volgende regels in acht te nemen, om zichzelf en anderen niet in gevaar te brengen en schadelijke gevolgen voor mens en apparaat te vermijden.

- Laat werkzaamheden aan de netspanning, bijv. aan kabels, stekkers, contactdozen enz., uitsluitend door een elektricien uitvoeren volgens nationale en lokale voorschriften.
- Koppel bij ongevallen het lasapparaat onmiddellijk los van de netspanning.
- Wanneer elektrische contactspanningen optreden, schakel

het apparaat dan onmiddellijk uit en laat het nakijken door een elektricien.

- Let aan de lasstroomzijde altijd op goede elektrische contacten.
- Draag tijdens het lassen altijd aan beide handen isolerende handschoenen. Deze beschermen tegen elektrische schokken (nullastspanning van het lascircuit), tegen schadelijke stralingen (warmte- en UV-straling) alsmede tegen gloeiend metaal en slagvonken.
- Draag stevige, isolerende schoenen. De schoenen moeten ook isoleren als het nat is. Halve schoenen zijn niet geschikt, omdat vallende, gloeiende metalen druppels brandwonden kunnen veroorzaken.
- Draag geschikte beschermende kleding, geen synthetische kledingstukken.
- Kijk niet met onbeschermd ogen in de vlamboog, gebruik alleen een lasserslass scherm met goedgekeurd beschermglas volgens DIN. De vlamboog geeft behalve licht- en warmtestralen, die een verblinding c.q. brandwond veroorzaken, ook UV-stralen af. Deze onzichtbare ultra-

violette straling veroorzaakt bij onvoldoende bescherming een zeer pijnlijke bindvliesontsteking die pas enkele uren later wordt opgemerkt. Daarnaast veroorzaakt UV-straling op onbeschermd lichaamsdelen verbranding zoals bij zonnebrand.

- Ook personen of assistenten die zich in de buurt van de vlamboog bevinden, moeten op de gevaren worden gewezen en met de nodige beschermende middelen worden uitgerust. Stel, indien nodig, schermen op.
- Tijdens lassen, vooral in kleine ruimtes, dient voor voldoende toevoer van frisse lucht te worden gezorgd, aangezien er rook en schadelijke gassen ontstaan.
- Aan containers waarin gassen, brandstoffen, minerale oliën of dergelijke worden opgeslagen, mogen – ook wanneer ze reeds lang geleden werden leeggemaakt – geen laswerkzaamheden worden uitgevoerd, omdat door restanten explosiegevaar bestaat.
- In brand- en explosiegevaarlijke ruimtes gelden speciale voorschriften.

- Lasverbindingen die aan grote belastingen zijn blootgesteld en aan bepaalde veiligheidseisen moeten voldoen, mogen alleen door speciaal opgeleide en beproefde lassers worden uitgevoerd. Voorbeelden zijn drukketels, looprails, aanhangwagenkoppelingen enz.

⚠ LET OP! Sluit de massaklem altijd zo dicht als mogelijk op de lasplaats aan, zodat de lasstroom de kortst mogelijke weg van de elektrode naar de massaklem kan nemen. Verbind de massaklem nooit met de behuizing van het lasapparaat! Sluit de massaklem nooit aan op geaarde delen, die ver van het werkstuk verwijderd liggen, bijv. een waterleiding in een andere hoek van de ruimte. Anders zou het kunnen dat het aardingsstelsel van de ruimte waarin u last, beschadigd wordt.

- Gebruik het lasapparaat niet in een vochtige omgeving.
- Plaats het lasapparaat alleen op een vlakke plek.
- Gebruik het lasapparaat niet in de regen.
- De uitgang is gemeten bij een omgevingstemperatuur van

20 °C en de lastijd kan bij hogere temperaturen korter zijn.



Gevaar door elektrische schok:

Elektrische schok van een las-elektrode kan dodelijk zijn. Las niet bij regen of sneeuw. Droge isolatiehandschoenen dragen.

De elektrode niet met blote handen vastpakken. Geen natte of beschadigde handschoenen dragen. Bescherm uzelf tegen een elektrische schok door isoleringen tegen het werkstuk. Open de behuizing van de inrichting niet.

Gevaar door lasrook:

Het inademen van lasrook kan schadelijk zijn voor de gezondheid. Houd het hoofd niet in de rook. Inrichtingen in open gebieden gebruiken. Ontluchting om de rook te verwijderen gebruiken.

Gevaar door lasvonken:

Lasvonken kunnen een explosie of een brand veroorzaken. Brandbare stoffen uit de buurt van het lassen houden. Niet naast brandbare stoffen lassen. Lasvonken kunnen branden veroorzaken. Een brandblusser in de buurt gereedhouden en iemand die controleert en de blusser meteen

kan gebruiken. Niet op vaten of andere gesloten containers lassen.

Gevaar door vlamboogstralen:

Vlamboogstralen kunnen de ogen beschadigen en de huid verwonden. Draag hoofdbedekking en veiligheidsbril. Gehoorbescherming en hoog gesloten overhemdkraag dragen. Draag lashelm en let op de correcte filterinstelling. Draag volledige lichaamsbescherming.

Gevaar door elektromagnetische velden:

Lasstroom produceert elektromagnetische velden. Gebruik deze niet samen met medische implantaten. De laskabels nooit om het lichaam heen wikkelen. Laskabels bijeenbrengen.

● Specifieke veiligheidsinstructies voor lasscherm

- Controleer met behulp van een lichte lichtbron (bijv. aansteker) altijd voor aanvang van de laswerkzaamheden of het lasscherm correct werkt.
- Door lasspetters kan het beschermglas beschadigd

worden. Vervang beschadigd of gekrast beschermglas onmiddellijk.

- Vervang beschadigde of sterk vervuilde c.q. gekraaste componenten onmiddellijk.
- Het apparaat mag alleen door personen worden gebruikt, die 16 jaar of ouder zijn.
- Maak u vertrouwd met de veiligheidsvoorschriften voor lassen. Neem hierbij ook de veiligheidsinstructies van uw lasapparaat in acht.
- Zet het lasscherm altijd op wanneer u last. Indien u het niet gebruikt, kunt u ernstige netvliesletsels oplopen.
- Draag altijd beschermende kleding tijdens het lassen.
- Gebruik het lasscherm niet zonder beschermglas, omdat anders de optische eenheid kan worden beschadigd. Er bestaat gevaar op oogletsel!
- Vervang het beschermglas tijdig voor een goed zicht en onvermoeibaar werken.

● Omgeving met verhoogd gevaar voor een elektrische schok

Bij lassen in omgevingen met een verhoogd elektrisch risico dienen

de volgende veiligheidsinstructies in acht te worden genomen.

Omgevingen met verhoogd elektrisch risico treft u bijvoorbeeld aan:

- op werkplekken waar de bewegingsruimte beperkt is, zodat de lasser in een geforceerde houding (bijv. knielend, zittend, liggend) werkt en elektrisch geleidende delen aanraakt;
- op werkplekken die geheel of gedeeltelijk elektrisch geleidend zijn begrensd en waar een groot gevaar bestaat door te vermijden of toevallig aanraken door de lasser;
- op natte, vochtige of warme werkplekken, waar de luchtvochtigheid of transpiratie de weerstand van de menselijke huid en de isolerende eigenschappen van de beschermende uitrusting aanzienlijk verlaagt.

Ook een metalen ladder of een steiger kunnen een omgeving met verhoogd elektrisch risico scheppen.

In een dergelijke omgeving dienen een isolerende ondergrond en

tussenslagen te worden gebruikt, verder dienen kaphandschoenen en hoofdbedekkingen van leer of van andere isolerende stoffen te worden gedragen om het lichaam van aarde te isoleren. De lasstroombron moet zich buiten het werkgebied resp. de elektrisch geleidende vlakken en buiten het bereik van de lasser bevinden.

Aanvullende bescherming tegen een schok door netspanning bij een storing kan door het gebruik van een aardlekschakelaar zijn voorzien, die bij een lekstroom van niet meer dan 30 mA wordt gebruikt en alle inrichtingen in de buurt die op netspanning werken voedt. De aardlekschakelaar moet voor alle stroomtypes geschikt zijn.

Middelen voor het snel elektrisch ontkoppelen van de lasstroombron of het lasstroomcircuit (bijv. noodstopinrichting) moeten gemakkelijk te bereiken zijn. Bij gebruik van lasapparaten onder elektrisch gevaarlijke omstandigheden mag de uitgangsspanning van het lasapparaat dat stationair draait, niet hoger zijn dan 113 V (piekwaarde). Dit lasapparaat mag op basis van de uitgangsspanning in deze gevallen worden gebruikt.

● **Lassen in nauwe ruimtes**

Bij het lassen in nauwe ruimtes kan een risico door toxische gasen (verstikkingsgevaar) ontstaan. In nauwe ruimtes mag alleen worden gelast, wanneer er geïnstrueerde personen in de onmiddellijke nabijheid aanwezig zijn, die in geval van nood kunnen ingrijpen. Hier dient voor het begin van het lasproces een analyse door een deskundige te worden uitgevoerd om te bepalen welke stappen noodzakelijk zijn om de veiligheid van het werk te waarborgen en welke voorzorgsmaatregelen dienen te worden genomen tijdens het feitelijke lasproces.

● **Optellen van de nullastspanningen**

Wanneer meer dan één lasstroombron tegelijkertijd in werking is, kunnen de nullastspanningen ervan worden opgeteld en tot een verhoogd elektrisch risico leiden. Lasstroombronnen moeten zo worden aangesloten, dat dit risico tot een minimum wordt beperkt. De individuele lasstroombronnen, met hun aparte besturingen en aansluitingen, moeten duidelijke

lijken worden gemarkeerd, zodat herkenbaar is wat bij welk lasstroombron hoort.

● **Gebruik van schouderbanden**

Er mag niet gelast worden, wanneer de lasstroombron of het draadaanvoerapparaat wordt gedragen, bijv. met een schouderband.

Daardoor moet worden voorkomen:

- Het risico om het evenwicht te verliezen, wanneer er aan aangesloten leidingen of slangen wordt getrokken
- Het verhoogde gevaar voor een elektrische schok, aangezien de lasser met de aarde in contact komt, wanneer deze een lasstroombron van klasse I gebruikt, waarvan de behuizing door zijn randarde is geaard.

● **Beschermende kleding**

- Tijdens de werkzaamheden moet de lasser over heel zijn lichaam beschermd zijn tegen straling en verbranding door de juiste kleding en

gezichtsbescherming. De volgende stappen dienen in acht te worden genomen:

- Trek vóór de laswerkzaamheden de beschermende kleding aan.
- Trek handschoenen aan.
- Open ramen, om de lucht aanvoer te garanderen.
- Draag een veiligheidsbril.
- Aan beide handen moeten kaphandschoenen van een geschikt stof (leer) worden gedragen. Zij dienen in perfecte staat te zijn.
- Om de kleding te beschermen tegen vonken en verbranding, dienen geschikte schorten te worden gedragen. Wanneer de aard van de werkzaamheden, bijv. lassen boven het hoofd, dat eist, moet een beschermend pak worden gedragen en, indien nodig, een hoofdbescherming.

● Bescherming tegen stralen en verbrandingen

- Op de werkplek met een affiche “Voorzichtig! Niet in de vlammen kijken!” op het risico voor de ogen wijzen. De werkplekken dienen mogelijk zo te worden afgeschermd

dat personen in de buurt beschermd zijn. Onbevoegden moeten uit te buurt van laswerkzaamheden blijven.

- In de onmiddellijke omgeving van vaste werkplekken mogen de wanden noch licht van kleur zijn, noch glanzend. Ramen moeten minstens tot op hoofdhoogte worden beveiligd tegen doorlaten of weerkaatsen van stralen, bijv. door geschikte verf.

● EMC-apparaatclassificatie

Conform de norm IEC 60974-10 gaat het hier om een lasapparaat met de elektro-magnetische compatibiliteit van de klasse A. Apparaten van de klasse A zijn apparaten, die geschikt zijn voor het gebruik in alle andere bereiken buiten het woongedeelte en die bereiken die direct op een laagspannings-stroomnet aangesloten zijn dat (ook) woningen voorziet. Apparaten van de klasse A moeten voldoen aan de grenswaarden van de klasse A.

WAARSCHUWING: Apparaten van de klasse A zijn voor het gebruik in een industriële omgeving voorzien. Vanwege de storende invloeden die zich

vermogensgerelateerd en ook gestraald voordoen, kunnen er mogelijkwijs moeilijkheden optreden om de elektromagnetische compatibiliteit in andere omgevingen te waarborgen. Ook wanneer het apparaat voldoet aan de emissiegrenswaarden volgens de norm, kunnen betreffende apparaten toch tot elektromagnetische storingen in gevoelige installaties en apparaten leiden. De gebruiker is verantwoordelijk voor storingen die door de vlamboog ontstaan en de gebruiker moet geschikte beschermingsmaatregelen nemen. Hierbij dient de gebruiker vooral te letten op:

- net-, bedienings-, signaal- en telecommunicatiekabels
- computers en andere microprocessorgestuurde apparaten;
- televisie-, radio- en andere weergaveapparatuur;
- elektronische en elektrische veiligheidsvoorzieningen;
- personen met pacemakers of hoorapparaten;
- meet- en kalibreerinrichtingen;
- immuniteit tegen storingen van andere inrichtingen in de buurt;
- het tijdstip waarop de laswerkzaamheden worden uitgevoerd.

Om mogelijke storende stralingen te verminderen, wordt aanbevolen:

- de netaansluiting met een

- netfilter uit te rusten;
- het apparaat regelmatig te onderhouden en in een goed onderhoudsniveau te houden;
- laskabels moeten volledig worden afgewikkeld en, indien mogelijk, parallel over de grond lopen;
- apparaten en installaties die gevaar lopen door storende straling, moeten, indien mogelijk, uit het werkgebied worden verwijderd of worden afgeschermd.

● **Vóór de inbedrijfstelling**

- Neem alle onderdelen uit de verpakking en controleer of het vuldraadlasapparaat of de afzonderlijke onderdelen beschadigd zijn. Als dit zo is, gebruik dan het vuldraadlasapparaat niet. Neem contact op met de fabrikant via het aangegeven serviceadres.
- Verwijder alle beschermende folies en overige transportverpakkingen.
- Controleer of de levering compleet is.

● **Montage**

● **Lasschild monteren**

- Plaats het donkere lasglas [21](#) met de tekst naar boven in het schild [20](#) (zie afb. C). Het opschrift van het donkere lasglas [21](#) moet nu vanaf de voorzijde van het beschermingsschild zichtbaar zijn.
- Schuif de handgreep [22](#) van binnenaf in de passende uitsparing van het schild, tot deze vastklikt (zie afb. D).

● **Vuldraad aanbrengen**

⚠ WAARSCHUWING Om het gevaar van een elektrische schok, een letsel of een beschadiging te vermijden, trekt u voor elk onderhoud of werkvoorbereidende activiteit de stroomstekker uit het stopcontact.

Opmerking: naargelang de toepassing zijn er verschillende lasdraden nodig. Met dit apparaat kunnen lasdraden met een diameter van 0,6–1,0 mm worden gebruikt.

Aanvoerrol, lasmondstuk en draaddiameter moeten altijd bij elkaar passen. Het apparaat is geschikt voor draadrollen tot maximaal 1000 g.

- Ontgrendel en open de afdekking voor de draadaanvoereenheid **1** door de vergrendeling omhoog te drukken.
- Ontgrendel de roleenheid door op de rolhouder **29** te drukken en deze tegen de klok in te draaien (zie fig. F).
- Trek de rolhouder **29** en de sluitring van de as (zie fig. F).

Opmerking: Let erop dat het uiteinde van de draad niet loskomt waardoor de rol op eigen kracht afrolt. Het uiteinde van de draad mag pas tijdens de montage worden losgemaakt.

- Pak de vuldraad-lasspoel **17** volledig uit, zodat deze ongehinderd kan worden afgerold. Maak het uiteinde van de draad echter nog niet los (zie afb. G).
- Plaats de draadrol op de as. Let erop dat de rol aan de zijde van de draadvoervoer **31** wordt afgewikkeld (zie afb. G).
- Plaats de sluitring en de rolhouder **29** terug en vergrendel ze door ze in te drukken en met de klok mee te draaien (zie fig. G).
- Draai de stelschroef **27** los en zwenk deze omlaag (zie afb. H).
- Draai de drukroleenheid **28** naar de zijkant weg (zie afb. I).
- Maak de aanvoerrolhouder los **30** door tegen de wijzers van de klok in te draaien en trek hem er naar voren af

(zie afb. J).

- Controleer op de bovenzijde van de aanvoerrol **19** of de juiste draaddikte is aangegeven. Indien nodig moet de aanvoerrol worden omgedraaid of vervangen. De meegeleverde lasdraad (\varnothing 0,9 mm) moet in de aanvoerrol **19** met de aangegeven draaddikte van \varnothing 0,9 mm worden gebruikt. De draad moet zich in de voorste groef bevinden!
 - Plaats de aanvoerrolhouder **30** er terug op en schroef deze met de wijzers van de klok mee vast.
 - Verwijder het gasmondstuk **9** door tegen de klok in te draaien (zie afb. K).
 - Schroef het lasmondstuk **15** eruit (zie afb. K).
 - Leid het slangenpakket **12** zo recht mogelijk van het lasapparaat weg (leg het op de grond).
 - Neem het uiteinde van de draad uit de spoelrand (zie afb. L).
 - Kort het uiteinde van de draad in met een draadschaar of een zijknijptang om het beschadigde gebogen uiteinde van de draad te verwijderen (zie afb. L).
- Opmerking:** De draad moet heel de tijd gespannen worden gehouden, om te vermijden dat hij loskomt en afrolt! Het is aan te raden om de werkzaamheden altijd met een andere persoon uit te voeren.
- Schuif de vuldraad door de draadvoervoer **31** (zie afb. M).
 - Leid de draad langs de aanvoerrol **19** en schuif hem daarna in de draadopname **32** (zie afb. N).
 - Zwenk de drukroleenheid **28** in de richting van de aanvoerrol **19** (zie afb. O).
 - Haak de stelschroef **27** erin (zie afb. O).
 - Stel de tegendruk in met de stelschroef. De lasdraad moet vast tussen drukrol en aanvoerrol **19** in de bovenste geleiding zitten zonder beknelde te raken (zie afb. O).
 - Schakel het lasapparaat aan de hoofdschakelaar **5** in.

- Bedien de lasstartknop [11].
- Nu schuift het draadaanvoersysteem de lasdraad door het slangenpakket [12] en de toorts [10].
- Zodra de draad 1–2 cm uit de toortshals [33] steekt, de lasstartknop [11] weer loslaten (zie afb. P).
- Schakel het lasapparaat weer uit.
- Schroef het lasmondstuk [15] er weer in. Let erop dat het lasmondstuk [15] bij de diameter van de gebruikte lasdraad past (zie afb. Q). Bij de meegeleverde lasdraad (Ø 0,9 mm) moet het lasmondstuk [15] met de markering 0,9 mm worden gebruikt.
- Schuif het toortsmondstuk [9] weer op de toortshals [33] (zie afb. R).

⚠ WAARSCHUWING Om het gevaar van een elektrische schok, een letsel of een beschadiging te vermijden, trekt u voor elk onderhoud of werkvoorbereidende activiteit de stroomstekker uit het stopcontact.

● Inbedrijfstelling

● Apparaat in- en uitschakelen

- Schakel het lasapparaat met de hoofdschakelaar [5] in en uit. Wanneer u het lasapparaat langere tijd niet gebruikt, trekt u de stroomstekker uit het stopcontact. Alleen dan is het apparaat volledig zonder stroom.

● Lasstroom en draadaanvoer instellen

Met de draairegelaar [7] op de voorzijde van het lasapparaat kan de gewenste materiaaldikte worden ingesteld. Stroom en draadaanvoer worden automatisch geregeld.

Aanbevolen lasdraaddiameter bij gespecificeerde materiaaldikte

Lasdraaddiameter	Dikte van het werkstuk
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

De volgende tabel toont het lasstroombereik afhankelijk van de gekozen instelling voor de materiaaldikte:

Ingestelde materiaaldikte	Lasstroombereik
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

Overbelastingsbeveiliging

Het lasapparaat is beveiligd tegen thermische overbelasting door een automatische veiligheidsinrichting (thermostaat met automatische herinschakeling). De veiligheidsinrichting onderbreekt het stroomcircuit bij overbelasting en het gele controlelampje Overbelastingsbeveiliging [8] brandt.

- Bij activering van de veiligheidsinrichting laat u het apparaat afkoelen (ongeveer 15 minuten.). Zodra het gele controlelampje overbelastingsbeveiliging [8] dooft, is het apparaat weer bedrijfsklaar.
- De beveiliging van de voedingsleidingen naar de contactdozen moet voldoen aan de voorschriften (VDE 0100). Beveiligde contactdozen mogen met max. 16 A beveiligd worden (zekeringen of leidingbevei-

ligingsschakelaars) Hogere beveiligingen kunnen kabelbrand c.q. brandschade aan gebouwen als gevolg hebben.

Lasschild

⚠ WAARSCHUWING

RISICO VOOR DE GEZONDHEID!

Wanneer u het lasschild niet gebruikt, kan de vlamboog UV-straling en hitte verspreiden die schadelijk zijn voor de gezondheid en uw ogen verwonden.

Gebruik het lasschild altijd, wanneer u last.

● Lassen

⚠ WAARSCHUWING VERBRANDINGSGEVAAR!

Gelaste werkstukken zijn zeer heet, waardoor u zich eraan kunt verbranden. Gebruik altijd een tang om gelaste, hete werkstukken te verplaatsen.

Nadat u het lasapparaat elektrisch hebt aangesloten, gaat u als volgt te werk:

- Verbind de massakabel met de massaklem [4] met het te lassen werkstuk. Let erop dat er een goed elektrisch contact is.
- Op de te lassen plaats moeten roest en verf van het werkstuk worden verwijderd.
- Kies de materiaaldikte via de draairegelaar [7].
- Schakel het apparaat in.
- Houd het lasschild [23] voor het gezicht en leid het gasmondstuk [9] naar de plaats van het werkstuk dat moet worden gelast.
- Druk de lasstartknop [11] in om een vlamboog te produceren. Wanneer de vlamboog brandt, voert het apparaat draad in het smeltbad.
- Wanneer de lasspleet groot genoeg is, wordt de toorts [10] langzaam langs de gewenste zijde geleid. De afstand tussen gasmondstuk en werkstuk moet zo kort mogelijk zijn (in geen geval groter dan 10 mm).
- Pendel eventueel lichtjes om het smeltbad

een beetje te vergroten.

- De branddiepte (komt overeen met de diepte van de lasnaad in het materiaal) moet zo diep mogelijk zijn, het smeltbad mag echter niet door het werkstuk doorvallen.
 - De slak mag pas na het afkoelen van de naad worden verwijderd. Om een lashandeling aan een onderbroken naad verder te zetten:
 - Verwijder eerst de slak op het bevestigingspunt.
 - In de naadvoeg wordt de vlamboog ontstoken, naar de aansluitplaats geleid, daar juist gesmolten en vervolgens wordt de lasnaad verder geleid.
- ⚠ **VOORZICHTIG!** Let erop dat de toorts na het lassen altijd op een geïsoleerde plaats moet worden weggelegd.
- Schakel het lasapparaat na voltooiing van de laswerkzaamheden en bij pauze altijd uit en trek de stroomstekker altijd uit het stopcontact

● Lasnaad maken

Steeknaad of duwend lassen

De toorts wordt naar voor geschoven. Resultaat: de branddiepte is kleiner, naadbreedte groter, bovenrups van de naad (zichtbaar oppervlak van de lasnaad) vlakker en de bindfouttolerantie (fout in de materiaalversmelting) groter.

Sleepnaad of trekkend lassen

De toorts wordt van de lasnaad weggetrokken (afb. S). Resultaat: branddiepte groter, naadbreedte kleiner, bovenrups van naad hoger en de bindfouttolerantie kleiner.

Lasverbindingen

Er zijn twee basisverbindingen in de lastechniek: stompnaad- (buitenhoek) en hoeknaadverbinding (binnenhoek en overlapping).

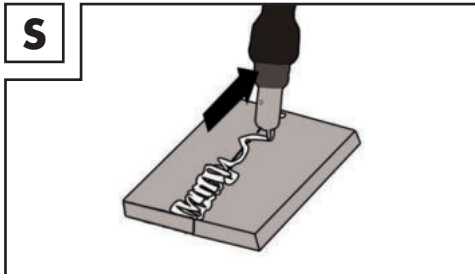
Stompnaadverbindingen

Bij stompnaadverbindingen tot een materiaaldikte van 2 mm worden de lasranden

volledig tegen elkaar aangebracht. Voor grotere diktes dient een afstand van 0,5–4 mm te worden gekozen. De ideale afstand is afhankelijk van het gelaste materiaal (aluminium c.q. staal), de samenstelling van het materiaal en de gekozen lasmethode. Deze afstand dient aan een proefwerkstuk te worden bepaald.

Vlakke stompnaadverbindingen

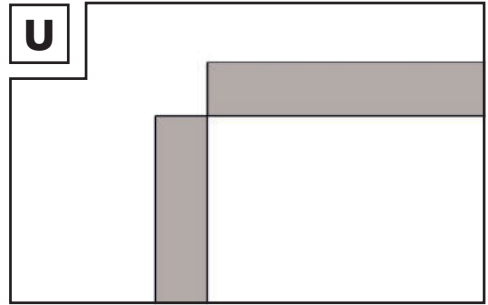
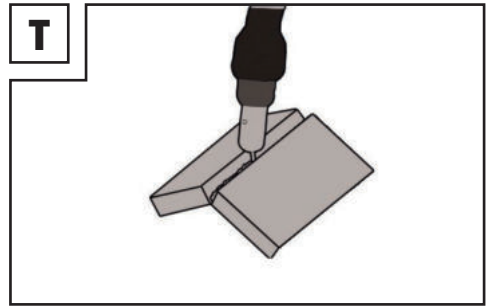
Lassen moeten zonder onderbreking en met voldoende indringdiepte worden uitgevoerd, daarom is een goede voorbereiding uitermate belangrijk. De kwaliteit van het lasresultaat wordt beïnvloed door: de stroomsterkte, de afstand tussen de lasranden, de helling van de toorts en de diameter van de lasdraad. Hoe steiler de toorts tegenover het werkstuk wordt gehouden, hoe hoger de indringdiepte is en omgekeerd.



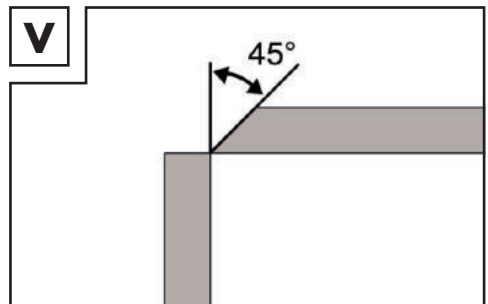
Om vervormingen die tijdens de materiaalbehandeling kunnen optreden, te voorkomen of te beperken, is het goed om de werkstukken met een voorziening vast te zetten. Het dient te worden vermeden om de gelaste structuur te verstijven, zodat breuken in de las worden vermeden. Deze moeilijkheden kunnen worden beperkt, wanneer de mogelijkheid bestaat om het werkstuk zo te draaien dat de las in twee tegenovergestelde doorvoeren kan worden geleid.

Lasverbindingen aan de buitenhoek

Dit type voorbereiding is zeer eenvoudig (afb. T, U).



Bij dickere materialen is dit echter niet meer geschikt. In dit geval is het beter om een verbinding zoals hieronder voor te bereiden, waarbij de rand van een plaat wordt afgeschuind (afb. V).

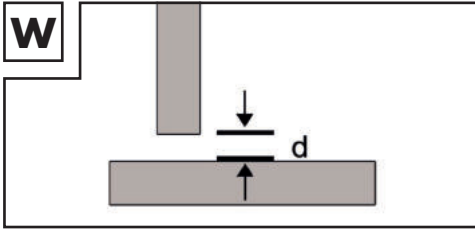


Hoeklasverbindingen

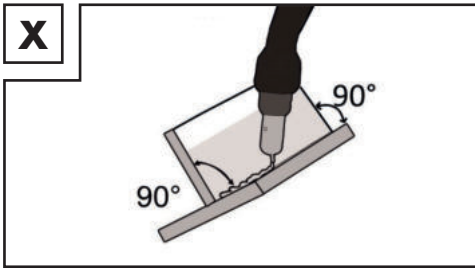
Een hoeklas ontstaat wanneer de werkstukken loodrecht ten opzichte van elkaar staan. De naad moet de vorm hebben van een gelijkzijdige driehoek en een kleine keelhoogte (afb. W, X).

Lasverbindingen in de binnenhoek

De voorbereiding van deze lasverbinding is zeer eenvoudig en wordt gebruikt voor diktes tot 5 mm. De maat "d" moet tot het minimum worden beperkt en moet in elk geval kleiner dan 2 mm zijn (afb. W).

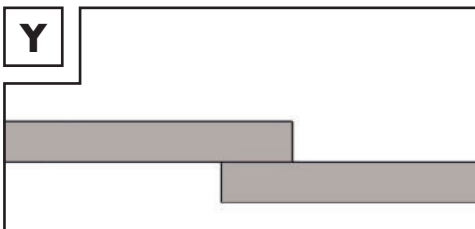


Bij dikkere materialen is dit echter niet meer geschikt. In dit geval is het beter om een verbinding zoals in afbeelding V voor te bereiden, waarbij de rand van een plaat wordt afgeschuind.



Overlappende lasverbindingen

De meest gebruikelijke voorbereiding is die met rechte lasranden. De las kan door een normale hoeklasnaad worden losgemaakt. De beide werkstukken moeten zo dicht als mogelijk tegen elkaar aan worden gebracht, zoals in afbeelding Y getoond.



● Onderhoud

- Verwijder stof en vervuilingen regelmatig van het apparaat.
- Reinig het apparaat en de accessoires met een fijne borstel of een droge doek.

● Milieu-informatie en afvalverwijderingsrichtlijnen



VOER ELEKTRISCHE GEREEDSCHAPPEN NIET AF VIA HET HUISVUI!
RECYCLING VAN GRONDSTOFFEN IN PLAATS VAN AFVALVERWIJDERING!

Conform de Europese richtlijn 2012/19/EU moet verbruikte elektrische apparatuur gescheiden worden afgevoerd en naar een inzamelpunt voor milieuvriendelijke recycling worden gebracht. Het symbool van de doorgestreepte afvalcontainer betekent dat dit apparaat aan het einde van de gebruiksduur niet via het huisvuil mag worden afgevoerd. Het apparaat dient bij daarvoor bedoelde inzamelpunten, recyclingwerven of afvalbedrijven te worden ingeleverd.

De afvalverwijdering van uw defecte, ingezonden apparaten gebeurt voor u zonder kosten. Bovendien zijn verkopers van elektrische en elektronische apparaten en verkopers van levensmiddelen verplicht tot terugname. Lidl biedt u teruggavemogelijkheden direct in de filialen en winkels aan. Teruggave en afvalverwijdering zijn voor u gratis. Bij de aankoop van een nieuw apparaat heeft u het recht een overeenkomstig oud apparaat kosteloos terug te geven. Bovendien heeft u de mogelijkheid om, onafhankelijk van de aankoop van een nieuw apparaat, kosteloos (max. drie) oude apparaten af te geven, die een afmeting van niet groter dan 25 cm hebben. Wis vóór de teruggave alle persoonsgegevens. Verwijder vóór de teruggave batterijen/accu's of accumulatoren die niet door het oude apparaat worden omsloten, evenals lampen die zonder vernieling kunnen worden verwijderd, en lever deze in bij een apart inzamelpunt.



Schadelijke stoffen in batterijen/accu's zijn voorzien van de hiernaast getoonde symbolen die

op het verbod van de afvoer via het huisvuil attenderen. De aanduidingen voor de doorslaggevende zware metalen zijn: Cd = cadmium, Hg = kwik, Pb = lood.

Breng gebruikte accu's naar een afvalinzamelpunt in uw plaats of gemeente of terug naar de dealer. Hiermee voldoet u aan de wettelijke verplichtingen en levert u een belangrijke bijdrage aan de bescherming van het milieu.



Let op de markering van de verschillende verpakkingsmaterialen en scheid deze, indien nodig. De verpakkingsmaterialen zijn gemarkeerd met afkortingen

(a) en cijfers (b) met de volgende betekenis: 1-7: Kunststoffen, 20-22: Papier en karton, 80-98: Composieten.

● EU-conformiteitsverklaring

Wij,
C. M. C. GmbH Holding
Documentverantwoordelijke:
Dr. Christian Weyler
Katharina-Loth-Str. 15
DE-66386 St. Ingbert
DUITSLAND

verklaren alleen verantwoordelijk te zijn voor het feit dat het product

Inverter-gevulde draad-lasapparaat

Artikelnummer: 2634

Bouwjaar: 2024/03

IAN: 435174_2304

Model: **PIFDS 120 B2**

voldoet aan de belangrijke veiligheidsvereisten die in de Europese Richtlijnen

EU-laagspanningsrichtlijn

2014/35/EU

EU-richtlijn Elektromagnetische compatibiliteit

2014/30/EU

RoHS-richtlijn

2011/65/EU+2015/863/EU

en in de wijzigingen hiervan zijn vastgelegd.

De fabrikant is alleen verantwoordelijk voor het opstellen van de conformiteitsverklaring. Het bovengenoemde object van de Verklaring voldoet aan de voorschriften van de Richtlijn 2011/65/EU van het Europese Parlement en de Raad d.d. 8 juni 2011 ter beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparaten.

Voor de conformiteitsbeoordeling werd gebruik gemaakt van de volgende geharmoniseerde normen:

EN 60974-6:2016

EN 60974-10:2014/A1:2015

St. Ingbert, 01-07-2023

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

i. o. Dr. Christian Weyler
- Kwaliteitswaarborg -

● **Aanwijzingen over garantie en afhandelen van de service**

Garantie van C.M.C GmbH Holding

Geachte klant,

U ontvangt 3 jaar garantie op dit apparaat vanaf de aankoopdatum. In geval van schade aan dit product kunt u een rechtmatig beroep doen op de verkoper van het product. Deze wettelijke rechten worden door onze hierna vermelde garantie niet beperkt.

● Garantievoorwaarden

De garantietermijn gaat in op de aankoopdatum. Bewaar het originele kassabon zorgvuldig. Dit document geldt als aankoopbewijs. Wanneer binnen 3 jaar na aankoopdatum van dit product een materiaal- of productiefout optreedt, dan zullen wij het product – naar ons oordeel – gratis repareren of vervangen. Deze garantie vereist dat het defecte apparaat binnen 3 jaar vanaf uw aankoop (kassabon) wordt ingediend en er schriftelijk kort wordt beschreven wat het gebrek is en wanneer het is opgetreden. Wanneer het defect onder onze garantie valt, ontvangt u het gerepareerde product of een nieuw product terug. Door de reparatie of de vervanging van het product begint geen nieuwe garantietermijn.

● Garantieperiode en wettelijke garantieclaims

De garantieperiode wordt door de waarborg niet verlengd. Dit geldt ook voor vervangen en gerepareerde onderdelen. Schade en defecten die eventueel al bij de aankoop aanwezig zijn, moeten onmiddellijk na het uitpakken worden gemeld. Reparaties na afloop van de garantieperiode dienen te worden betaald.

● Omvang van de garantie

Het apparaat wordt volgens strenge kwaliteitsrichtlijnen zorgvuldig geproduceerd en voor levering grondig getest. De garantie geldt voor materiaal- of productiefouten. De garantie is niet van toepassing op productonderdelen, die onderhevig zijn aan normale slijtage en hierdoor als aan slijtage onderhevige onderdelen gelden, of op breekbare onderdelen, zoals bijv. schakelaars, accu's of dergelijke onderdelen, die gemaakt zijn van glas. Deze garantie wordt ongeldig, wanneer het product werd

beschadigd, niet correct werd gebruikt of werd onderhouden. Voor een deskundig gebruik van het product dienen alleen de in de originele gebruiksaanwijzing genoemde aanwijzingen strikt in acht te worden genomen. Vermijd absoluut toepassingsdoelen en handelingen die in de originele gebruiksaanwijzing worden afgeraden of waartegen wordt gewaarschuwd.

Het product is uitsluitend bestemd voor privégebruik en niet voor commerciële doeleinden. Bij verkeerd gebruik en ondeskundige behandeling, bij gebruik van geweld en bij reparaties die niet door een door ons geautoriseerd servicefiliaal zijn uitgevoerd, vervalt de garantie.

● Afwikkeling in geval van garantie

Om een snelle afhandeling van uw reclamatie te waarborgen, dient u de volgende aanwijzingen in acht te nemen: Houd a.u.b. bij alle vragen de kassabon en het artikelnummer (bijv. IAN) als bewijs voor aankoop binnen handbereik. Het artikelnummer vindt u op het typeplaatje, een gravure, het titelblad van uw gebruiksaanwijzing (beneden links) of de sticker op de achter- of onderzijde. Wanneer er storingen in de werking of andere gebreken optreden, dient u eerst telefonisch of per e-mail contact met de hierna genoemde serviceafdeling op te nemen.

Een als defect geregistreerd product kunt u dan samen met uw aankoopbewijs (kassabon) en de vermelding over wat het gebrek is en wanneer het is opgetreden, voor u franco verzenden aan het u meegedeelde serviceadres.



Aanwijzing:

Op www.lidl-service.com kunt u deze en nog veel andere handleidingen, productvideo's en software downloaden.

Met deze QR-code komt u direct op de Lidl-Service-pagina (www.lidl-service.com) en kunt u door het artikelnummer (IAN) 435174 in te voeren uw bedieningshandleiding openen.



● Service

Zo kunt u ons bereiken:

NL, BE

Naam: ITSw bv
Internetadres: www.cmc-creative.de
E-mail: itsw.cmc@kpnmail.nl
Telefoon: 0031 (0) 900-8724357
0032 (0) 38413760
Kantoor: Duitsland

IAN 435174_2304

Let erop dat het volgende adres geen serviceadres is. Neem eerst contact op met het hierboven vermelde servicepunt.



Adres:

C. M. C. GmbH Holding

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

Legende der verwendeten Piktogramme	Seite	69
Einleitung	Seite	70
Bestimmungsgemäße Verwendung	Seite	70
Lieferumfang	Seite	70
Teilebeschreibung	Seite	71
Technische Daten	Seite	71
Sicherheitshinweise	Seite	71
Gefahrenquellen beim Lichtbogenschweißen	Seite	73
Schweißschirmspezifische Sicherheitshinweise	Seite	76
Umgebung mit erhöhter elektrischer Gefährdung	Seite	77
Schweißen in engen Räumen	Seite	78
Summierung der Leerlaufspannungen	Seite	78
Verwendung von Schulterschlingen	Seite	78
Schutzkleidung	Seite	79
Schutz gegen Strahlen und Verbrennungen	Seite	79
EMV-Geräteklassifizierung	Seite	80
Vor der Inbetriebnahme	Seite	81
Montage	Seite	81
Schweißschutzschild montieren	Seite	81
Fülldraht einsetzen	Seite	81
Inbetriebnahme	Seite	82
Gerät ein- und ausschalten	Seite	82
Schweißstrom und Drahtvorschub einstellen	Seite	82
Schweißen	Seite	83
Schweißnaht erzeugen	Seite	84
Wartung	Seite	86
Umwelthinweise und Entsorgungsangaben	Seite	86
EU-Konformitätserklärung	Seite	86
Hinweise zu Garantie und Serviceabwicklung	Seite	87
Garantiebedingungen	Seite	87
Garantiezeit und gesetzliche Mängelansprüche	Seite	87
Garantieumfang	Seite	87
Abwicklung im Garantiefall	Seite	88
Service	Seite	88

Legende der verwendeten Piktogramme			
	Vorsicht! Betriebsanleitung lesen!		Schwere bis tödliche Verletzungen möglich!
 1 ~ 50 Hz	Netzgang; Anzahl der Phasen sowie Wechselstromsymbol und Bemessungswert der Frequenz.		Vorsicht! Stromschlaggefahr!
			Wichtiger Hinweis!
	Das nebenstehende Symbol einer durchgestrichenen Mülltonne auf Rädern zeigt, dass dieses Gerät der Richtlinie 2012/19/EU unterliegt.		Entsorgen Sie Verpackung und Gerät umweltgerecht!
	Verwenden Sie das Gerät nicht im Freien und nie bei Regen!		Selbstschützendes Fülldrahtschweißen
	Elektrischer Schlag von der Schweißelektrode kann tödlich sein!	IP21S	Schutzart
	Einatmen von Schweißrauch kann Ihre Gesundheit gefährden.		Hergestellt aus Recyclingmaterial.
	Schweißfunken können eine Explosion oder einen Brand verursachen.		Einphasiger statischer Frequenzumformer-Transformator-Gleichrichter
	Lichtbogenstrahlen können die Augen schädigen und die Haut verletzen.	H	Isolationsklasse
	Elektromagnetische Felder können die Funktion von Herzschrittmachern stören.	U ₂	Genormte Arbeitsspannung.
	Achtung, mögliche Gefahren!	I _{1max}	Größter Bemessungswert des Netzstroms
I _{2max}	größter Bemessungswert des Schweißstroms	I _{1eff}	Effektivwert des größten Netzstroms
I ₂	Bemessungswert des Schweißstroms		Masseklemme
	Kontrolllampe Überlastschutz		Kontrolllampe Netzanschluss

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

INVERTER-FÜLLDRAHT-SCHWEIßGERÄT PIFDS 120 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
Schweißdraht-	
durchmesser 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 Minuten Abkühlung die Elektroden aus dem Halter.
- Achten Sie auf den Zustand

der Schweißkabel, des Brenners sowie der Masseklemmen. Abnutzungen an der Isolierung und an den stromführenden Teilen können Gefahren hervorrufen und die Qualität der Schweißarbeit mindern.

- Lichtbogenschweißen erzeugt Funken, geschmolzene Metallteile und Rauch. Beachten Sie daher: Alle brennbaren Substanzen und/oder Materialien vom Arbeitsplatz und dessen unmittelbarer Umgebung entfernen.
- Sorgen Sie für eine Belüftung des Arbeitsplatzes.
- Schweißen Sie nicht auf Behältern, Gefäßen oder Rohren, die brennbare Flüssigkeiten oder Gase enthalten oder enthalten haben.

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

- Lagern Sie das Gerät nicht in feuchter oder in nasser Umgebung oder im Regen. Hier gilt die Schutzbestimmung IP21S.
- Schützen Sie die Augen mit

dafür bestimmten Schutzgläsern (DIN Grad 9-10), die Sie auf dem mitgelieferten Schweißschirm befestigen. Verwenden Sie Handschuhe und trockene Schutzkleidung, die frei von Öl und Fett ist, um die Haut vor der ultravioletten Strahlung des Lichtbogens zu schützen.

⚠️ 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 einzuzatmen.
- Schützen Sie sich gegen die gefährlichen Effekte des Licht-

bogens und halten Sie nicht an der Arbeit beteiligte Personen mindestens 2 m vom Lichtbogen entfernt.

⚠️ ACHTUNG!

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

● Gefahrenquellen beim Lichtbogenschweißen

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

- Lassen Sie Arbeiten auf der Netzspannungsseite, z. B. an

- Kabeln, Steckern, Steckdosen usw., nur von einer Elektrofachkraft nach nationalen und örtlichen Vorschriften ausführen.
- Trennen Sie bei Unfällen das Schweißgerät sofort von der Netzspannung.
 - Wenn elektrische Berührungsspannungen auftreten, schalten Sie das Gerät sofort aus und lassen Sie es von einer Elektrofachkraft überprüfen.
 - Auf der Schweißstromseite immer auf gute elektrische Kontakte achten.
 - Beim Schweißen immer an beiden Händen isolierende Handschuhe tragen. Diese schützen vor elektrischen Schlägen (Leerlaufspannung des Schweißstromkreises), vor schädlichen Strahlungen (Wärme- und UV-Strahlung) sowie vor glühendem Metall und Schlagspritzern.
 - Festes, isolierendes Schuhwerk tragen. Die Schuhe sollen auch bei Nässe isolieren. Halbschuhe sind nicht geeignet, da herabfallende, glühende Metalltropfen Verbrennungen verursachen können.
 - Geeignete Schutzkleidung tragen, keine synthetischen Kleidungsstücke.
 - Nicht mit ungeschützten Augen in den Lichtbogen sehen, nur Schweißer-Schweißschirm mit vorschriftsmäßigem Schutzglas nach DIN verwenden. Der Lichtbogen gibt außer Licht- und Wärmestrahlen, die eine Blendung bzw. Verbrennung verursachen, auch UV-Strahlen ab. Diese unsichtbare ultraviolette Strahlung verursacht bei ungenügendem Schutz eine erst einige Stunden später bemerkbare, sehr schmerzhafteste Bindehautentzündung. Außerdem ruft UV-Strahlung auf ungeschützten Körperstellen Verbrennungen wie bei einem Sonnenbrand hervor.
 - Auch in der Nähe des Lichtbogens befindliche Personen oder Helfer müssen auf die Gefahren hingewiesen und mit den nötigen Schutzmitteln ausgerüstet werden. Wenn erforderlich, Schutzwände aufstellen.
 - Beim Schweißen, besonders in kleinen Räumen, ist für ausreichende Frischluftzufuhr zu sorgen, da Rauch und schädliche Gase entstehen.
 - An Behältern, in denen Gase, Treibstoffe, Mineralöle oder dgl. gelagert werden, dürfen – auch wenn sie schon vor

langer Zeit entleert wurden – keine Schweißarbeiten vorgenommen werden, da durch Rückstände Explosionsgefahr besteht.

- In feuer- und explosionsgefährdeten Räumen gelten besondere Vorschriften.
- Schweißverbindungen, die großen Beanspruchungen ausgesetzt sind und bestimmte Sicherheitsforderungen erfüllen müssen, dürfen nur von besonders ausgebildeten und geprüften Schweißern ausgeführt werden. Beispiele sind Druckkessel, Laufschiene, Anhängerkupplungen usw.

⚠️ ACHTUNG! Schließen Sie die Masseklemme stets so nahe wie möglich an die Schweißstelle an, so dass der Schweißstrom den kürzestmöglichen Weg von der Elektrode zur Masseklemme nehmen kann. Verbinden Sie die Masseklemme niemals mit dem Gehäuse des Schweißgerätes! Schließen Sie die Masseklemme niemals an geerdeten Teilen an, die weit vom Werkstück entfernt liegen, z. B. einem Wasserrohr in einer anderen Ecke des Raumes. Andernfalls könnte es dazu kommen, dass das Schutzleiter-

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

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



Gefährdung durch elektrischen Schlag:

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

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

Gefährdung durch Schweißrauch:

Das Einatmen von Schweißrauch kann die Gesundheit gefährden.

Den Kopf nicht in den Rauch halten. Einrichtungen in offenen Bereichen verwenden. Entlüftung zum Entfernen des Rauches verwenden.

Gefährdung durch Schweißfunken:

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

Gefährdung durch Lichtbogenstrahlen:

Lichtbogenstrahlen können die Augen schädigen und die Haut verletzen. Hut und Sicherheitsbrille tragen. Gehörschutz und hoch geschlossenen Hemdkragen tragen. Schweißschutzhelm tragen und auf die passende Filtereinstellung achten. Vollständigen Körperschutz tragen.

Gefährdung durch elektromagnetische Felder:

Schweißstrom erzeugt elektromagnetische Felder. Nicht zusammen mit medizinischen Implan-

taten verwenden. Niemals die Schweißleitungen um den Körper wickeln. Schweißleitungen zusammenführen.

● Schweißschirmspezifische Sicherheitshinweise

- Überzeugen Sie sich mit Hilfe einer hellen Lichtquelle (z. B. Feuerzeug) immer vor Beginn der Schweißarbeiten von der ordnungsgemäßen Funktion des Schweißschirmes.
- Durch Schweißspritzer kann die Schutzscheibe beschädigt werden. Tauschen Sie beschädigte oder zerkratzte Schutzscheiben sofort aus.
- Ersetzen Sie beschädigte oder stark verschmutzte bzw. verspritzte Komponenten unverzüglich.
- Das Gerät darf nur von Personen betrieben werden, die das 16. Lebensjahr vollendet haben.
- Machen Sie sich mit den Sicherheitsvorschriften für das Schweißen vertraut. Beachten Sie hierzu auch die Sicherheitshinweise Ihres Schweißgerätes.
- Setzen Sie den Schweißschirm immer beim Schweißen auf. Bei Nichtverwendung können

Sie sich schwere Netzhautverletzungen zuziehen.

- Tragen Sie während des Schweißens immer Schutzkleidung.
- Verwenden Sie den Schweißschirm nie ohne Schutzscheibe, da sonst die optische Einheit beschädigt werden kann. Gefahr von Augenschäden besteht!
- Tauschen Sie für gute Durchsicht und ermüdungsfreies Arbeiten die Schutzscheibe rechtzeitig.

● **Umgebung mit erhöhter elektrischer Gefährdung**

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

Umgebungen mit erhöhter elektrischer Gefährdung sind zum Beispiel anzutreffen:

- An Arbeitsplätzen, an denen der Bewegungsraum eingeschränkt ist, so dass der Schweißer in Zwangshaltung (z. B. kniend, sitzend, liegend) arbeitet und elektrisch leitfähige Teile berührt;
- An Arbeitsplätzen, die ganz

oder teilweise elektrisch leitfähig begrenzt sind und an denen eine starke Gefährdung durch vermeidbares oder zufälliges Berühren durch den Schweißer besteht;

- An nassen, feuchten oder heißen Arbeitsplätzen, an denen Luftfeuchte oder Schweiß den Widerstand der menschlichen Haut und die Isoliereigenschaften oder Schutzausrüstung erheblich herabsetzt.

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

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

Zusätzlicher Schutz gegen einen Schlag durch Netzstrom im Fehler-

fall kann durch Verwendung eines Fehlerstrom-Schutzschalters vorgesehen sein, der bei einem Ableitstrom von nicht mehr als 30 mA betrieben wird und alle netzbetriebenen Einrichtungen in der Nähe versorgt. Der Fehlerstrom-Schutzschalter muss für alle Stromarten geeignet sein.

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

Bei der Verwendung von Schweißgeräten unter elektrisch gefährlichen Bedingungen, darf die Ausgangsspannung des Schweißgerätes im Leerlauf nicht höher als 113 V (Scheitelwert) sein. Dieses Schweißgerät darf aufgrund der Ausgangsspannung in diesen Fällen verwendet werden.

● **Schweißen in engen Räumen**

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

In engen Räumen darf nur dann geschweißt werden, wenn sich unterwiesene Personen in unmittelbarer Nähe aufhalten, die

notfalls eingreifen können. Hier ist vor Beginn des Schweißprozesses eine Bewertung durch einen Experten vorzunehmen, um zu bestimmen, welche Schritte notwendig sind, um die Sicherheit der Arbeit sicherzustellen und welche Vorsichtsmaßnahmen während des eigentlichen Schweißvorganges getroffen werden sollten.

● **Summierung der Leerlaufspannungen**

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

● **Verwendung von Schulterschlingen**

Es darf nicht geschweißt werden, wenn die Schweißstromquelle

oder das Drahtvorschubgerät getragen wird, z.B. mit einer SchulterSchlinge.

Damit soll verhindert werden:

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

● **Schutzkleidung**

- Während der Arbeit muss der Schweißer an seinem ganzen Körper durch entsprechende Kleidung und Gesichtsschutz gegen Strahlung und Verbrennungen geschützt sein. Folgende Schritte sollen beachtet werden:
 - Vor der Schweißarbeit die Schutzkleidung anziehen.
 - Handschuhe anziehen.
 - Fenster öffnen, um die Luftzufuhr zu garantieren.
 - Schutzbrille tragen.
- An beiden Händen sind Stulpen-

handschuhe 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 möglichst 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

▲ WARNUNG! Um die Gefahr eines elektrischen Schlag, 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 (\varnothing 0,9 mm) muss in der Vorschubrolle ^[19] mit der angegebenen Drahtstärke von \varnothing 0,9 mm verwendet werden. Der Draht muss sich in der 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 Druckrolleineinheit ^[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 Brenntaste ^[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, Brenntaste ^[11] wieder loslassen (siehe Abb. P).
- Schalten Sie das Schweißgerät wieder aus.
- Schrauben Sie die Schweißdüse ^[15] wieder ein. Achten Sie darauf, dass die

Schweißdüse ^[15] mit dem Durchmesser des verwendeten Schweißdrahtes zusammenpasst (siehe Abb. Q). Bei dem mitgelieferten Schweißdraht (Ø 0,9 mm) muss die Schweißdüse ^[15] mit der Kennzeichnung 0,9 mm verwendet werden.

- Schrauben Sie die Brennerdüse ^[9] wieder auf den Brennerhals ^[33] (siehe Abb. R).

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

● Inbetriebnahme

● Gerät ein- und ausschalten

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

● Schweißstrom und 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 Schutz-einrichtung (Thermostat mit automatischer Wiedereinschaltung) geschützt. Die Schutz-einrichtung unterbricht bei Überlastung den Stromkreis und die gelbe Kontrolllampe Überlastschutz [8] leuchtet.

- Bei Aktivierung der Schutzeinrichtung 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

⚠️ WARNUNG! GESUNDHEITSGEFAHR!

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

● Schweißen

⚠️ WARNUNG!

VERBRENNUNGSGEFAHR!

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

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

- Verbinden Sie das Massekabel mit der Masseklemme [4] mit dem zu schweißenden Werkstück. Achten Sie darauf, dass ein guter elektrischer Kontakt besteht.
- An der zu schweißenden Stelle soll das Werkstück von Rost und Farbe befreit werden.
- Wählen Sie 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 Brenntaste [11], um einen Lichtbogen zu erzeugen. Brennt der Lichtbogen, fördert das Gerät Draht in das Schweißbad.
- Ist die Schweißlinse groß genug, wird der Brenner [10] langsam an der gewünschten Kante entlang geführt. Der Abstand zwischen Brennerdüse und Werkstück sollte möglichst kurz sein (keinesfalls größer als 10 mm).
- Gegebenenfalls leicht pendeln, um das Schweißbad etwas zu vergrößern.
- Die Einbrenntiefe (entspricht der Tiefe der Schweißnaht im Material) sollte möglichst tief sein, das Schweißbad jedoch nicht durch das Werkstück hindurch fallen.
- Die Schlacke darf erst nach dem Abkühlen von der Naht entfernt werden. Um eine Schweißung an einer unterbrochenen Naht fortzusetzen:
- Entfernen Sie zuerst die Schlacke an der Ansatzstelle.

- In der Nahtfuge wird der Lichtbogen gezündet, zur Anschlussstelle geführt, dort richtig aufgeschmolzen und anschließend die Schweißnaht weitergeführt.

⚠ **VORSICHT!** Beachten Sie, dass der Brenner nach dem Schweißen immer auf einer isolierten Ablage abgelegt werden muss.

- Schalten Sie das Schweißgerät nach Beendigung der Schweißarbeiten und bei Pausen immer aus, und ziehen Sie stets den Netzstecker aus der Steckdose.

● Schweißnaht erzeugen

Stechnaht oder stoßendes Schweißen

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

Schleppnaht oder ziehendes Schweißen

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

Schweißverbindungen

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

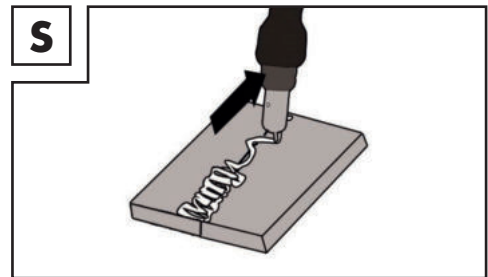
Stumpfnahverbindungen

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

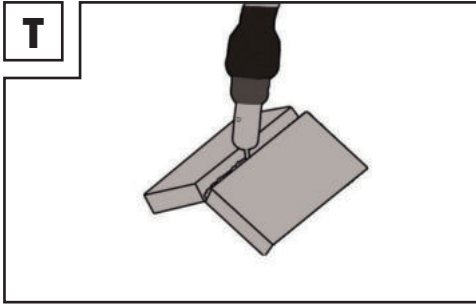
Schweißungen sollten ohne Unterbrechung und mit ausreichender Eindringtiefe ausgeführt werden, daher ist eine gute Vorbereitung äußerst wichtig. Die Qualität des Schweißergebnisses wird beeinflusst durch: die Stromstärke, den Abstand zwischen den Schweißkanten, die Neigung des Brenners und den Durchmesser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



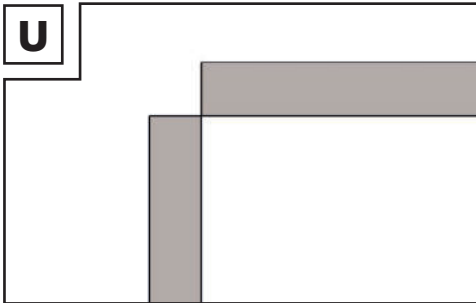
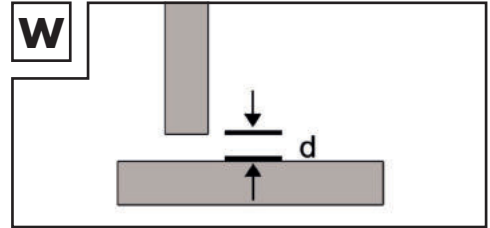
Um Verformungen, die während der Materialhärtung eintreten können, zuvorzukommen oder zu verringern, ist es gut, die Werkstücke mit einer Vorrichtung zu fixieren. Es ist zu vermeiden, die verschweißte Struktur zu versteifen, damit Brüche in der Schweißung vermieden werden. Diese Schwierigkeiten können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

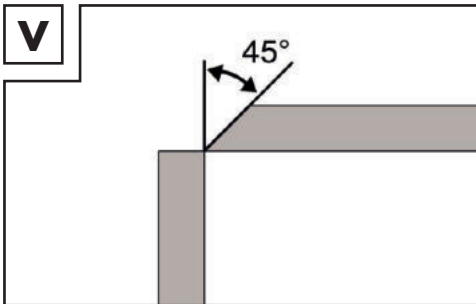
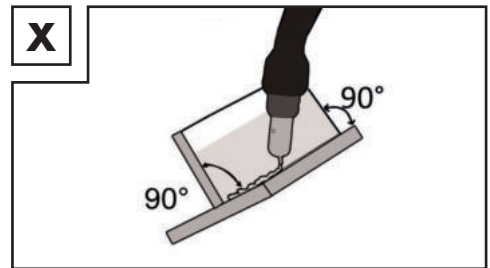


ist sehr einfach und wird bis zu Stärken von 5 mm durchgeführt. Das Maß „d“ muss auf das Minimum reduziert werden und soll in jedem Fall kleiner als 2 mm sein (Abb. W).



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.

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).



Überlappungsschweißverbindungen

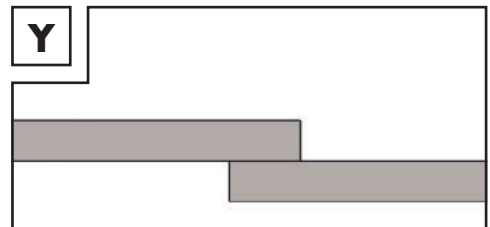
Die gebräuchlichste Vorbereitung ist die mit geraden Schweißkanten. Die Schweißung lässt sich durch eine normale Winkelschweißnaht lösen. Die beiden Werkstücke müssen, wie in Abbildung Y gezeigt, so nah wie möglich aneinander gebracht werden.

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



● **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 Haushaltsmüll entsorgt werden darf. Das Gerät ist bei eingerichteten Sammelstellen, Wertstoffhöfen oder Entsorgungsbetrieben abzugeben. Die Entsorgung Ihrer defekten, eingesetzten Geräte führen wir kostenlos durch. Zudem sind Verreiber von Elektro- und Elektronikgeräten sowie Verreiber 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
Dokumentenverantwortlicher:
Dr. Christian Weyler
Katharina-Loth-Str. 15
DE-66386 St. Ingbert
DEUTSCHLAND
erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt

Inverter-Fülldraht-Schweißgerät

Artikelnummer: 2634
Herstellungsjahr: 2024/03
IAN: 435174_2304
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

St. Ingbert, 01.07.2023

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

i. A. Dr. Christian Weyler
- Qualitätssicherung -

● Hinweise zu Garantie und Serviceabwicklung

Garantie der C.M.C GmbH Holding

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde, Sie erhalten auf dieses Gerät 3 Jahre Garantie ab Kaufdatum. Im Falle von Mängeln dieses Produkts stehen Ihnen gegen den

Verkäufer des Produkts gesetzliche Rechte zu. Diese gesetzlichen Rechte werden durch unsere im Folgenden dargestellte Garantie nicht eingeschränkt.

● Garantiebedingungen

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

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

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

● Garantiezeit und gesetzliche Mängelansprüche

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

● Garantieumfang

Das Gerät wurde nach strengen Qualitätsrichtlinien sorgfältig produziert und vor Anlieferung gewissenhaft geprüft. Die Garantieleistung gilt für Material- oder Fabrikationsfehler. Diese Garantie erstreckt sich nicht auf Produktteile, die normaler Abnutzung ausgesetzt sind und daher als

Verschleißteile angesehen werden können oder für Beschädigungen an zerbrechlichen Teilen, z.B. Schalter, Akkus oder solchen, die aus Glas gefertigt sind.

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

Bei missbräuchlicher und unsachgemäßer Behandlung, Gewaltanwendung und bei Eingriffen, die nicht von unserer autorisierten Service-Niederlassung vorgenommen wurden, erlischt die Garantie.

● Abwicklung im Garantiefall

Um eine schnelle Bearbeitung ihres Anliegens zu gewährleisten, folgen Sie bitte den folgenden Hinweisen:

Bitte halten Sie für alle Anfragen den Kassenbon und die Artikelnummer (z. B. IAN) als Nachweis für den Kauf bereit.

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

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



Hinweis:

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

Produktvideos und Software herunterladen.

Mit diesem QR-Code gelangen Sie direkt auf die Lidl-Service-Seite (www.lidl-service.com) und können mittels der Eingabe der Artikelnummer (IAN) 435174 Ihre Bedienungsanleitung öffnen.



● 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 435174_2304

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

C.M.C. GmbH Holding

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

Last Information Update ·
Stand der Informationen: 07/2023
Ident.-No.: PIFDS120B2072023-ISO-BE



IAN 435174_2304

