



INVERTER WELDER PTMI 180 A1

(GB)

INVERTER WELDER

Operation and Safety Notes
Translation of the original instructions

(CZ)

INVERTNÍ SVÁŘEČKA

Návod k obsluze a bezpečnostní pokyny
Originální návod k obsluze

(DE) (AT) (CH)

INVERTER-SCHWEIßGERÄT

Bedienungs- und Sicherheitshinweise
Originalbetriebsanleitung

(SI)

INVERTERSKI VARILNI APARAT

Navodila za upravljanje in varnostna opozorila
Prevod originalnega navodila za uporabo

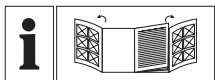
(SK)

INVERTNÁ ZVÁRAČKA

Návod na obsluhu a bezpečnostné upozornenia
Originálny návod na obsluhu

IAN 389213_2107

(HU) (SI)
(CZ) (SK)



(GB)

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

(SI)

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

(CZ)

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

(SK)

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

(DE) (AT) (CH)

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

GB	Operation and Safety Notes	Page	5
SI	Navodila za upravljanje in varnostna opozorila	Stran	21
CZ	Návod k obsluze a bezpečnostní pokyny	Strana	38
SK	Návod na obsluhu a bezpečnostné upozornenia	Strana	54
DE/AT/CH	Montage-, Bedienungs- und Sicherheitshinweise	Seite	70

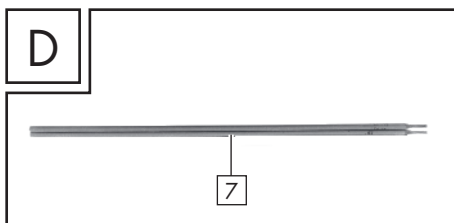
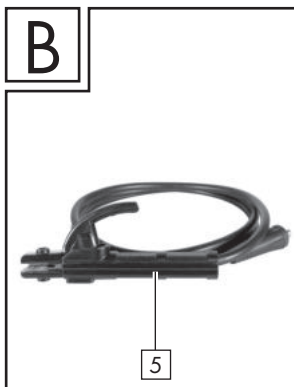
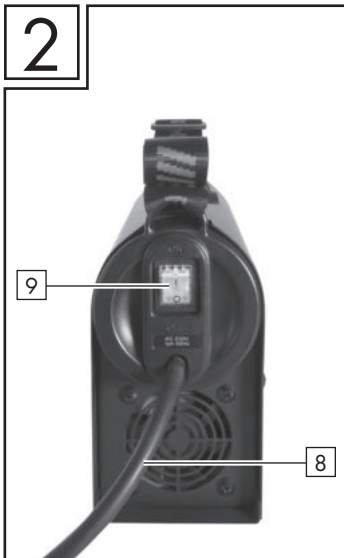
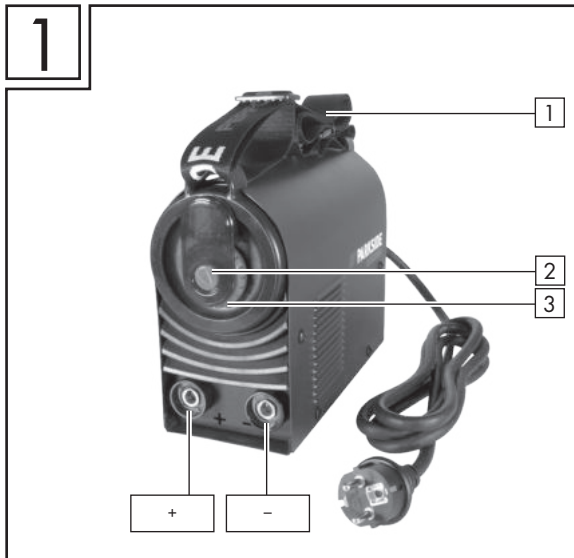















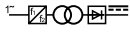







Table of pictograms used	Page	5
Introduction	Page	6
Intended use	Page	6
Scope of delivery	Page	6
Parts description	Page	7
Technical Specifications	Page	7
Safety instructions	Page	7
Before using the device	Page	15
Using the device	Page	15
MMA welding	Page	15
Welding	Page	16
TIG welding	Page	17
Maintenance and cleaning	Page	17
Information about recycling and disposal	Page	17
EC Declaration of Conformity	Page	18
Warranty and service information	Page	19
Warranty conditions	Page	19
Warranty period and statutory claims for defects	Page	19
Extent of warranty	Page	19
Processing of warranty claims	Page	19
Service	Page	20

● Table of pictograms used			
	Caution! Read the operating instructions!	$I_{2 \max}$	Greatest rated value of the welding current
	Mains input; number of phases and alternating current symbol and rated value of the frequency	$I_{1 \text{ eff}}$	Effective value of the greatest mains power
		U_0	Rated value of the no-load voltage
	Do not dispose of any electrical devices in domestic waste!	U_1	Rated value of the mains voltage
	Never use the device in the open air or when it's raining!	U_2	Standardised operating voltage
	Electric shock from the welding electrode can be fatal!		Risk of serious injury or death.
	Inhalation of welding fumes can endanger your health.		Caution! Risk of electric shock!
	Welding sparks can cause an explosion or fire.		Important note!

	Arc beams can damage your eyes and injure your skin.		Dispose of the device and packaging in an environmentally friendly manner!
	Electromagnetic fields can disrupt the function of cardiac pacemakers.		Manual arc welding with encased rod electrodes
	Attention: Potential hazards!	IP21S	Protection class
$I_{1\max}$	Greatest rated value of the mains power		Single-phase static frequency converter-transformer-commutator
H	Insulation class		Direct current
	Made from recycled material.		Greatest rated value of the welding time in intermittent mode Σt_{ON}
	Greatest rated value of the welding time in continuous mode $t_{ON(max)}$		Tungsten inert gas welding

Inverter Welder PTMI 180 A1

● Introduction



Congratulations! You have purchased one of our high-quality products. Please familiarise yourself with the product before using it for the first time. Please also read the safety instructions carefully. This product 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

This welder is ideal for electrode welding (MMA) and tungsten inert gas welding (TIG) for welding metals such as carbon steel, steel alloy, stainless steel and other premium steel. If it is not handled properly the product can be dangerous for individuals, animals and property. Use the product only as described and only for the specific applications as stated. Keep these instructions in a safe place.

Ensure you hand over all documentation when passing the product on to anyone else. Any use that differs to the intended use as stated above is prohibited and potentially dangerous. Damage or injury caused by misuse or disregarding the above warning is not covered by the warranty or any liability on the part of the manufacturer. Commercial use will void the guarantee.

● Scope of delivery

1 inverter welder

1 electrode holder (MMA)

1 TIG torch

1 earthing clamp

1 carry strap

2 MMA welding electrodes (2 x 2.5 mm)

1 TIG electrode 1.6 mm

1 set of operating instructions


● Parts description


1	Carrying strap	6	TIG torch
2	Control button	7	2 MMA welding electrodes (2 x 2.5 mm) 1 TIG electrode 1.6 mm
3	Control wheel	8	Mains cable
4	Earthing clamp	9	ON/OFF switch
5	Electrode holder		

● Technical Specifications

Mains connection:	230 V ~ 50 Hz (alternating current)
Max. welding current and the appropriate standardised operating voltage:	20 A/18.8 V – 180 A/25.2 V
Rated value of the mains voltage:	U_1 : 230 V
Greatest rated value of the mains power:	I_{1max} : 32.8 A
Maximum effective input current:	I_{1eff} : 13.4 A
Rated value of the no-load voltage:	U_0 : 70 V
Protection class:	IP21S
Weight:	approx. 3 kg
Material thicknesses which can be welded:	max. 3.0 mm

● Safety instructions

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

-  **WARNING!** Keep the packaging material away from small children. There is a risk of suffocation!
- Repairs or/and maintenance work must only be carried out by qualified electricians.
- Only use the welding cables provided in the scope of delivery.
- During operation, the device should not be positioned directly against the wall, should not be covered or jammed between other devices so that sufficient air can always be absorbed through the ventilation slats. Make sure that the device is correctly connected to the mains voltage. Avoid any form of tensile stress of the power

cable. Disconnect the plug from the socket prior to setting up the device in another location.

- If the device is not in operation, always switch it off by pressing the ON/OFF switch. Place the electrode holder on an insulated surface and only remove the electrodes from the holder after allowing it to cool down for 15 minutes.
- Pay attention to the condition of the welding cable, electrode holder and the earth terminal. 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 workplace and its immediate surrounding.
- Ensure the workplace is ventilated.
- Do not weld on containers, vessels or tubes that contain or contained flammable liquids or gases.
- **⚠ WARNING!** Avoid any form of direct contact with the welding current circuit. The no-load voltage between the electrode holder and earth terminal can be dangerous, there is a risk of electric shock.
- Do not store or use the device in a damp or wet environment or in the rain. Protection rating IP21S is applicable in this case.
- Protect your eyes using the appropriate protective glasses (DIN level 9–10), which are fastened to the supplied welding mask. Wear gloves and dry protective clothing that are free of oil and grease to protect the skin from exposure to ultraviolet radiation of the arc.
- **⚠ WARNING!** Do not use the welding power source to defrost pipes.

Please note:

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

ATTENTION!

- During the operation of the welder, other consumers may experience problems with the voltage supply depending on the 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 electric arc welding**

There are a series of potential hazards that can occur during electric 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 mains 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 burns with sunburn-like effects on unprotected parts of the body.
- Any persons in the vicinity of the electric arc or helpers must also be informed of the dangers and be equipped with the necessary protective equipment. If necessary, set up protective walls.
- Ensure an adequate supply of fresh air whilst welding, particularly in small spaces, as welding produces smoke and harmful gases.

- No welding work may be carried out on containers that have been used for storing gases, fuels, mineral oils or similar – even if they have been empty for a long time – as possible residues may present a risk of explosion.
- Special regulations apply in rooms where there is a risk of fire or explosion.
- Welded joints that are subject to heavy stress loads and are required to comply with certain safety requirements may only be carried out by specially trained and certified welders. Examples of this are pressure vessels, running rails, tow bars, etc.
- **⚠ ATTENTION!** Always connect the earth 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 the rain.
- Do not use the welder in a moist environment.
- Only place the welder on a level surface.
- The output is rated at an ambient temperature of 20 °C. The welding time can be reduced at higher temperatures.

⚡ RISK OF ELECTRIC SHOCK:

- Electric shock from a welding electrode can be fatal. Do not weld in rain or snow. Wear dry insulating gloves. Do not touch the electrodes with bare hands. Do not wear wet or damaged gloves. Protect yourself from electric shock with insulation against the workpiece. Do not open the device housing.

DANGER FROM WELDING FUMES:

- Inhalation of welding fumes can endanger health. Do not keep your head in the fumes. Use the equipment in open areas. Use extractors to remove the fumes.

DANGER FROM WELDING SPARKS:

- Welding sparks can cause an explosion or fire. Keep flammable substances away from the welding location. Do not weld near flammable 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 make sure you use the appropriate filter settings. 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) always check the proper functioning of the welding mask prior to starting with any welding work.
- Weld spatters can damage the protective screen. Immediately replace damaged or scratched protective screens.
- Immediately replace damaged or highly contaminated or splattered components.
- The device must only be operated by people aged 16 or over.
- Please familiarise yourself with the welding safety instructions. Also refer to the safety instructions of your welder.
- Always wear a welding mask while welding. If you do not do this, you could sustain severe lesions to the retina.
- Always wear protective clothing during welding operations.
- Never use the welding mask without the protective screen.
- Regularly replace the protective screen to ensure good visibility and fatigue-proof work.

● Environment with increased electrical hazard

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

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

- In workplaces where the space for movement is restricted, such that the welder is working in a forced posture (e.g.: kneeling, sitting, lying) and is touching electrically conductive parts;
- In workplaces which are restricted completely or in part in terms of electrical conductivity and where there is a high risk through avoidable or accidental touching by the welder;

- In wet, humid or hot workplaces where the air humidity or sweat significantly reduces the resistance of human skin and the insulating properties or effect of protective equipment.
- Even a metal conductor or scaffolding can create an environment with increased electrical hazard.

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

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

There must be means of rapid electrical isolation of the welding power source or the welding circuit (e.g. emergency stop device) which are easily accessible.

When using welders under electrically dangerous conditions, the output voltage of the welder must not be greater than 113 volt when idling (peak value). Based on the output voltage this welder may be used in these conditions.

● **Welding in tight spaces**

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

● **Total of no-load voltages**

- When more than one welding power source is operated at the same time, their no-load voltages may add up and lead to an increased electrical hazard. Welding power sources must be connected in such a way that the danger is minimised.

The individual welding power sources, with their individual control units and connections, must be clearly marked, in order to be able to identify which device belongs to which welding power circuit.

● Using shoulder straps

Welding must not take place if the welding power source 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 or use fans to guarantee air supply.
 - Wear safety goggles and face mask.
- Gauntlet gloves made of a suitable material (leather) must be worn on both hands. They must be in perfect condition.
- A suitable apron must be worn to protect clothing from flying sparks and burns. When specific work, e.g. overhead welding, is required, a protective suit must be worn and, if necessary, even head protection.

PROTECTION AGAINST RAYS AND BURNS

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

● EMC Device Classification

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

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

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

- power cables, control, signal and telecommunication lines
- computer and other microprocessor controlled devices
- television, radio and other playback devices
- electronic and electrical safety equipment
- persons with cardiac pacemakers or hearing aids
- measurement and calibration devices
- noise immunity of other devices in the vicinity
- the time of day at which the work is being done.

The following is recommended to reduce possible interference radiation:

- fit a mains filter to the mains connection
- service the device regularly and keep it in good condition
- welding cables should be completely unwound and installed parallel on the floor, if possible
- if possible, devices and systems at risk from interference radiation should be removed from the work area or shielded.

Note!

This device complies with IEC 61000-3-12, provided that the S_{sc} short circuit power is larger or equal to 6106.5 kW at the interface point between the operator's supply and the public supply. It is the responsibility of the installer or user of the device, after consultation with the distribution system operator if necessary, to make sure that

the device is only connected to a supply with an Ssc short circuit power which is larger or equal to 6106.5 W.

Note!

The device is only designed for use with a power supply where the permissible mains Z_{max} impedance is equal to or below 0.225Ω . If you are in any doubt, then please contact an electrical professional.

● Before using the device

Take the device and accessories out of the packaging and check them for damage (e.g. transport damage).


- Connect the electrode holder [5] for MMA welding or the TIG torch for TIG welding to the welder.
- Then connect the earth terminal [4] to the workpiece.
- For MMA welding, place an electrode in the clamps of the electrode holder.

● Using the device

● MMA welding

- Use electrode holder clamps without protruding bracket screws, which meet the current safety standards.
- Make sure that the ON/OFF switch [9] is set to position "O" ("OFF") or that the mains cable [8] is not connected to the socket.
- Connect the welding cable according to its polarity and in accordance with the specifications of the electrode manufacturer.
- To do this, connect the connector of the earth terminal [4] with the relevant output on the inverter welder (marked with "-").
- Connect the connector of the electrode holder [5] with the relevant output on the inverter welder (marked with "+").
- Put on appropriate protective clothing in accordance with the specifications and prepare your workplace.
- Connect the earth terminal [4] to the workpiece.
- Clamp the electrode into the electrode holder [5].
- Switch the device on by setting the ON/OFF switch [9] to the "I" ("ON") position.
- You can now set the welding current by rotating the control wheel [3]. By pressing the control button [2] several times, after selecting the "0.0" setting (in the "Electrode 1/6" menu item), you can choose between the convenient functions: Hot Start, Arc Force and Anti Stick. You can set the parameters using the control wheel [3] and confirm them by pressing the control button [2].
- By pressing the control button [2] until the "Electrode 1/6" menu item is displayed, you can select the electrode thickness (1.6–4 mm) by rotating the control wheel [3]. The current and convenient functions are then preset.

 **ATTENTION:** Do not bring the earth terminal [4] and the electrode holder [5]/electrodes into direct contact with one another.

 **ATTENTION:** When welding with electrodes (MMA – manual metal arc welding – electrode welding), the electrode holder [5] and the earth terminal [4] must be connected in accordance with the specifications of the electrodes to plus (+) or minus (-).

- Wear appropriate personal protective equipment and start the welding procedure.
- To stop the procedure, set the ON/OFF switch [9] to the "O" ("OFF") position.

⚠ ATTENTION: Make sure that you do not rub the electrodes onto the workpiece. Doing this can damage the workpiece and make it more difficult to ignite the arc. After the arc is ignited, maintain the correct gap from the workpiece. The distance should be appropriate to the diameter of the electrode used. When welding maintain this gap as accurately and consistently as possible. The angle between the electrode and the direction of operation should be between 20° and 30°.

⚠ ATTENTION: The welding clamp and welding electrodes must be placed on the insulated bracket after welding. Wait until the electrode is cooled before removing the welding slag. To weld an intermittent weld seam again you must first remove the welding slag at the welding position.

⚠ ATTENTION: A voltage which is 10% below the rated input voltage of the welder can have the following consequences:

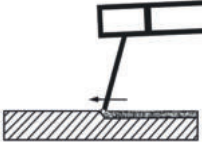
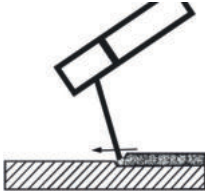
- The power to the device will reduce.
- The arc stops or becomes unstable.

⚠ ATTENTION:

- The arc radiation can lead to inflammation of the eyes and skin burns.
- Casting and welding slag can cause eye injuries and burns.
- Wear tinted safety goggles or a protective mask.
- The safety mask must meet the EN175 safety standards.
- It is essential that you only use the welding cable which is included with the delivery.

● Welding

Choose between push and drag welding. The following section shows the impact of the direction of movement on the properties of the weld seam:

	Push welding	Drag welding
		
Burn	smaller	larger
Weld seam width	larger	smaller
Weld bead	flatter	higher
Weld seam fault	larger	smaller

⚠ NOTE: You decide for yourself which type of welding is most suitable, once you have welded a sample piece.

⚠ NOTE: Once it has worn down completely, the electrode must be replaced.

● TIG welding

Make sure that the ON/OFF switch **9** is set to position "O" ("OFF") or that the mains cable **8** is not plugged into the socket.

- To do this, connect the connector of the earth terminal **4** with the relevant output on the inverter welder (marked with "+").
- Connect the connector of the TIG torch with the relevant output on the inverter welder (marked with "-").
- Put on appropriate protective clothing in accordance with the specifications and prepare your workplace.
- Connect the earth terminal **4** to the workpiece.
- Connect the gas inlet of the torch with the appropriate outlet of your pressure reducer (not part of the scope of delivery). Use Argon as the inert gas. A gas flow of at 4–8 l / min is recommended.
- Switch the device on by setting the ON/OFF switch **9** to the "I" ("ON") position.
- Adjust the welding current using the control wheel **3** depending on the electrode being used.
- Select the "0.0" position by pressing the control button **2** several times and rotating the control wheel **3** if necessary. Continue to press the control button **2** until the "LiftTIG 6/6" menu item is displayed. Select the "ON" setting by rotating the control wheel **3**. Confirm by pressing the control button **2**. You can now set the welding current by rotating the control wheel **3**.

● Maintenance and cleaning

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

- Before performing cleaning work on the welding tool, disconnect the mains cable **8** from the power outlet to ensure the device is safely isolated from the power supply.
- Clean the exterior of the welder and its accessories regularly. Use compressed air, cotton waste or a brush to remove dirt and dust.

! **NOTE:** The following kinds of maintenance work must be performed only by suitably-qualified personnel.

- The current regulator, earthing device and internal cables must be serviced regularly.
- Check the insulation resistance levels of the welder regularly. To do this use an appropriate measuring device.
- In case of a defect or a necessary replacement of equipment parts, please contact the appropriate qualified personnel.

● Information about recycling and disposal



DON'T THROW AWAY – RECYCLE!

According to European Directive 2012/19/EU, used electrical devices must be collected separately for environmentally compatible recycling or recovery. Please return this device to an approved waste management company or use your municipal waste collection service. Please ensure you comply with local regulations. If you have any questions, please contact your local authority or waste management company.



Please return this device, accessories and packaging to your local recycling depot. Do not dispose of electrical appliances in household waste! This satisfies your legal obligations while also making an important contribution to protecting the environment.



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

● EC Declaration of Conformity

We,

C. M. C. GmbH

Responsible for documentation:

Dr. Christian Weyler

Katharina-Loth-Str. 15

66386 St. Ingbert

GERMANY

hereby take sole responsibility for declaring that the product

Inverter Welder PTMI 180 A1

IAN: **389213_2107**

Art. no.: **2423**

Year of manufacture: **2022/18**

Model: **PTMI 180 A1**

meets the basic safety requirements as specified in the European Directives

EC Guideline on Electromagnetic Compatibility:

2014/30/EU

Low Voltage Directive:

2014/35/EU

RoHS Directive:

2011/65/EU + 2015/863/EU

and the amendments to these Directives.

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

EN 60974-6:2016

EN 60974-10:2014/A1:2015

St. Ingbert, 23 December 2021

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

Dr. Christian Weyler

- Quality Assurance -

● **Warranty and service information**

Warranty from Creative Marketing & Consulting GmbH

Dear Customer,

The warranty for this equipment is 3 years from the date of purchase. In the event of product defects, you have legal rights against the retailer of this product. Your statutory rights are not affected in any way by our warranty conditions, which are described below.

● **Warranty conditions**

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

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

This warranty service requires that you retain proof of purchase (sales receipt) for the defective device for the three year period and that you briefly explain in writing what the fault entails and when it occurred. If the defect is covered by our warranty, we will repair and return your product or send you a replacement. The original warranty period is not extended when a device is repair or replaced.

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

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

● **Extent of warranty**

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

The warranty applies to material and manufacturing defects only. This warranty does not extend to product parts, which are subject to normal wear and tear and can thus be regarded as consumable parts, or for damages to fragile parts, e.g. switches, rechargeable batteries or parts made from glass.

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

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

● **Processing of warranty claims**

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

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

The product number can be found on the type plate, an engraving, the cover page of your instructions (bottom left), or the sticker on the back or underside of the device.

In the event of malfunctions or other defects, please first contact our service department below by phone or email. If your product is found to be defective, you can then send your product with proof of purchase (till receipt) and a statement describing what the fault involves and when it occurred free of charge to the service address given.

! **NOTE:** You can download this handbook and many more, as well as product videos and software at www.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) 389213.

● Service

How to contact us:

GB

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

IAN 389213_2107

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

C. M. C. GmbH



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

Ordering spare parts:

www.ersatzteile.cmc-creative.de

Tabela uporabljenih piktogramov	Stran	21
Uvod	Stran	22
Namenska uporaba.....	Stran	22
Vsebina paketa.....	Stran	22
Opis delov.....	Stran	23
Tehnični podatki.....	Stran	23
Varnostni napotki	Stran	23
Pred zagonom	Stran	30
Uporaba	Stran	31
Varjenje MMA.....	Stran	31
Varjenje	Stran	32
Varjenje WIG.....	Stran	32
Vzdrževanje in čiščenje	Stran	32
Navodila za varovanje okolja in odstranjevanje med odpadke	Stran	33
Izjava o skladnosti EU	Stran	33
Napotki za garancijo in servisiranje	Stran	34
Garancijski pogoji.....	Stran	34
Garancijska doba in zakonski odškodninski zahtevki.....	Stran	34
Obseg garancije.....	Stran	34
Ravnanje v garancijskem primeru.....	Stran	35
Servis	Stran	35
Garancijski list	Stran	37

● Tabela uporabljenih piktogramov			
	Previdno! Preberite navodila za uporabo!	$I_{2 \max}$	Največja nazivna vrednost varilnega toka
	Omrežni vhod; število faz in simbol za izmenični tok ter nazivna vrednost frekvence.	$I_{1 \text{ eff}}$	Efektivna vrednost najvišjega omrežnega toka
		U_0	Nazivna vrednost napetosti v prostem teku
	Električne naprave ne zavržite med gospodinjske odpadke!	U_1	Nazivna vrednost omrežne napetosti
	Naprave ne uporabljajte na prostem in nikoli ob dežju!	U_2	Nazivna delovna napetost
	Električni udar varilne elektrode je smrtno nevaren!		OPOZORILO Tveganje hudih do smrtnih telesnih poškodb.
	Vdihovanje varilnih dimov lahko ogrozi vaše zdravje.		Previdno! Nevarnost električnega udara!
	Varilne iskre lahko povzročijo eksplozijo ali požar.		Pomemben napotek!

	Žarki obloka lahko škodijo očem in poškodujejo kožo.		Embalazo in napravo odstranite na okolju prijazen način!
	Elektromagnetna polja lahko motijo delovanje srčnih spodbujevalnikov.		Ročno obločno varjenje s prevlečenimi elektrodami
	Pozor, morebitne nevarnosti!	IP21S	Vrsta zaščite
$I_{1\max}$	Največja nazivna vrednost omrežnega toka		Enofazni statični usmernik transformatorja frekvenčnega pretvornika
H	Izolacijski razred		Enosmerni tok
	Proizvedeno iz recikliranega materiala.		Največja nazivna vrednost časa varjenja v prekinitvenem načinu Σ_{ON}^I
	Največja nazivna vrednost časa varjenja v neprekinjenem načinu $t_{ON(max)}$		Varjenje z volframovo elektrodo in inertnim plinom

Inverterski varilni aparat PTMI 180 A1

● Uvod



Čestitamo! Odločili ste se za kakovosten izdelek. Pred prvo uporabo se seznanite z izdelkom. Skrbno preberite varnostna navodila. Zagon tega izdelka sme izvesti samo usposobljena oseba.

ZAGOTOVITE, DA OTROCI NIMAJO DOSTOPA DO IZDELKA!

● Namenska uporaba

Ta varilni aparat je primeren za varjenje z elektrodami (MMA) in varjenje z volframovo elektrodo in inertnim plinom (WIG). Z njim lahko varimo kovine, kot so ogljikovo jeklo, legirano jeklo in nerjavno jeklo. Nepravilno ravnanje z izdelkom predstavlja tveganje za ljudi, živali in premoženje. Izdelek uporabljajte samo, kot je opisano, in za navedena področja uporabe. Dobro shranite ta navodila za uporabo. Pri predaji tretji osebi izdelku priložite tudi celotno dokumentacijo. Vsaka uporaba, ki odstopa od namenske uporabe, je prepovedana in potencialno nevarna. Škode, ki nastopi kot posledica neupoštevanja navodil ali zlorabe, garancija ne krije, proizvajalec pa zanjo ni odgovoren. Pri komercialni uporabi garancija ne velja.

● Vsebina paketa

1 Inverterski varilni aparat	1 Jermen za nošenje
1 Držalo za elektrode (MMA)	2 Varilni elektrodi MMA (2 x 2,5 mm)
1 Gorilnik WIG	1 Elektroda WIG 1,6 mm
1 Ozemljitvena sponka	1 Navodila za uporabo


● Opis delov


1	Jermen za nošenje	6	Gorilnik WIG
2	Nadzorna tipka	7	2 Varilni elektrodi MMA (2 x 2,5 mm) 1 Elektroda WIG 1,6 mm
3	Nadzorno kolesce	8	Omrežni kabel
4	Ozemljitvena sponka	9	Stikalo za vklop/izklop
5	Držalo za elektrode		

● Tehnični podatki

Omrežni priključek:	230 V ~ 50 Hz (izmenični tok)
Največji varilni tok in njemu ustrezna standardizirana delovna napetost:	20 A/18,8 V – 180 A/25,2 V
Nazivna vrednost omrežne napetosti:	U_1 : 230 V
Največja nazivna vrednost omrežne napetosti:	$I_{1 \max}$: 32,8 A
Največji efektivni vhodni tok:	$I_{1 \text{ eff}}$: 13,4 A
Nazivna vrednost napetosti v prostem teku:	U_0 : 70 V
Vrsta zaščite:	IP21S
Teža:	pribl. 3 kg
Debelina materiala, ki ga je mogoče variti:	najv. 3,0 mm

● Varnostni napotki

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

-  **OPOZORILO** Embalažo hranite zunaj dosega rok otrok. Obstaja nevarnost zadušitve!
- Popravila ali/in vzdrževalna dela prepustite izključno kvalificiranim električarjem.
- Uporabljajte samo varilne vode, ki so priloženi.
- Naprava med obratovanjem ne sme stati neposredno ob steni, ne sme biti pokrita ali stisnjena med ostale naprave, tako da lahko skozi prezračevalne reže vedno vstopa dovolj zraka. Prepričajte se, da je naprava pravilno priključena na omrežno napetost. Preprečite vsakršno vlečno obremenitev napajalnega voda. Preden napravo postavite na drugo mesto, izvlecite vtič iz vtičnice.

- Ko naprava ne obratuje, jo vedno izklopite s stikalom za vklop/ izklop. Držalo za elektrode odložite na izolirano podlogo in elektrode vzemite iz držala šele po 15 minutah, ko se ohladijo.
- Pazite na stanje varilnega kabla, držala elektrod in ozemljitvenih priključkov. Obrabljeni izolacijski elementi in deli, skozi katere teče tok, lahko povzročijo nevarnosti in zmanjšajo kakovost varjenja.
- Pri obločnem varjenju nastajajo iskre, staljeni kovinski deli in dim. Zato upoštevajte naslednje: Gorljive snovi in/ali materiale v celoti odstranite z delovnega mesta in iz neposredne okolice.
- Skrbite za prezračevanje delovnega mesta.
- Ne varite na posode, sode ali cevi, ki vsebujejo oz. so vsebovali gorljive tekočine ali pline.
- **⚠ OPOZORILO** Preprečite vsak neposredni stik z varilnim tokokrogom. Napetost pri prostem teku med jezičkom elektrode in ozemljitvenim priključkom je lahko nevarna; obstaja nevarnost električnega udara.
- Naprave ne shranjujte oz. uporabljajte v vlažnem ali mokrem okolju oz. ko dežuje. Velja zaščitno določilo IP21S.
- Oči zaščitite z ustreznimi zaščitnimi stekli (DIN stopnja 9–10), ki jih pritrdite na priloženo varilno masko. Za zaščito kože pred ultravijoličnim sevanjem obloka uporabljajte rokavice in suha zaščitna oblačila, ki so brez olja in masti.
- **⚠ OPOZORILO** Vira varilnega toka ne uporabljajte za odtajanje cevi.

Upoštevajte:

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

⚠ POZOR!

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

- Med delovanjem varilnega aparata lahko pride do motenj delovanja drugih naprav, npr. slušnih aparatov, srčnih spodbujevalnikov itn.

● Viri nevarnosti pri obločnem varjenju

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

- Dela na strani omrežne napetosti, npr. kablilih, vtičih, vtičnicah itn., naj izvaja samo električar v skladu z nacionalnimi in lokalnimi predpisi.
- V primeru nesreč varilni aparat takoj izključite iz omrežne napetosti.
- Če se pojavi električna kontaktna napetost, napravo nemudoma izključite in pokličite električarja, da jo preveri.
- Na varilni strani vedno pazite na dobre električne stike.
- Pri varjenju vedno nosite izolirne rokavice na obeh rokah. Te rokavice ščitijo pred električnim udarom (tj. napetostjo pri prostem teku varilnega tokokroga), škodljivim sevanjem (toplotnim in UV-sevanjem) ter pred žarečimi naokrog letečimi delci kovine in žilindre.
- Nosite trdne izolirne čevlje. Čevlji morajo zagotavljati izolacijo tudi pri mokroti. Nizki čevlji niso primerni, ker lahko padajoče žareče kapljice kovine povzročijo opekline.
- Nosite ustrezna zaščitna oblačila, in ne sintetičnih oblek.
- Ne glejte v oblok z nezaščitnimi očmi; uporabljajte le varilno masko z zaščitnim steklom, ki ustreza zahtevam standardov DIN. Oblok poleg svetlobnih in toplotnih žarkov, ki povzročajo zaslepitev oz. opekline, oddaja tudi UV-žarke. To nevidno ultravijolično sevanje pri nezadostni zaščiti povzroča zelo boleče vnetje veznice, ki ga je mogoče opaziti šele čez nekaj ur. Poleg tega UV-sevanje na nezaščitnih delih telesa povzroča opekline, podobne sončnim opeklina.
- Tudi osebe, ki se zadržujejo v bližini obloka, ali pomočniki morajo biti seznanjeni z nevarnostmi in zaščiteni s potrebnimi zaščitnimi sredstvi. Po potrebi postavite zaščitne stene.
- Pri varjenju, zlasti v majhnih prostorih, je treba poskrbeti za zadosten dovod svežega zraka zaradi nastajanja dima in škodljivih plinov.
- Na posodah, v katerih se zbirajo plini, gorivo, mineralna olja ipd., ne smete izvajati varjenja – tudi če so bile že pred časom izpraznjene; zaradi ostankov obstaja namreč nevarnost eksplozije.
- V požarno ogroženih in eksplozivnih prostorih veljajo posebni predpisi.

- Varjene spoje, ki so izpostavljeni velikim obremenitvam in morajo izpolnjevati določene varnostne zahteve, smejo izdelovati samo posebej usposobljeni in preizkušeni varilci. Primeri so tlačne posode, tekalne tirnice, vezni členi priklopnika itn.
- **⚠ POZOR!** Ozemljitveni priključek vedno priključite čim bližje varilnemu mestu tako, da ima varilni tok čim krajšo pot od elektrode do ozemljitvenega priključka. Ozemljitvenega priključka nikoli ne vežite z ohišjem varilnega aparata! Ozemljitvenega priključka nikoli ne priključujte na ozemljene dele, ki so daleč od obdelovanca, npr. cev za vodo v drugem kotu prostora. V nasprotnem primeru se lahko poškoduje sistem zaščitnih vodnikov v prostoru, v katerem varite.
- Varilnega aparata ne uporabljajte, ko dežuje.
- Varilnega aparata ne uporabljajte v vlažnem okolju.
- Varilni aparat postavite samo na ravno podlago.
- Izhod je treba meriti pri temperaturi okolice 20 °C. Pri višjih temperaturah je mogoče čas varjenja skrajšati.

⚡ NEVARNOST ZARADI ELEKTRIČNEGA UDARA:

- Električni udar varilne elektrode je lahko smrten. Ne varite, ko dežuje ali sneži. Nosite suhe izolirne rokavice. Elektrode se ne dotikajte z golimi rokami. Ne nosite mokrih ali poškodovanih rokavic. Zaščitite se pred električnim udarom z izolacijo obdelovanca. Ohišja naprave ne odpirajte.

NEVARNOST ZARADI VARILNEGA DIMA:

- Vdihovanje varilnega dima lahko ogrozi zdravje. Svoje glave ne potiskajte v dim. Naprave uporabljajte na odprtih območjih. Za odstranjevanje dima uporabljajte odzračevanje.

NEVARNOST ZARADI VARILNIH ISKER:

- Varilne iskre lahko povzročijo eksplozijo ali požar. Varjenju ne približujte gorljivih snovi. Ne varite v bližini vnetljivih snovi. Varilne iskre lahko povzročijo požar. V bližini naj bosta gasilnik in oseba, ki spremlja dogajanje, da ga lahko takoj uporabi. Ne varite na bobnih ali kakršnihkoli zaprtih posodah.

NEVARNOST ZARADI ŽARENJA OBLOKA:

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

NEVARNOST ZARADI ELEKTROMAGNETNIH POLJ:

- Varilni tok povzročča elektromagnetna polja. Ne uporabljajte skupaj z medicinskimi vsadki. Varilnih vodov nikdar ne ovijajte okoli telesa. Varilne vode speljite skupaj.

● Varnostna navodila za varilno masko

- S pomočjo vira svetlobe (npr. vžigalnika) se vedno pred začetkom varilnih del prepričajte, da varilna maska brezhibno deluje.
- Zaradi brizganja pri varjenju se lahko zaščitno steklo poškoduje. Poškodovano ali spraskano zaščitno steklo takoj zamenjajte.
- Poškodovane ali zelo umazane oz. pobrizgane komponente takoj zamenjajte.
- Napravo smejo uporabljati samo osebe, ki so dopolnile 16 let.
- Seznanite se z varnostnimi predpisi za varjenje. V ta namen upoštevajte tudi na varilnem aparatu zapisana varnostna navodila.
- Pri varjenju si vedno nataknite varilno masko. Če je ne uporabite, lahko svojo mrežnico resno poškodujete.
- Med varjenjem vedno nosite zaščitno obleko.
- Varilnega ščita nikoli ne uporabljajte brez stekla.
- Za dobro vidljivost in neutrudljivo delo zaščitno steklo pravočasno zamenjajte.

● Območje povečanega električnega tveganja

Pri varjenju na območjih povečanega električnega tveganja je treba upoštevati naslednja varnostna navodila.

Območja povečanega električnega tveganja najdete na primer:

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

V takšnem območju morate uporabiti izolirane podloge in vmesne sloje, rokavice z manšeto in pokrivala iz usnja ali drugih izolacijskih materialov, da telo izolirate od ozemljitve. Vir varilnega toka mora biti nameščen zunaj delovnega območja ali območij in zunaj dosega varilca.

Dodatno zaščito pred omrežnim električnim udarom v primeru okvare lahko zagotovite z uporabo varovalnega odklopnika, ki deluje pri obtočnem toku, ki ne presega 30 mA, napaja pa vse naprave v bližini, priključene na omrežje. Varovalni odklopnik mora biti primeren za vse vrste toka.

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

Pri uporabi varilnih aparatov v okoliščinah povečanega električnega tveganja izhodna napetost varilnega aparata v prostem teku ne sme presegati 113 V (konica). Ta varilni aparat je zaradi izhodne napetosti v teh primerih mogoče uporabljati.

● Varjenje v tesnih prostorih

- Pri varjenju v zaprtih prostorih lahko nastopi nevarnost strupenih plinov (tveganje zadušitve).
- V tesnih prostorih je varjenje dovoljeno le tedaj, ko so v neposredni bližini poučene osebe, ki lahko po potrebi posredujejo. Pred začetkom varjenja je za ugotavljanje korakov, potrebnih za zagotavljanje varnosti pri delu, in varnostnih ukrepov, ki jih je treba sprejeti med potekom varjenja, potrebna strokovna ocena.

● Vsota napetosti v prostem teku

- Če hkrati deluje več virov energije za varjenje, se lahko njihove napetosti v prostem teku seštejejo, s tem pa se povečajo z elektriko povezana tveganja. Viri energije za varjenje morajo biti priključeni tako, da je ta nevarnost čim manjša. Posamezni viri energije za varjenje z njihovimi ločenimi krmilnimi elementi in priključki morajo biti do te mere jasno označeni, da je brez težav razvidno, kaj spada v kateri varilni krog.

● Uporaba ramenskih zank

Ko vir energije za varjenje nosite, npr. s pomočjo ramenske zanke, ne smete variti.

S tem preprečite:

- tveganje izgube ravnotežja pri vlečenju priključenih kablov ali cevi;
- povečano tveganje električnega udara, ko bi varilec ob uporabi varilnega vira razreda I, katerega ohišje je ozemljeno z zaščitnim vodnikom, prišel v stik z ozemljitvijo.

● Zaščitna obleka

- Med delom mora biti varilec po celotnem telesu zaščiten z ustrezno obleko in zaščito obraza pred sevanjem in opeklinami. Upoštevajte naslednje korake:
 - Pred varjenjem oblecite zaščitno obleko.
 - Nataknite rokavice.
 - Odprte okna ali uporabite ventilator, da zagotovite dotok zraka.
 - Nosite zaščitna očala in zaščito ust.
- Na obeh rokah nosite rokavice z manšeto iz primerne materiala (usnja). Te morajo biti v brezhibnem stanju.
- Za zaščito obleke pred letečimi iskrami in opeklinami nosite primerne predpasnike. Če vrsta dela, npr. varjenje nad glavo, to zahteva, morate nositi zaščitni kombinezon in po potrebi tudi zgščitno pokrivglo.

ZAŠČITA PRED ŽARKI IN OPEKLINAMI

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

● Klasifikacija naprave po EMC

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

VARNOSTNI NAPOTEK: Naprave razreda A so predvidene za uporabo v industrijskem okolju. Zaradi pri tem pojavljajočih se motenj v napeljavah, pa tudi sevalnih motenj, lahko pride do težav pri zagotavljanju elektromagnetne združljivosti v drugih okoljih.

Tudi če ne presegajo mejnih vrednosti po standardu, lahko take naprave vseeno povzročijo elektromagnetne motnje v občutljivih

sistemih in napravah. Za motnje, ki nastanejo pri delu z oblokom, je odgovoren uporabnik, ki mora izvesti ustrezne zaščitne ukrepe. Pri tem mora uporabnik posebej upoštevati:

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

Za preprečitev morebitnega motečega sevanja priporočamo, da:

- električni priključek opremite z omrežnim filtrom,
- napravo redno vzdržujete in ohranjate v dobrem stanju,
- varilne vode popolnoma odvijete in jih po možnosti vzporedno položite na tla,
- naprave in stroje, ki jih ogroža motilno sevanje, po možnosti odstranite z delovnega območja ali uporabite ščit.

Napotek!

Ta naprava je skladna s standardom IEC 61000-3-12, pod pogojem, da je kratkostična moč S_{sc} večja od ali enaka 6106,5 kW na vmesniški točki med napajanjem na strani uporabnika in javnim omrežjem. Inštalater ali uporabnik naprave je odgovoren, da, po potrebi s posvetovanjem z upravljavcem distribucijskega omrežja, zagotovi, da je naprava priključena le na omrežje s kratkostično močjo S_{sc} , ki je enaka ali večja od 6106,5 kW.

Napotek!

Naprava je primerna izključno za uporabo v električnih omrežjih z dovoljeno mrežno impedanco Z_{max} 0,255 Ω ali manj. V primeru dvoma se posvetujte s strokovnjakom.

● Pred zagonom

Napravo in dodatke vzemite iz embalaže ter preverite, ali obstajajo poškodbe (npr. poškodbe pri prevozu).

- Na varilno napravo priključite držalo za elektrode **5** za varjenje MMA ali gorilnik WIG za varjenje WIG.
- Na koncu priključite še ozemljitveno **4** sponko.
- Za varjenje MMA v sponke držala elektrod vstavite elektrodo.

● Uporaba

● Varjenje MMA

- Uporabite sponke držala elektrod brez štrlečih pritrdilnih vijakov, ki ustrezajo današnjim varnostnim standardom.
- Prepričajte se, da je stikalo za vklop/izklop [9] nastavljeno na »O« (»Izklop«) ali da napajalni kabel [8] ni priključen v omrežno vtičnico.
- Varilne kable priključite glede na njihovo polarnost in v skladu z navodili proizvajalca elektrod.
- To storite tako, da priključite ozemljitveni priključek [4] na ustrezen izhod inverterskega varilnega aparata (označen z »-«).
- To storite tako, da priključite priključek držala elektrod [5] na ustrezen izhod inverterskega varilnega aparata (označen s »+«).
- Oblecite ustrezna zaščitna oblačila v skladu z navodili in si pripravite delovno mesto.
- Ozemljitveno sponko [4] priključite na obdelovanec.
- Vstavite elektrodo v držalo za elektrode [5].
- Napravo vklopite tako, da stikalo Vklp/Izklop [9] potisnete v položaj »I« (»Vklp«).
- Z vrtenjem nadzornega kolesca [3] lahko nastavljate moč varilnega toka. Z večkratno uporabo nadzorne tipke [2] lahko po izbiri nastavite »0.0« (pod točko menija »Electrode 1/6«) izbirate med funkcijami Hot Start, Arc Force in Anti Stick. Nastavitev parametrov poteka preko nadzornega kolesca, [3] izbiro pa potrdite s pritiskom nadzorne [2] tipke.
- S pritiskanjem nadzorne tipke [2] do pojavitve točke menija »Electrode 1/6«, lahko s pomočjo nadzornega kolesca izbirate debelino [3] elektrode (1,6–4 mm) Električni tok in ostale funkcije so v tem primeru prednastavljene.

⚠ POZOR: Ozemljitvena sponka [4] in držalo elektrod [5]/elektroda ne smejo priti v neposredni stik.

⚠ POZOR: Pri varjenju z elektrodami (MMA – Manual Metal Arc Welding – varjenje z elektrodami) morata biti držalo elektrod [5] in ozemljitveni priključek [4] v skladu s podatki elektrod povezana na plus (+) ali minus (-).

- Uporabite ustrezno zaščitno opremo in začnite postopek varjenja.
- Za zaustavitev delovanja nastavite stikalo za vklop/izklop [9] v položaj »O« (»OFF«).

⚠ POZOR: Pazite, da z elektrodo ne drgnete po obdelovancu. Tako lahko poškoduje obdelovanec in se teži vžig obloka. Po vžigu loka ohranite pravilno razdaljo od obdelovanca. Razdalja naj ustreza premeru uporabljene elektrode. Med varjenjem držite to razdaljo čim bolj natančno in stalno. Kot med elektrodo in delovno smerjo naj znaša med 20° in 30°.

⚠ POZOR: Varilno sponko in elektrodo po varjenju odložite na izolirano držalo. Šele ko se elektroda ohladi, lahko staljeno žilindro odstranite. Če želite ponovno zvariti zlomljen zvar, najprej odstranite staljeno žilindro na mestu zvara.

⚠ POZOR: Napetost, ki je 10 % pod nazivno vhodno napetostjo varilnega aparata, lahko povzroči naslednje posledice:

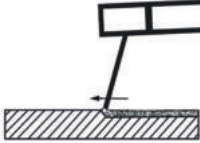
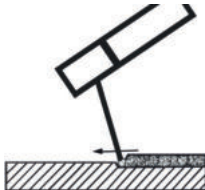
- Tok v aparatu se zmanjša.
- Lok se pokvari ali postane nestabilen.

⚠ POZOR:

- Sevanje loka lahko povzroči vnetje oči in kožne opekline.
- Žilindra v razpršilu in talini lahko povzroči poškodbe oči in opekline.
- Nosite zatemnjena očala za oči ali zaščitno masko.
- Zaščitna maska mora biti v skladu z varnostnim standardom EN175.
- Uporabljajo se lahko izključno varilni kabli, ki so vključeni v obseg dobave.

● Varjenje

Izbirate lahko med varjenjem s prebadanjem ali vlečenjem. Vpliv smeri gibanja na lastnosti zvara je prikazan spodaj:

	Varjenje s prebadanjem	Varjenje z vlečenjem
		
Vžiganje	manjše	večje
Širina zvara	večje	manjše
Zvar	ploski	izbočen
Napaka v zvaru	večje	manjše

! **NAPOTEK:** Katera vrsta varjenja je primernejša, se potem, ko ste varili preizkusni primerek, odločite sami.

! **NAPOTEK:** Po popolni obrabi elektrode ga je treba zamenjati.


● Varjenje WIG

Prepričajte se, da je stikalo za vklop/izklop [9] nastavljeno na »O« (»Izklop«), oz. da napajalni kabel [8] ni priključen v vtičnico.

- To storite tako, da priključite ozemljitveno sponko [4] na ustrezen izhod inverterskega varilnega aparata (označeno z »+«).
- To storite tako, da priključek držala elektrod priključite na ustrezen izhod inverterskega varilnega aparata (označeno s »-«).
- Oblecite ustrezna zaščitna oblačila v skladu z navodili in si pripravite delovno mesto.
- Ozemljitveno sponko [4] priključite na obdelovanec.
- Plinski dovod gorilnika priključite na ustrezen izhod na vašem reduktorju tlaka (ni vključen v obseg dobave). Kot zaščitni plin se uporablja argon. Priporoča se pretok plina 4–8 l/min.
- Napravo vklopite tako, da stikalo za Vklp/Izklop [9] potisnete v položaj »I« (»Vklp«).
- Glede na uporabljeno elektrodo z nadzornim kolescem [3] prilagodite varilni tok.
- Z večkratnim pritiskom nadzornega stikala [2] in po potrebi nadzornega kolesca izberite položaj »0.0« [3]. Nato naprej pritiskajte nadzorno stikalo, [2] dokler se ne pojavi točka menija »LiftTIG 6/6«. Z vrtenjem nadzornega kolesca izberite nastavev »ON« [3]. Izbiro potrdite s pritiskom nadzorne tipke [2]. Z vrtenjem nadzornega kolesca [3] lahko zdaj nastavljate moč varilnega toka.

● Vzdrževanje in čiščenje

! **NAPOTEK:** Varilni aparat je treba za zagotavljanje pravilnega delovanja ter skladnosti z varnostnimi zahtevami redno vzdrževati. Nepravilno in napačno delovanje lahko povzroči okvare in poškodbe naprave.

- Pred kakršnikoli čiščenjem varilnega aparata izključite napajalni kabel iz  vtičnice, da napravo varno izklopite iz električnega tokokroga.
- Varilni aparat in njegove dodatke redno očistite od zunaj. S pomočjo zraka, čistilne volne ali krtače odstranite umazanijo in prah.

 **NAPOTEK:** Naslednja vzdrževalna dela sme izvajati samo za to usposobljeno osebje.

- Regulator toka, ozemljitev in notranje ožičenje je treba redno servisirati.
- Redno preverjajte izolacijsko upornost varilnega aparata. V ta namen uporabite ustrezno merilno napravo.
- V primeru okvare ali potrebne zamenjave delov naprave se obrnite na ustrezno strokovno osebje.

● Navodila za varovanje okolja in odstranjevanje med odpadke



RECIKLIRAJMO SUROVINE NAMESTO ODLAGANJA ODPADKOV!

Po evropski direktivi 2012/19/EU je treba rabljene električne naprave zbirati ločeno in reciklirati na okolju prijazen način. Napravo oddajte pri pooblaščenem podjetju za odstranjevanje odpadkov ali svojem občinskem odlagališču. Upoštevajte trenutno veljavne predpise. Če ste v dvomih, se obrnite na center za odstranjevanje.



Napravo, pripomočke in embalažo odvrzite okolju prijazno na mesto za recikliranje odpadkov. Električnih naprav ne zavrzite med gospodinjske odpadke! S tem boste izpolnili zakonske dolžnosti in pomembno prispevali k varovanju okolja.



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

● Izjava o skladnosti EU

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

na lastno odgovornost izjavljam, da izdelek

Inverterski varilni aparat PTMI 180 A1

IAN: **389213_2107**
 Št. art.: **2423**
 Leto izdelave: **2022/18**
 Model: **PTMI 180 A1**

izpolnjuje bistvene varnostne zahteve, ki so navedene v evropskih direktivah

Direktiva EU o elektromagnetni združljivosti:

2014/30/EU

Direktiva o nizkonapetostnih napravah:

2014/35/EU

Direktiva RoHS:

2011/65/EU + 2015/863/EU

in njihovih spremembah.

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

EN 60974-6:2016

EN 60974-10:2014/A1:2015

St. Ingbert, 23. 12. 2021

C.M.C. GmbH
Katharina-Loth-Str. 15
A-68894 St. Ingbert
Telefon: +49 6894 9989750
Telefax: +49 6894 9989729

Dr. Christian Weyler

- Zagotavljanje kakovosti -

● **Napotki za garancijo in servisiranje**

Garancija podjetja Creative Marketing & Consulting GmbH

Spoštovana stranka,

za to napravo vam je na voljo 3-letna garancija s pričetkom veljavnosti na dan nakupa.

V primeru pomanjkljivosti tega izdelka za vas veljajo zakonske pravice napram prodajalcu.

Naša, spodaj predstavljena garancija ne omejuje teh zakonskih pravic.

● **Garancijski pogoji**

Garancijski rok začne teči od datuma nakupa. Shranite originalni račun. Ta dokument je potreben kot dokazilo o nakupu. Če v 3 letih od datuma nakupa tega izdelka pride do napake na materialu ali v izdelavi, bomo izdelek – po naši izbiri – brezplačno popravili ali ga zamenjali. Pogoj te garancijske storitve je, da v treh letih predložite okvarjeno napravo in račun (dokazilo o nakupu) ter pisno na kratko razložite, v čem je težava in kdaj je nastopila.

Če naša garancija krije napako, boste prejeli popravljen ali nov izdelek. S popravilom ali zamenjavo izdelka ne začne teči nova garancijska doba.

● **Garancijska doba in zakonski odškodninski zahtevki**

Garancijska doba se zaradi garancije ne podaljša. To velja tudi za zamenjane in popravljene dele.

Morebitno škodo in pomanjkljivosti je treba sporočiti že ob nakupu, takoj po odstranitvi embalaže.

Po preteku garancijskega roka je treba popravila plačati.

● **Obseg garancije**

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

Garancijska storitev velja za napake na materialu ali v izdelavi. Ta garancija ne velja za dele izdelka, ki so izpostavljeni običajni obrabi in jih je zato mogoče obravnavati kot obrabne dele, ali za poškodbe lomljivih delov, npr. stikal, baterij ali delov iz stekla.

Ta garancija zapade, če je izdelek poškodovan in ni pravilno uporabljen ali vzdrževan. Za pravilno uporabo izdelka je treba natančno upoštevati le navedbe v originalnih navodilih za uporabo. Namenom uporabe in ravnanjem, ki jih v navodilih za uporabo odsvetujemo ali pred njimi svarimo, se je treba obvezno izogibati.

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

● Ravnanje v garancijskem primeru

Da lahko zagotovimo hitro obravnavo vaše zadeve, prosimo, da upoštevate napotke v nadaljevanju: Za vse poizvedbe imejte za dokazilo o nakupu pripravljen račun in številko izdelka (npr. IAN).

Številka izdelka je navedena na tipski tablici, gravuri, naslovnici navodil (spodaj levo) ali na nalepki na hrbtni ali spodnji strani. Če pride do nepravilnega delovanja ali drugih poškodb, po telefonu ali e-pošti najprej stopite v stik s spodaj navedenim servisom.

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

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



Koda QR vam omogoča neposredni dostop do strani Storitve Lidl (www.lidl-service.com), z vnosom številke (IAN) 389213 pa si lahko odprete navodila za uporabo.

● Servis

Stik z nami:

SI

Ime: C.M.C. Creative Marketing & Consulting GmbH
Servis in informacije
Media-Impeks d.o.o
Spletna stran: www.cmc-creative.de
E-pošta: service.si@cmc-creative.de
Telefon: 00386 2 796 3511
Sedež: Nemčija

IAN 389213_2107

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

C. M. C. GmbH

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

Naročanje rezervnih delov:

www.ersatzteile.cmc-creative.de

Garancijski list

Inverterski varilni aparat
PTMI 180 A1

IAN 389213_2107

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






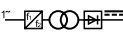




Pooblaščenim serviser:
Servisna telefonska številka:
00386 (0) 80 28 60

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

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

Tabulka použitých piktogramů	Strana	38
Úvod	Strana	39
Použití v souladu se stanoveným určením	Strana	39
Rozsah dodávky	Strana	39
Popis dílů.....	Strana	40
Technické údaje.....	Strana	40
Bezpečnostní pokyny	Strana	40
Před uvedením do provozu	Strana	48
Uvedení do provozu	Strana	48
Svařování MMA.....	Strana	48
Svařování	Strana	49
Svařování WIG	Strana	49
Údržba a čištění	Strana	50
Ekologické pokyny a informace k likvidaci odpadu	Strana	50
EU prohlášení o shodě	Strana	50
Informace o záruce a servisních opravách	Strana	51
Záruční podmínky.....	Strana	51
Záruční lhůta a zákonné nároky na odstranění vad.....	Strana	52
Rozsah záruky.....	Strana	52
Postup při záruční reklamaci	Strana	52
Servis	Strana	53

● Tabulka použitých piktogramů			
	Pozor! Přečtěte si návod k použití!	$I_{2 \max}$	Maximální jmenovitá hodnota svářecího proudu
	Síťový vstup; počet fází včetně symbolu střídavého proudu a jmenovité hodnoty frekvence.	$I_{1 \text{ eff}}$	Efektivní hodnota nejvyššího síťového proudu
		U_0	Jmenovitá hodnota napětí naprázdno
	Elektrická zařízení nelikvidujte s domovním odpadem!	U_1	Jmenovitá hodnota síťového napětí
	Zařízení nepoužívejte venku a nikdy za deště!	U_2	Normované pracovní napětí
	Úraz elektrickým proudem ze svařovací elektrody může být smrtelný!		Možné vážné až smrtelné úrazy.
	Vdechování kouře při svařování může ohrozit Vaše zdraví.		Pozor! Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!
	Jiskry vznikající při svařování mohou způsobit výbuch nebo požár.		Důležité upozornění!

	Paprsky elektrického oblouku mohou poškodit oči a poranit pokožku.		Zařízení a obal zlikvidujte ekologickým způsobem!
	Elektromagnetická pole mohou rušit funkci kardiostimulátorů.		Ruční svařování elektrickým obloukem obalenými tyčovými elektrodami
	Pozor, možná nebezpečí!	IP21S	Druh krytí
$I_{1\max}$	Maximální jmenovitá hodnota proudu ze sítě		Jednofázový statický měnič frekvence-transformátor-usměrňovač
H	Třída izolace		Stejnoseměrný proud
	Vyrobeno z recyklovaného materiálu.		Maximální jmenovitá hodnota doby svařování v přerušovaném režimu Σ'_{ON}
	Maximální jmenovitá hodnota doby svařování v nepřetržitém režimu $t_{ON(max)}$		Svařování wolframovou elektrodou v inertním plynu

Invertní svářečka PTMI 180 A1

● Úvod



Srdečně blahopřejeme! Rozhodli jste se pro vysoce kvalitní výrobek. Před prvním uvedením do provozu se s výrobkem seznámte. Pečlivě si přečtěte bezpečnostní pokyny. Tento výrobek smí zprovozňovat pouze poučené osoby.

CHRAŇTE PŘED DĚTI!

● Použití v souladu se stanoveným určením

Tato svářečka je vhodná pro elektrodové svařování (MMA) a svařování wolframovou elektrodou v inertním plynu (WIG) kovů, jako je uhlíková ocel, legovaná ocel, nerezová ocel a další ušlechtilé oceli. Nesprávná manipulace s výrobkem může být nebezpečná pro osoby, zvířata a majetek. Výrobek použijte pouze podle popisu a pro uvedené oblasti použití. Tento návod pečlivě uschovejte. Při předávání výrobku třetím osobám jim vždy předejte i veškerou dokumentaci. Jakékoliv použití zařízení, které je v rozporu s určením, je zakázáno a potenciálně nebezpečné. Na škody vzniklé v důsledku nedodržení pokynů nebo chybného použití se nevztahuje záruka a výrobce za ně neručí. V případě komerčního použití pozbývá záruka platnosti.

● Rozsah dodávky

- 1 Invertní svářečka
- 1 Držák elektrod (MMA)
- 1 Hořák WIG
- 1 Zemnicí svorka

- 1 Popruh
- 2 Svařovací elektrody MMA (2x 2,5 mm)
- 1 Elektroda WIG 1,6 mm
- 1 Návod k obsluze


● Popis dílů


1	Popruh	6	Hořák WIG
2	Kontrolní tlačítko	7	2 Svařovací elektrody MMA (2× 2,5 mm) 1 Elektroda WIG 1,6 mm
3	Kontrolní kolečko	8	Síťový kabel
4	Zemnicí svorka	9	Hlavní vypínač ZAP/VYP
5	Držák elektrod		

● Technické údaje

Síťová přípojka:	230 V ~ 50 Hz (střídavý proud)
Max. svařovací proud a odpovídající normalizované pracovní napětí:	20 A/18,8 V – 180 A/25,2 V
Jmenovitá hodnota síťového napětí:	U_1 : 230 V
Maximální jmenovitá hodnota síťového proudu:	I_{1max} : 32,8 A
Maximální efektivní vstupní proud:	I_{1eff} : 13,4 A
Jmenovitá hodnota napětí naprázdno:	U_0 : 70 V
Druh krytí:	IP21S
Hmotnost:	cca 3 kg
Svařitelná tloušťka materiálu:	max. 3,0 mm

● Bezpečnostní pokyny

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

-  **VÝSTRAHA** Obalové materiály uchovávejte mimo dosah malých dětí. Hrozí nebezpečí udušení!
- Opravy a/nebo práce údržby nechte provádět pouze kvalifikované elektrikáře.
- Používejte pouze svařovací vedení, která jsou součástí dodávky.
- Zařízení by během provozu nemělo stát těsně u stěny, nesmí být zakryté nebo zasunuté mezi jiná zařízení, aby tak mohlo ventilačními šterbinami proudit dostatečné množství vzduchu. Ujistěte se, že je zařízení správně připojeno k síťovému napětí. Vyvarujte se namáhání síťového vedení tahem. Dříve než zařízení přesunete na jiné místo, vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.

- Pokud zařízení není v provozu, vypněte je vždy pomocí hlavního vypínače ZAP/VYP. Držák elektrod odkládejte na izolovanou podložku a elektrody vyndávejte z držáku až po 15 minutách ochlazování.
- Dbejte na stav svařovacích kabelů, držáku elektrod a zemnicích svorek. Opořebením izolace a dílů pod proudem může způsobovat ohrožení a snižovat kvalitu svářečské práce.
- Při svařování elektrickým obloukem vznikají jiskry, roztavené kovové částice a kouř. Proto dodržujte následující pokyny: Odstraňte z pracoviště a jeho bezprostředního okolí všechny hořlavé látky a/nebo materiály.
- Zajistěte větrání pracoviště.
- Nesvařujte na zásobnících, nádobách nebo potrubích, které obsahují nebo obsahovaly hořlavé kapaliny nebo plyny.
- **⚠ VÝSTRAHA** Zamezte jakémukoliv přímému kontaktu se svařovacím proudovým okruhem. Napětí při chodu naprázdno mezi kleštěmi elektrod a zemnicí svorkou může být nebezpečné, hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- Zařízení neskladujete ani nepoužívejte ve vlhkém nebo mokřím prostředí nebo v dešti. Zde platí ustanovení ochrany IP21S.
- Chraňte si oči k tomuto účelu určenými ochrannými skly (DIN stupeň 9–10), která upevněte na dodávaný svářečský štít. Pro ochranu pokožky před ultrafialovým zářením elektrického oblouku používejte rukavice a suchý ochranný oděv, který není znečištěn olejem a tukem.
- **⚠ VÝSTRAHA** Zdroj svařovacího proudu nepoužívejte k odmrazování trubek.

Respektujte:

- Záření elektrického oblouku může poškodit oči a způsobit popálení kůže.
- Při svařování elektrickým obloukem vznikají jiskry a kapky roztaveného kovu, svařovaný obrobek se rozžhává a relativně dlouho zůstává velmi horký. Nikdy se proto nedotýkejte obrobku holýma rukama.
- Při svařování elektrickým obloukem se uvolňují zdraví škodlivé výpary. Dbejte na to, abyste je pokud možno nevdechovali.
- Chraňte se před nebezpečnými účinky elektrického oblouku a osoby, které se na práci nepodílejí, udržujte ve vzdálenosti minimálně 2 m od elektrického oblouku.

POZOR!

- Během provozu svářečky může docházet v závislosti na podmínkách v síti v místě připojení k poruchám napájení jiných spotřebičů. Pokud máte pochybnosti, obraťte se na dodavatele elektrické energie.
- Během provozu svářečky může docházet k poruchám funkce jiných zařízení, jako jsou např. naslouchátka, kardiostimulátory atd.

● **Zdroje nebezpečí při svařování elektrickým obloukem**

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

- Práce na straně síťového napětí, např. na kabelech, zástrčkách, zásuvkách atd., nechte provádět pouze kvalifikovaným elektrikářem v souladu s národními a místními předpisy.
- V případě nehody svářečku okamžitě odpojte od síťového napětí.
- Pokud se vyskytnou kontaktní napětí, zařízení ihned vypněte a nechejte je zkontrolovat kvalifikovaným elektrikářem.
- Na straně svařovacího proudu dbejte vždy na dobré elektrické kontakty.
- Při svařování vždy používejte izolační rukavice na obou rukou. Chrání před úrazy elektrickým proudem (napětí naprázdno svařovacího proudového okruhu), před škodlivým zářením (teplo a UV záření) a také před žhavým kovem a rozstříkem.
- Noste pevnou izolující obuv. Boty musí izolovat i ve vlhku. Nejsou vhodné polobotky, protože padající žhavé kapky kovů mohou způsobit popáleniny.
- Noste vhodný ochranný oděv, žádné oděvy ze syntetických materiálů.
- Bez ochrany zraku se nedívejte do elektrického oblouku, používejte pouze svářečský štít s předepsaným ochranným sklem podle DIN. Kromě světelného a tepelného záření, které způsobuje oslnění resp. popáleniny, vyzařuje elektrický oblouk také UV záření. Toto neviditelné ultrafialové záření způsobuje při nedostatečné ochraně velmi bolestivý zánět spojivek, který se projeví až po několika hodinách. UV záření navíc způsobuje na nechráněných částech těla popáleniny, podobně jako je tomu při spálení slunečním zářením.
- Rovněž osoby a pomocníci nacházející se v blízkosti elektrického oblouku musí být upozorněni na hrozící nebezpečí a vybaveni potřebnými ochrannými pomůckami. V případě nutnosti nainstalujte ochranné stěny.

- Při svařování, zvláště v malých prostorách, je nutné zajistit dostačující přísun čerstvého vzduchu, protože vzniká kouř a škodlivé plyny.
- Na nádobách, ve kterých se skladují nebo byly skladovány plyny, pohonné hmoty, minerální oleje nebo podobné látky, se nesmí provádět žádné svářečské práce, ani pokud byly vyprázdněny před dlouhou dobou, protože existuje nebezpečí výbuchu jejich zbytků.
- V prostorách s nebezpečím požáru nebo výbuchu platí zvláštní předpisy.
- Svařované spoje, které jsou vystaveny velkému zatížení a musí splňovat určité bezpečnostní požadavky, smí provádět pouze speciálně vyškolení a přezkoušení svářeči. Jedná se například o tlakové kotle, pojezdové kolejnice, tažná zařízení atd.
- **⚠ POZOR!** Zemnicí svorku vždy připojujte co nejbližší k svařovanému místu tak, aby měl svařovací proud co nejkratší dráhu od elektrody k zemnicí svorce. Zemnicí svorku nikdy nepřipojujte na plášť svářečky! Zemnicí svorku nikdy nepřipojujte na uzemněné díly, které jsou ve velké vzdálenosti od obrobku, např. vodovodní potrubí v druhém rohu místnosti. Jinak může dojít k poškození systému ochranných vodičů v místnosti, kde svařujete.
- Svářečku nepoužívejte za deště.
- Svářečku nepoužívejte ve vlhkém prostředí.
- Svářečku pokládejte jen na rovnou plochu.
- Výstup je dimenzován na teplotu okolního prostředí 20 °C. Při vyšších teplotách může dojít ke zkrácení doby svařování.

⚡ NEBEZPEČÍ ZÁSAHU ELEKTRICKÝM PROUDEM:

- Úraz elektrickým proudem ze svařovací elektrody může být smrtelný. Nesvařujte za deště nebo na sněhu. Používejte suché izolační rukavice. Nedotýkejte se elektrody holýma rukama. Nepoužívejte mokré nebo poškozené rukavice. Před úrazem elektrickým proudem se chraňte izolováním vůči obrobku. Neotvírejte kryt zařízení.

OHROŽENÍ SVAŘOVACÍM KOUŘEM:

- Vdechování svařovacího kouře může ohrozit zdraví. Nedávejte hlavu do kouře. Zařízení používejte v otevřených prostorách. K odstranění kouře používejte ventilaci.

OHROŽENÍ JISKRAMI ZE SVAŘOVÁNÍ:

- Jiskry vznikající při svařování mohou způsobit výbuch nebo požár. Hořlavé látky udržujte mimo oblast svařování. Nesvařujte vedle hořlavých látek. Jiskry ze svařování mohou způsobit požár.

V blízkosti mějte připravený hasicí přístroj a dohlížející osobu, která jej může ihned použít. Nesvařujte na bubnech nebo jakýchkoliv uzavřených nádobách.

OHROŽENÍ ZÁŘENÍM ELEKTRICKÉHO OBLUKU:

- Paprsky elektrického oblouku mohou poškodit oči a poranit pokožku. Používejte klobouk a bezpečnostní brýle. Používejte ochranu sluchu a límec mějte zapnutý až ke krku. Noste ochrannou svářečskou kuklu a dbejte na správné nastavení filtrů. Používejte kompletní ochranu těla.

OHROŽENÍ ELEKTROMAGNETICKÝMI POLI:

- Svařovací proud vytváří elektromagnetická pole. Nepoužívejte společně se zdravotnickými implantáty. Nikdy si neomotávejte svařovací vedení kolem těla. Spojte svařovací vedení.

● Specifické bezpečnostní pokyny pro svářečský štít

- Před zahájením svářečských prací se vždy přesvědčte pomocí jasného zdroje světla (např. zapalovač) o správné funkci svářečského štítu.
- Rozstřík při svařování může poškodit ochranné sklo. Poškozené nebo poškrábané ochranné sklo okamžitě vyměňte.
- Poškozené nebo silně znečištěné, resp. zastříkané součásti okamžitě vyměňte.
- Zařízení mohou provozovat pouze osoby, které dovršily 16 let života.
- Seznamte se s bezpečnostními předpisy pro svařování. Respektujte bezpečnostní pokyny ke svářečce.
- Při svařování vždy používejte svářečský štít. Pokud jej nepoužijete, můžete si způsobit těžká poranění sítnice.
- Během svařování vždy noste ochranný oděv.
- Nikdy nepoužívejte svářečský štít bez ochranného skla.
- Pro dobrou viditelnost a práci bez únavy včas vyměňte ochranné sklo.

● Prostředí se zvýšeným ohrožením elektrickým proudem

Při svařování v prostředí se zvýšeným ohrožením elektrickým proudem je nutno dodržovat následující bezpečnostní pokyny.

Prostředí se zvýšeným ohrožením elektrickým proudem se vyskytuje například:

- na pracovištích s omezeným prostorem pro pohyb, kdy svářeč pracuje ve vynucené poloze (např. vkleče, vsedě, vleže) a dotýká se elektricky vodivých dílů;

- na pracovištích s úplným nebo částečným elektricky vodivým ohraničením a s velkým nebezpečím předvídatelného nebo náhodného dotyku svářečem;
- Na mokřích, vlhkých nebo horkých pracovištích, kde vlhkost vzduchu nebo pot významně snižuje odpor lidské kůže a izolační vlastnosti nebo značně snižuje funkčnost ochranného vybavení.
- Prostředí se zvýšeným ohrožením elektrickým proudem může vytvářet také kovový žebřík nebo lešení.

Při práci v takovém prostředí používejte izolační podložky a mezivrstvy, rukavice s manžetami a pokrývky hlavy z kůže nebo jiných izolačních materiálů, které izolují tělo od země. Zdroj svařovacího proudu musí být mimo pracovní oblast resp. elektricky vodivé povrchy a mimo dosah svářeče.

Dodatečnou ochranu proti úrazu síťovým proudem v případě poruchy lze zajistit použitím proudového chrániče, který se aktivuje při svodovém proudu do 30 mA a zabezpečuje všechna napájená zařízení v okolí. Proudový chránič musí být vhodný pro všechny druhy proudů.

Prostředky pro rychlé elektrické odpojení od zdroje svařovacího proudu nebo svařovacího proudového okruhu (např. nouzový vypínač) musí být snadno přístupné.

Při použití svářeček v podmínkách s ohrožením elektrickým proudem nesmí výstupní napětí naprázdno u svářečky přesáhnout 113 V (mezí hodnota). V těchto případech se tato svářečka smí používat z důvodu výstupního napětí.

● Svařování ve stísněných prostorách

- Při svařování ve stísněných prostorách může docházet k ohrožení toxickými plyny (nebezpečí udušení).
- Ve stísněných prostorách se smí svařovat jen tehdy, pokud jsou v bezprostřední blízkosti poučené osoby, které mohou v případě potřeby zasáhnout.

V takovém případě musí být před zahájením svařování provedeno odborné posouzení, aby se určilo, jaké kroky jsou nezbytné k zajištění bezpečnosti práce a jaká preventivní opatření by měla být přijata během vlastního svařovacího procesu.

● Sčítání napětí naprázdno

- Pokud je v provozu současně více než jeden zdroj svařovacího proudu, může se jejich napětí naprázdno sčítat a vést ke zvýšenému

ohrožení elektrickým proudem. Zdroje svařovacího proudu musí být připojeny tak, aby bylo toto nebezpečí minimalizováno. Jednotlivé zdroje svařovacího proudu se samostatným ovládáním a přípojkami musí být zřetelně označeny, aby bylo možno identifikovat, co k danému příslušnému svařovacímu proudovému okruhu patří.

● Používání ramenních závěsů

Nesmí se svářet, pokud je zdroj svařovacího proudu nesen, např. na popruhu přes rameno.

Tím se eliminuje:

- riziko ztráty rovnováhy při tažení připojených kabelů nebo hadic
- zvýšené riziko úrazu elektrickým proudem, protože svářeč přichází do kontaktu se zemí, když používá zdroj svařovacího proudu třídy I, jehož kryt je uzemněn ochranným vodičem.

● Ochranný oděv

- Během práce se svářeč musí na celém těle odpovídajícím chránit oděvem proti záření a popáleninám. Je nutno dodržovat následující kroky:
 - Před svářečskou prací si oblečte ochranný oděv.
 - Nasadte si rukavice.
 - Otevřete okno nebo použijte ventilátor k zajištění přívodu vzduchu.
 - Používejte ochranné brýle a respirátor.
- Na obou rukách je nutné mít rukavice s manžetou z vhodného materiálu (kůže). Ty musí být v bezvadném stavu.
- K ochraně oděvu proti odletujícím jiskrám a popáleninám používejte vhodné zástěry. Pokud to charakter práce vyžaduje, např. svařování nad hlavou, používejte ochranný oblek a v případě potřeby i ochranu hlavy.

OCHRANA PROTI ZÁŘENÍ A POPÁLENINÁM

- Na pracovišti upozorněte na ohrožení očí tabulkou „Pozor! Nedívejte se do plamenů!“ Pracoviště je nutno podle možností odstínit tak, aby byly osoby nacházející se v blízkosti chráněny. Nepovolané osoby je nutno držet mimo oblast svářečských prací.
- V bezprostřední blízkosti stacionárních pracovišť by stěny neměly být světlé ani lesklé. Okna musí být nejméně do výšky hlavy zabezpečena proti propouštění nebo odrazu záření, např. vhodným nátěrem.

● Klasifikace zařízení z hlediska EMC

Podle normy **IEC 60974-10** se jedná o svářečku s elektromagnetickou kompatibilitou třídy A. Zařízení třídy A jsou zařízení, která jsou vhodná pro použití ve všech oblastech s výjimkou obytných zón a oblastí přímo připojených na napájecí síť nízkého napětí, která napájí (také) obytné budovy. Zařízení třídy A musí dodržovat mezní hodnoty třídy A.

VÝSTRAŽNÉ UPOZORNĚNÍ: Zařízení třídy A jsou určena pro provoz v průmyslovém prostředí. Z důvodu vyskytujících se výkonových i vyzařovaných poruchových veličin mohou eventuálně vznikat potíže se zajištěním elektromagnetické kompatibility v ostatních prostředích.

I když zařízení dodržuje mezní emisní hodnoty podle normy, přesto mohou příslušná zařízení způsobovat elektromagnetické rušení citlivých systémů a zařízení. Za rušení, které při práci vzniká kvůli elektrickému oblouku, nese odpovědnost uživatel, který musí přijmout vhodná opatření. V tomto případě musí uživatel zohlednit zejména:

- síťová, řídicí, signalizační a telekomunikační vedení
- počítače a ostatní zařízení řízená mikroprocesorem
- televizory, rozhlasové přijímače a jiná přehrávací zařízení
- elektronická a elektrická bezpečnostní zařízení
- osoby s kardiostimulátory nebo naslouchadly
- měřicí a kalibrační zařízení
- odolnost proti rušení ostatních blízkých zařízení
- denní dobu, kdy se práce provádějí.

Pro snížení rušivého záření doporučujeme následující opatření:

- vybavení síťové přípojky síťovým filtrem
- provádění pravidelné údržby zařízení a jeho udržování v dobře ošetřeném stavu
- svařovací vedení by měla být zcela odvinutá a ležet pokud možno paralelně na zemi
- zařízení a systémy ohrožované rušivým zářením pokud možno odstraňte z pracovní oblasti nebo proveďte jejich odstínění.

Upozornění!

Toto zařízení odpovídá normě IEC 61000-3-12 za předpokladu, že zkratový výkon S_{sc} je v místě styku mezi napájením uživatele a veřejnou sítí 6106,5 kW nebo vyšší. Instalátor nebo uživatel zařízení zodpovídá za to, aby bylo po případné konzultaci s provozovatelem rozvodné sítě zajištěno, že zařízení bude připojeno pouze k napájení, jehož zkratový výkon S_{sc} je 6106,5 kW nebo vyšší.

Upozornění!

Zařízení je vhodné pouze pro použití s proudovým zdrojem, jehož přípustná impedance sítě je 0,225 Ω nebo nižší. V případě pochybností se poraďte s kvalifikovaným elektrikářem.

● Před uvedením do provozu

Vyjměte zařízení a příslušenství z obalu a zkontrolujte případná poškození (např. přepravou).


- Připojte držák elektrod [5] pro svařování MMA nebo hořák WIG pro WIG svařování ke svářečce.
- Následně připojte zemnicí svorku [4].
- Pro svařování MMA vložte elektrodu do svorek držáku elektrod.

● Uvedení do provozu


● Svařování MMA


- Používejte svorky elektrod bez vystupujících přídržných šroubů, které odpovídají dnešním bezpečnostním standardům.
- Ujistěte se, že je hlavní vypínač ZAP/VYP [9] v poloze „O“ („OFF“) resp. že síťový kabel [8] není spojen se zásuvkou.
- Propojte svářečí kabely dle jejich polarit a dle údajů výrobce elektrod.
- Spojte přípojku zemnicí svorky [4] s příslušným výstupem na invertní svářečce (označený „-“).
- Spojte přípojku držáku elektrod [5] s příslušným výstupem na invertní svářečce (označený „+“).
- Oblečte si vhodný ochranný oděv v souladu se specifikacemi a připravte si pracoviště.
- Připojte zemnicí svorku [4] k obrobku.
- Upněte elektrodu do držáku elektrod [5].
- Zapněte zařízení přepnutím hlavního vypínače ZAP/VYP [9] do polohy „I“ („ON“).
- Otáčením ovládacího kolečka [3] lze nyní nastavit svařovací proud. Opakovaným stisknutím ovládacího tlačítka [2] po zvolení nastavení „0.0“ (v položce menu „Electrode 1/6“) můžete volit mezi komfortními funkcemi Hot Start, Arc Force a Anti Stick. Nastavení parametrů proběhne pomocí ovládacího kolečka [3] potvrdí se stisknutím ovládacího tlačítka [2].
- Tisknutím ovládacího tlačítka [2] dokud se neobjeví položka menu „Electrode 1/6“, lze otáčením ovládacího kolečka [3] zvolit tloušťku elektrod (1,6–4 mm). Proud a komfortní funkce jsou poté přednastaveny.

 **POZOR:** Zemnicí svorka [4] a držák elektrod [5]/elektroda nesmí přijít do přímého kontaktu.

 **POZOR:** Při svařování s elektrodami (MMA – manual metal arc welding – elektrodové svařování), musí být držák elektrod [5] a zemnicí svorka [4] připojeny dle údajů na elektrodách na plus (+) resp. mínus (-).

- Použijte vhodné ochranné vybavení a začněte se svařováním.
- Pro ukončení pracovního procesu uveďte hlavní vypínač ZAP/VYP [9] do polohy „O“ („OFF“).

 **POZOR:** Dbejte na to, aby nedocházelo k oírání elektrody o obrobek. Mohlo by tím dojít k jeho poškození a ztížení zapálení elektrického oblouku. Po zapálení elektrického oblouku udržujte správnou vzdálenost od obrobku. Vzdálenost musí odpovídat průměru použité elektrody. Tuto vzdálenost udržujte během svařování pokud možno přesnou a konstantní. Úhel mezi elektrodou a směrem práce by měl být mezi 20° a 30°.

 **POZOR:** Svařovací svorka a svařovací elektroda musí být po svařování odloženy na izolovaný držák. Teprve po vychladnutí elektrody je možné odstranit strusku. Pro nové svařování na místě

přerušeného svaru se musí v místě svařování nejdříve odstranit struska.

⚠ POZOR: Napětí, které je o 10 % nižší než jmenovité vstupní napětí svářečky, může mít tyto následky:

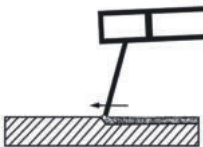
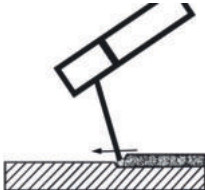
- Proud zařízení se sníží.
- Elektrický oblouk se přeruší nebo bude nestabilní.

⚠ POZOR:

- Záření elektrického oblouku může způsobit záněty očí a popálení pokožky.
- Rozstřík a roztavená struska mohou způsobit poranění očí a popáleniny.
- Noste zatmavené ochranné brýle nebo ochrannou masku.
- Ochranná maska musí odpovídat bezpečnostnímu standardu EN175.
- Smí se používat výhradně svařovací kabely, které jsou součástí dodávky.

● Svařování

Zvolte svařování vpřed nebo vzad. Vliv směru pohybu na vlastnosti svaru je znázorněn níže:

	Svařování vpřed	Svařování vzad
		
Závar	menší	větší
Šířka svaru	větší	menší
Svarová housenka	plošší	vyšší
Vady svaru	větší	menší

⚠ UPOZORNĚNÍ: Po svařování zkušebního kusu se sami rozhodnete, který druh svařování je vhodnější.

⚠ UPOZORNĚNÍ: Po úplném opotřebení elektrody je nutné ji vyměnit.

● Svařování WIG

Ujistěte se, že je hlavní vypínač ZAP/VYP [9] v poloze „O“ („OFF“) resp. že síťový kabel [8] není zapojen do zásuvky.

- Spojte přípojku zemnicí svorky [4] (černá) s příslušným výstupem na invertní svářečce (označený „+“).
- Spojte přípojku na hořák WIG s příslušným výstupem na invertní svářečce (označený „-“).
- Oblečte si vhodný ochranný oděv v souladu se specifikací a připravte si pracoviště.
- Připojte zemnicí svorku [4] k obrobku.
- Spojte vstup plynu hořáku s příslušným výstupem regulátoru tlaku (není součástí dodávky). Jako ochranný plyn se používá argon. Doporučujeme tok plynu 4–8 l/min.
- Zapněte zařízení přepnutím hlavního vypínače ZAP/VYP [9] do polohy „I“ („ON“).
- Ovládacím kolečkem nastavte svařovací proud [3] podle použité elektrody.
- Opakovaným stisknutím ovládacího tlačítka [2] a příp. otáčením ovládacího kolečka [3] zvolte polohu „0,0“. Nyní stále tiskněte ovládací tlačítko [2] dokud se neobjeví položka menu „LiftTIG 6/6“.

Otočením ovládacího kolečka zvolte nastavení „ON“ [3]. Potvrďte stisknutím ovládacího tlačítka [2].
Otočením ovládacího kolečka [3] lze nyní nastavit svařovací proud.

● Údržba a čištění

! **UPOZORNĚNÍ:** Pro zajištění bezchybné funkce a z důvodu dodržení bezpečnostních požadavků je nutné pravidelně provádět údržbu a opravy svářečky. Neodborný a chybný provoz může způsobit výpadky a poškození zařízení.

- Před čištěním svářečky vytáhněte síťový kabel [8] ze zásuvky, aby tak bylo zařízení bezpečně odpojeno od proudového okruhu.
- Svářečku i její příslušenství pravidelně zvenku čistěte. Odstraňte nečistoty a prach pomocí vzduchu, čistící vlny nebo kartáče.

! **UPOZORNĚNÍ:** Následující práce údržby mohou provádět pouze vyškolení odborníci.

- Proudový regulátor, zemnicí zařízení a interní vodiče by se měly pravidelně udržovat.
- Pravidelně kontrolujte izolační odpory svářečky. Pro tento účel použijte vhodné měřicí zařízení.
- V případě závady nebo nezbytné výměny částí zařízení se obraťte na příslušný kvalifikovaný personál.

● Ekologické pokyny a informace k likvidaci odpadu



RECYKLACE MÍSTO LIKVIDACE ODPADU!

Podle evropské směrnice 2012/19/ES se musí použitá elektrická zařízení řídit a ekologicky recyklovat. Zařízení zlikvidujte u autorizované společnosti na likvidaci odpadů nebo ve vašem místním sběrném dvoře. Dodržujte aktuálně platné předpisy. V případě pochybností se spojte s příslušnou společností pro likvidaci odpadů.



Zařízení, příslušenství a obalový materiál je třeba odevzdat k ekologické recyklaci. Nevhazujte elektrická zařízení do domovního odpadu! Tím nejen splníte zákonné povinnosti, ale také výrazně přispějete k ochraně životního prostředí.



Věnujte pozornost označení různých obalových materiálů a v případě potřeby je rozřídte. Obalové materiály jsou označeny zkratkami (a) a číslicemi (b), které mají následující význam: 1–7: Plasty, 20–22: Papír a karton, 80–98: Kompozitní látky.

● EU prohlášení o shodě

My, firma

C. M. C. GmbH

Za dokumentaci zodpovědný pracovník:

Dr. Christian Weyler

Katharina-Loth-Str. 15

66386 St. Ingbert

NĚMECKO

prohlašujeme na vlastní odpovědnost, že výrobek

Invertní svářečka PTMI 180 A1

IAN: **389213_2107**
Č. výr.: **2423**
Rok výroby: **2022/18**
Model: **PTMI 180 A1**

splňuje základní požadavky na ochranu, které jsou stanoveny v evropských směrniciích

Směrnice EU o elektromagnetická kompatibilitě:

2014/30/EU

Směrnice o nízkém napětí:

2014/35/EU

Směrnice RoHS:

2011/65/EU + 2015/863/EU

a jejich změnách.

Výše popsaný předmět a prohlášení splňuje předpisy směrnice Evropského parlamentu a Rady 2011/65/ES ze dne 8. června 2011 o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních. Posouzení shody bylo provedeno na základě následujících harmonizovaných norem:

EN 60974-6:2016

EN 60974-10:2014/A1:2015

St. Ingbert, 23.12.2021

C.M.C. GmbH
Katharinaloth-Str. 15
A-6888 Gresten
Telefon: +49 6894 9989750
Telefax: +49 6894 9989729

Dr. Christian Weyler

- Zajištění kvality -

● **Informace o záruce a servisních opravách**

Záruka společnosti Creative Marketing & Consulting GmbH

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

● **Záruční podmínky**

Záruční lhůta začíná datem koupi.

Uchovejte si dobře originál dokladu o koupi. Budete jej potřebovat jako doklad potvrzující koupi.

Pokud se do 3 let od data zakoupení tohoto výrobku vyskytne vada materiálu nebo výrobní vada, výrobek vám – podle našeho rozhodnutí – bezplatně opravíme nebo vyměníme. Předpokladem pro poskytnutí záruky během 3leté záruční lhůty je předložení vadného výrobku a dokladu o koupi (pokladní stvrženka) a písemný popis závady s informací o tom, kdy se vyskytla.

V případě, že se na vadu vztahuje naše záruka, obdržíte zpět opravený nebo nový výrobek.

Od opravy nebo výměny nezačne běžet nová záruční lhůta.

● Záruční lhůta a zákonné nároky na odstranění vad

Záručním plněním se záruční lhůta neprodlužuje. To platí i pro vyměněné a opravené díly. Eventuální poškození a vady existující již v okamžiku zakoupení je nutné nahlásit okamžitě po vybalení. Opravy, jejichž potřeba vznikne po uplynutí záruční doby, se hradí.

● Rozsah záruky

Přístroj byl pečlivě vyroben v souladu s přísnými požadavky na kvalitu a před expedicí byl svědomitě odzkoušen.

Záruka se vztahuje na materiálové a výrobní vady. Tato záruka neplatí pro díly výrobku, které podléhají běžnému opotřebení, a tedy mohou být považovány za spotřební díly. Dále se nevztahuje ani na poškození křehkých dílů, jako např. spínačů, akumulátorů a dílů ze skla. Záruka pozbývá platnosti, jestliže je poškozený výrobek nadále používán nebo je používán nebo udržován nepřiměřeným způsobem. K odbornému používání výrobku je zapotřebí přesně dodržovat pokyny uvedené v originálním návodu k provozu. Je bezpodmínečně nutné vyhnout se účelům použití a jednáním, která se v návodu k obsluze nedoporučují, nebo před kterými návod k obsluze varuje.

Tento výrobek je určený pouze k soukromému použití, nikoliv ke komerčním účelům. Záruka zaniká v případě zneužití a neodborné manipulace, použití násilí nebo v případě zásahů neprováděných naším autorizovaným servisem.

● Postup při záruční reklamaci

Pro zajištění rychlého zpracování vašeho případu se řiďte následujícími pokyny:

Pro případ dalších dotazů si laskavě připravte doklad o koupi a číslo výrobku (např. IAN) jako doklad o zakoupení spotřebiče. Číslo výrobku naleznete na typovém štítku, rytině, na titulním stránce návodu (vlevo dole) nebo na nálepce na zadní nebo spodní straně.

V případě výskytu funkčních nebo jiných vad kontaktujte nejdříve telefonicky nebo e-mailem níže uvedené servisní oddělení.

Vadný výrobek pak můžete bezplatně zaslat spolu s dokladem o koupi (pokladní stvrzenkou), popisem závady a informací o tom, kdy se vada vyskytla, na adresu servisu, kterou vám sdělí servisní oddělení.

! **UPOZORNĚNÍ:** Na stránce www.lidl-service.com si můžete stáhnout tuto a mnohé další příručky, produktová videa a software.



Pomocí tohoto QR kódu se dostanete přímo na stránku Lidl-Service (www.lidl-service.com) a po zadání čísla výrobku (IAN) 389213 můžete otevřít návod k použití.

● Servis

Naše kontaktní údaje:

CZ

Název: C.M.C. Creative Marketing & Consulting GmbH Service CZ
Internetová adresa: www.cmc-creative.de
E-mail: info@bohemian-dragomans.com
Telefon: 00420 608 600485
Sídlo: Německo

IAN 389213_2107

Dovolujeme si upozornit, že následující adresa není adresou servisní opravy. Kontaktujte výše uvedené servisní místo.

C. M. C. GmbH

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

Objednání náhradních dílů:

www.ersatzteile.cmc-creative.de

Tabuľka použitých piktogramov	Strana	54
Úvod	Strana	55
Použitie v súlade so stanoveným účelom	Strana	55
Rozsah dodávky	Strana	55
Popis súčiastok	Strana	56
Technické údaje	Strana	56
Bezpečnostné upozornenia	Strana	56
Pred uvedením do prevádzky	Strana	64
Uvedenie do prevádzky	Strana	64
Zváranie MMA	Strana	64
Zváranie	Strana	65
Zváranie WIG	Strana	66
Údržba a čistenie	Strana	66
Informácie o ochrane životného prostredia a likvidácii	Strana	66
EÚ vyhlásenie o zhode	Strana	67
Informácie o záruke a servise	Strana	68
Záručné podmienky	Strana	68
Záručná doba a zákonný nárok na reklamáciu	Strana	68
Rozsah záruky	Strana	68
Postup v prípade poškodenia v záruke	Strana	68
Servis	Strana	69

● Tabuľka použitých piktogramov			
	Opatrne! Prečítajte si návod na obsluhu!	$I_{2 \max}$	Maximálna menovitá hodnota zváracieho prúdu
	Prúdový vstup; počet fáz, ako aj symbol striedavého prúdu a menovitá hodnota frekvencie.	$I_{1 \text{ eff}}$	Efektívna hodnota maximálneho sieťového prúdu
		U_0	Menovitá hodnota voľnobežného napätia
	Elektrospotrebiče nelikvidujte spoločne s komunálnym odpadom!	U_1	Menovitá hodnota sieťového napätia
	Prístroj nepoužívajte v exteriéri a počas dažďa!	U_2	Normalizované pracovné napätie
	Zásah elektrickým prúdom zváracej elektródy môže byť smrteľný!		Nebezpečenstvo vážnych až smrteľných poranení.
	Vdýchnutie dymu pri zváraní môže ohroziť vaše zdravie.		Opatrne! Nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom!
	Iskry vzniknuté počas zvárania môžu spôsobiť výbuch alebo požiar.		Dôležité upozornenie!

	Lúče elektrického oblúka môžu poškodiť oči a poraniť pokožku.		Obal a prístroj zlikvidujte ekologicky!
	Elektromagnetické polia môžu rušiť funkciu kardiostimulátorov.		Manuálne oblúkové zváranie s opláštenými tyčovými elektródami
	Pozor, možné nebezpečenstvá!	IP21S	Krytie
$I_{1\max}$	Maximálna menovitá hodnota sieťového prúdu		Jednofázový statický menič frekvencie transformátor – usmerňovač
H	Izolačná trieda		Jednosmerný prúd
	Vyrobené z recyklovaných materiálov.		Maximálna menovitá hodnota doby zvárania v prerušovanom režime Σ'_{ON}
	Maximálna menovitá hodnota doby zvárania v nepretržitom režime $t_{ON(max)}$		Zváranie volfrámovým inertným plynom

Invertná zväračka PTMI 180 A1

• Úvod



Srdečne vám gratulujeme! Rozhodli ste sa pre prvotriedny výrobok. Pred prvým uvedením do prevádzky sa oboznámte s výrobkom. Pozorne si k tomu prečítajte bezpečnostné upozornenia. Tento výrobok smú do prevádzky viesť iba poučené osoby.

NEDOVOLTE, ABY SA VÝROBOK DOSTAL DO RÚK DEŤOM!

• Použitie v súlade so stanoveným účelom

Táto zväračka je vhodná na zváranie kovov ako je uhlíková oceľ, legovaná oceľ, nehrdzavejúca oceľ a iné typy ušľachtilej ocele elektródami (MMA) a volfrámovým inertným plynom (WIG). Neodborná manipulácia s výrobkom môže byť nebezpečná pre osoby, zvieratá a vecné hodnoty. Výrobok používajte len spôsobom, aký je opísaný a len na uvedené účely. Tento návod dobre uschovajte. Pri postúpení výrobku tretej osobe s ním odovzdajte aj všetky podklady. Akékoľvek použitie, ktoré sa líši od použitia v súlade so stanoveným účelom, je zakázané a potenciálne nebezpečné. Škody spôsobené nedodržaním pokynov alebo nesprávnym použitím nie sú kryté zárukou a nespádajú do rozsahu ručenia výrobcu. V prípade komerčného použitia stráca záruka platnosť.

• Rozsah dodávky

1 Invertná zväračka
1 Držiak elektród (MMA)
1 WIG horák
1 Uzemiňovacia svorka

1 Nosný popruh
2 Zväracie elektródy MMA (2 x 2,5 mm)
1 WIG elektróda 1,6 mm
1 Návod na obsluhu


● Popis súčiastok


1	Nosný popruh	6	WIG horák
2	Regulačné tlačidlo	7	2 Zváracie elektródy MMA (2 x 2,5 mm) 1 WIG elektróda 1,6 mm
3	Regulačné koliesko	8	Sieťový kábel
4	Uzemňovacia svorka	9	ZAPÍNAČ/VYPÍNAČ
5	Držiak elektród		

● Technické údaje

Prípojka sieťového prúdu:	230 V ~ 50 Hz (striedavý prúd)
Max. zvärací prúd a zodpovedajúce normované pracovné napätie:	20 A/18,8 V – 180 A/25,2 V
Menovitá hodnota sieťového napätia:	U_1 : 230 V
Maximálna menovitá hodnota sieťového prúdu:	I_{1max} : 32,8 A
Maximálny efektívny vstupný prúd:	I_{1eff} : 13,4 A
Menovitá hodnota voľnobežného napätia:	U_0 : 70 V
Druh krytia:	IP21S
Hmotnosť:	cca 3 kg
Zvárateľná hrúbka materiálu:	max. 3,0 mm

● Bezpečnostné upozornenia

 Starostlivo si prečítajte návod na použitie a dodržiavajte popísané informácie. S prístrojom, jeho správnym používaním a bezpečnostnými upozoreniami sa zoznámte podľa návodu na obsluhu. Na typovom štítku sú uvedené všetky technické údaje tejto zväračky. Informujte sa o technických danostiach tohto zariadenia.

-  **VAROVANIE** Obalový materiál uschovajte mimo dosahu detí. Hrozí nebezpečenstvo udusenía!
- Opravy a/alebo údržbové práce nechajte vykonávať iba kvalifikovaného elektrikára.
- Používajte iba dodané zväracie káble.
- Prístroj by počas prevádzky nemal stáť priamo pri stene a nemal by byť zakrytý alebo zovretý medzi ostatnými prístrojmi, aby bol cez vetracie štrbiny možný dostatočný prívod vzduchu. Presvedčte sa, že je prístroj správne pripojený do sieťového napätia. Vyvarujte sa akémukoľvek namáhaniu sieťového vedenia ťahom.

Pred inštaláciou prístroja na iné miesto vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky.

- Ak nie je prístroj v prevádzke, vypnite ho vždy pomocou ZAPÍNAČA/VYPÍNAČA. Držiak elektród položte na izolovanú podložku, elektródy vyberte z držiaka najskôr po 15 minútach chladenia.
- Dbajte na bezchybný stav zväracích káblov, držiaka elektród a uzemňovacích svoriek. Opatrenie izolácie a dielov vedúcich elektrický prúd môže predstavovať nebezpečenstvo a znižovať kvalitu zvärania.
- Oblúkové zväranie vytvára iskry, roztavené kovové časti a dym. Z tohto dôvodu dbajte na nasledujúce: Z pracoviska a jeho bezprostrednej blízkosti odstráňte všetky horľavé látky a/alebo materiály.
- Zabezpečte vetranie pracoviska.
- Nezvärajte na kontajneroch, nádobách alebo rúrach, v ktorých sa nachádzajú alebo nachádzali horľavé kvapaliny alebo plyny.
- **⚠ VAROVANIE** Zabráňte akémukoľvek priamemu kontaktu s obvodom zväracieho prúdu. Voľnobežné napätie medzi zväracími kliešťami a uzemňovacou svorkou môže byť nebezpečné a hrozí riziko zásahu elektrickým prúdom.
- Prístroj neskladujte ani nepoužívajte vo vlhkom alebo mokrom prostredí či v daždi. Platí tu ochranné ustanovenie IP21S.
- Chráňte si oči pomocou špeciálnych ochranných skiel (ochranný stupeň DIN 9 – 10), ktoré pripevníte na dodaný zvärací štít. Používajte rukavice a suchý ochranný odev, ktorý neobsahuje olej a masť, aby ste chránili pokožku pred ultrafialovým žiarením elektrického oblúka.
- **⚠ VAROVANIE** Zdroj zväracieho prúdu nepoužívajte na rozmrazovanie rúr.

Dbajte na nasledujúce:

- Žiarenie elektrického oblúka môže poškodiť oči a spôsobiť popálenie pokožky.
- Pri zväraní elektrickým oblúkom dochádza k iskreniu a odkvapkávaniu roztaveného kovu. Zväraný obrobok sa rozžeraví a zostáva veľmi horúci na relatívne dlhý čas. Preto sa obrobku nedotýkajte holými rukami.
- Pri zväraní elektrickým oblúkom sa uvoľňujú zdraví škodlivé výpary. Dbajte na to, aby ste ich podľa možnosti nevdychovali.

- Chráňte sa pred nebezpečnými účinkami elektrického oblúka a ostatné osoby, ktoré sa nepodieľajú na zváracom procese, držte minimálne vo vzdialenosti 2 m od elektrického oblúka.

! POZOR!

- Počas prevádzky zváračky môže v závislosti od podmienok miestnej siete v bode pripojenia dochádzať k poruchám napájania iných spotrebičov. V prípade pochybností sa obráťte na svojho dodávateľa elektrickej energie.
- Počas prevádzky zváračky môže dôjsť k poruchám funkcie iných prístrojov, napr. sluchových pomôcok, kardiostimulátorov atď.

● Zdroje nebezpečenstva pri zváraní elektrickým oblúkom

Pri zváraní elektrickým oblúkom existuje niekoľko zdrojov nebezpečenstva. Preto je mimoriadne dôležité, aby zvárač dodržiaval nasledujúce pravidlá, a tým zabránil ohrozeniu seba a iných osôb, ujmám na zdraví a poškodeniu tohto prístroja.

- Práce súvisiace so sieťovým napätím, napr. na kábloch, zástrčkách, zásuvkách atď., nechajte vykonávať len kvalifikovaným elektrikárom podľa národných a miestnych predpisov.
- V prípade nehody okamžite odpojte zváračku od napájania.
- Pri výskyte elektrického dotykového napätia prístroj okamžite vypnite a nechajte ho skontrolovať kvalifikovanému elektrikárovi.
- Pokiaľ ide o zvárací prúd, vždy dbajte na bezchybné elektrické kontakty.
- Pri zváraní vždy noste na oboch rukách izolačné rukavice. Tie chránia pred zásahom elektrickým prúdom (voľnobežné napätie zváracieho elektrického okruhu), pred škodlivým žiarením (teplo a ultrafialové žiarenie), ako aj žeravým kovom a odstrekmi.
- Noste pevnú izolačnú obuv. Obuv musí izolovať aj za mokra. Poltopánky nie sú vhodné, pretože padajúce rozžeravené kovové častice môžu spôsobiť popáleniny.
- Noste vhodný ochranný odev a žiadne syntetické časti odevu.
- Do elektrického oblúka sa nepozerajte nechránenými očami, používajte len zväračský štít s predpísaným ochranným sklom podľa normy DIN. Elektrický oblúk vydáva okrem svetelných a tepelných lúčov, ktoré spôsobujú oslepenie, resp. popálenie, aj ultrafialové lúče. Toto neviditeľné ultrafialové žiarenie spôsobuje pri nedostatočnej ochrane veľmi bolestivý zápal spojiviek, ktorý sa prejavuje až o niekoľko hodín neskôr. Okrem toho spôsobuje ultrafialové žiarenie na nechránenej pokožke popáleniny ako pri spálení pokožky od slnka.

- Na toto nebezpečenstvo treba upozorniť aj osoby a pomocný personál v blízkosti elektrického oblúka a je potrebné vybaviť ich potrebnými ochrannými prostriedkami. V prípade potreby je nutné postaviť ochranné steny.
- Pri zváraní, najmä v malých miestnostiach, zabezpečte dostatočný prísun čerstvého vzduchu, pretože sa tvoria dymové splodiny a škodlivé plyny.
- Na nádobách, v ktorých sa uskladňujú plyny, palivá, minerálne oleje a podobne, sa nesmú vykonávať žiadne zvaracie práce, aj keď sú vyprázdnené už dlhšiu dobu, pretože tu existuje nebezpečenstvo výbuchu spôsobené zvyškami látok.
- Na priestory s nebezpečenstvom požiaru a výbuchu sa vzťahujú osobitné predpisy.
- Zvarové spoje, ktoré sú vystavené vysokému namáhaniu a musia spĺňať určité bezpečnostné požiadavky, smú vykonávať iba špeciálne vyškolení a certifikovaní zvárači. Sú to napr. tlakové kotly, koľajnice, spojky príviesov a pod.
- **⚠ POZOR!** Uzemňovaciu svorku pripájajte čo možno najbližšie k miestu zvaru, aby k nej mal zvarací prúd od elektródy čo možno najkratšiu cestu. Nikdy nespájate uzemňovaciu svorku s telesom zväračky! Uzemňovaciu svorku nikdy nepripájajte na uzemnené diely, ktoré sú príliš vzdialené od obrobku, napr. na vodovodnú rúru v inom rohu miestnosti. V opačnom prípade môže dôjsť k poškodeniu uzemňovacieho systému miestnosti, v ktorej zvárate.
- Zväračku nepoužívajte v daždi.
- Zväračku nepoužívajte vo vlhkom prostredí.
- Zväračku umiestňujte len na rovné miesto.
- Výstup je meraný pri teplote okolia 20 °C. Pri vyšších teplotách sa môže doba zvárania skrátiť.

⚡ NEBEZPEČENSTVO ZÁSACHU ELEKTRICKÝM PRÚDOM:

- Zásah elektrickým prúdom zväracej elektródy môže byť smrteľný. Nezvárajte v daždi ani pri snežení. Noste suché izolačné rukavice. Nechytajte elektródu holými rukami. Nenoste mokré alebo poškodené rukavice. Chráňte sa pred zásahom elektrickým prúdom odizolovaním obrobku. Neotvárajte teleso prístroja.

OHROZENIE DYMOM PRI ZVÁRANÍ:

- Vdýchnutie dymu pri zváraní môže ohroziť vaše zdravie. Nedržte hlavu v zadymenom priestore. Prístroj používajte v otvorených priestoroch. Dym odstráňte vetraním.

OHROZENIE ISKRAMI VZNIKAJÚCIMI PRI ZVÁRANÍ:

- Iskry vzniknuté počas zvárania môžu spôsobiť výbuch alebo požiar. Horľavé materiály udržiavajte v dostatočnej vzdialenosti od miesta zvárania. Nezvárajte v blízkosti horľavých látok. Iskry vzniknuté počas zvárania môžu spôsobiť požiar. V blízkosti musí byť pripravený hasiaci prístroj a zabezpečená prítomnosť pozorovateľa, ktorý ho môže ihneď použiť. Nevykonávajte zváranie na valcoch ani uzatvorených nádobách.

OHROZENIE LÚČMI ELEKTRICKÉHO OBLÚKA:

- Lúče elektrického oblúka môžu poškodiť oči a poraniť pokožku. Noste vhodnú pokrývku hlavy a ochranné okuliare. Noste ochranu sluchu a vysoko vyhrnutý golier. Používajte ochranné zvaračské kukly a dbajte na správne nastavenie filtra. Noste kompletne telové chrániče.

OHROZENIE ELEKTROMAGNETICKÝMI POLAMI:

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

● Bezpečnostné upozornenia špecifické pre zvaračské štíty

- Pomocou svetlého svetelného zdroja (napríklad zapaľovač) sa vždy pred začiatkom zvaračských prác presvedčte o riadnej funkcii zvaračského štítu.
- Prskanie pri zváraní môže poškodiť ochranné sklo. Poškodené alebo poškríbané ochranné sklá ihneď vymeňte.
- Poškodené alebo silno znečistené, prípadne postriekané komponenty ihneď vymeňte.
- Prístroj smú prevádzkovať iba osoby, ktoré dovŕšili vek 16 rokov.
- Oboznámte sa s bezpečnostnými predpismi, ktoré sa týkajú zvárania. Berte pritom do úvahy aj bezpečnostné upozornenia pre svoju zvaračku.
- Pri zváraní si vždy nasad'te zvaračský štít. Ak ho nepoužijete, môžete si privodiť vážne poškodenie sietnice.
- Počas zvárania noste vždy ochranný odev.
- Zvaračský štít nikdy nepoužívajte bez ochranného skla.
- Kvôli dobrej viditeľnosti a práci bez únavy vymeňte včas ochranné sklo.

● Prostredie so zvýšeným ohrozením elektrickým prúdom

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

Prostredia so zvýšeným ohrozením elektrickým prúdom sa vyskytujú napr.:

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

V takomto prostredí je potrebné používať izolujúce podložky a medzi-vrstvy a tiež nosiť rukavice s manžetou a pokrývku hlavy z kože alebo iných izolujúcich látok, aby ste izolovali svoje telo voči zemi.

Zdroj zväracieho prúdu sa musí nachádzať mimo pracovnej oblasti, resp. elektricky vodivých plôch, a tiež mimo dosahu zvárača.

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

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

Pri používaní zväračiek v podmienkach s elektrickým ohrozením nesmie voľnobežné výstupné napätie zväračky prekročiť 113 V (maximálna hodnota). Na základe výstupného napätia sa táto zväračka smie používať v nasledujúcich prípadoch.

● Zváranie v stiesnených priestoroch

- Pri zváraní v stiesnených priestoroch môže dôjsť k ohrozeniu toxickými plynmi (nebezpečenstvo udusenia).
- V stiesnených priestoroch sa smie zvärať iba vtedy, ak sa v bezprostrednej blízkosti nachádzajú poučené osoby, ktoré môžu v prípade núdze zasiahnuť.

V tomto prípade musí pred použitím zväračky situáciu posúdiť odborník, ktorý určí kroky potrebné na zabezpečenie bezpečnosti

práce a stanoví, ktoré bezpečnostné opatrenia sa musia prijať počas samotného procesu zvárania.

● **Sčítanie voľnobežných napätí**

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

● **Použitie ramenného popruhu**

Zváranie je zakázané, ak sa zdroj zváracieho napätia prenáša, napr. pomocou ramenného popruhu.

Tým sa predchádza:

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

● **Ochranný odev**

- Počas práce musí byť zvárač na celom tele chránený zodpovedajúcim odevom a ochranou tváre proti žiareniu a popáleninám. Je potrebné dodržiavať nasledujúce kroky:
 - Pred zváračskými prácami si oblečte ochranný odev.
 - Natiahnite si rukavice.
 - Otvorte okná alebo použite ventilátor, aby ste zabezpečili prívod vzduchu.
 - Noste ochranné okuliare a ochranu úst.
- Na oboch rukách je potrebné nosiť rukavice s manžetou z vhodného materiálu (koža). Tieto musia byť v bezchybnom stave.
- Na ochranu odevu proti odletovaniu iskier a popáleninám je potrebné nosiť vhodné zástery. Ak si to vyžaduje druh práce, napríklad zváranie nad hlavou, je potrebné nosiť ochranný odev a, ak je to nevyhnutné, tiež ochranu hlavy.

OCHRANA PROTI ŽIARENIU A POPÁLENINÁM

- Pracovisko označte výveskou „Opatrne! Nepozerajte sa do plameňa!“, ktorá bude upozorňovať na nebezpečenstvo poškodenia zraku. Pracoviská je potrebné zatieniť pokiaľ možno tak, aby boli

chránené osoby, ktoré sa nachádzajú v blízkosti. Nepovolane osoby sa musia zdržiavať v dostatočnej vzdialenosti od zváracích prác.

- V bezprostrednej blízkosti stacionárnych pracovísk sa nesmú nachádzať steny so svetlou farbou ani ligotavé steny. Okná je potrebné chrániť proti prepúšťaniu alebo odrazeniu žiarenia najmenej do výšky hlavy, napríklad vhodným náterom.

● Klasifikácia prístroja z hľadiska EMC

Podľa normy **IEC 60974-10** ide o zväračku s elektromagnetickou kompatibilitou triedy A. Prístroje triedy A sú prístroje, ktoré sú vhodné na používanie vo všetkých oblastiach okrem obytných zón a tých, ktoré sú priamo pripojené k verejnej nízkonapäťovej sieti, ktorá napája (aj) obytné budovy. Prístroje triedy A musia dodržiavať hraničné hodnoty triedy A.

VÝSTRAŽNÉ UPOZORNENIE: Prístroje triedy A sú určené na použitie v priemyselnom prostredí. Kvôli vyskytujúcim sa výkonovým, ako aj vyžarovaným premenným rušeniam môžu nastať ťažkosti so zabezpečením elektromagnetickej kompatibility v iných prostrediach.

Hoci prístroj spĺňa emisné limity špecifikované v norme, môžu príslušné prístroje aj napriek tomu spôsobovať elektromagnetické rušenie v citlivých zariadeniach a prístrojoch. Za rušenia, ktoré vzniknú pri výkone prác elektrickým oblúkom, je zodpovedný používateľ a musí vykonať vhodné ochranné opatrenia. Pritom musí používateľ zohľadniť najmä:

- Sieťové, riadiace, signálne a telekomunikačné vedenia
- Počítače a iné prístroje riadené mikroprocesorom
- Televízne, rádiové a iné reprodukčné prístroje
- Elektronické a elektrické bezpečnostné zariadenia
- Osoby s kardiostimulátormi alebo načúvacími prístrojmi
- Meracie a kalibračné zariadenia
- Odolnosť proti rušeniu iných zariadení v blízkosti
- Čas, počas ktorého sa vykonávajú práce.

Aby sa znížilo možné rušivé vyžarovanie, odporúčame nasledujúce:

- vybaviť sieťovú prípojku sieťovým filtrom
- vykonávať pravidelnú údržbu prístroja a udržiavať ho v dobrom stave
- zväracie káble by mali byť celkom rozvinuté a mali by viesť podľa možnosti paralelne s podlahou

- prístroje a zariadenia ohrozené rušením treba podľa možnosti z pracovnej oblasti odstrániť alebo sa musia odtieniť

Poznámka!

Tento prístroj zodpovedá norme IEC 61000-3-12 za predpokladu, že skratový výkon S_{sc} je väčší alebo rovný hodnote 6106,5 kW v bode rozhrania medzi sieťou užívateľa a verejnou sieťou. Inštalatér alebo používateľ zariadenia zodpovedá za to, aby v prípade potreby po dohode s poskytovateľom zásobovacej siete zabezpečil, aby sa prístroj zapojil len do takej siete, ktorej hodnota skratového výkonu je 6106,5 kW alebo vyššia.

Poznámka!

Prístroj je určený len na použitie s napájaním, ktorého prípustná impedancia siete je menšia alebo rovná 0,225 Ω . V prípade pochybností sa poraďte s elektrikárom.

● Pred uvedením do prevádzky

Vyberte prístroj a príslušenstvo z obalu a skontrolujte, či nie sú poškodené (napr. poškodenie pri preprave).

- Držiak elektród [5] na zváranie MMA alebo WIG horák na zváranie WIG pripojte k zväračke.
- Následne pripojte uzemňovaciu svorku [4].
- Pri zváraní MMA vložte do svoriek držiaka elektród elektródu.

● Uvedenie do prevádzky

● Zváranie MMA

- Používajte svorky držiaka elektród bez vyčnievajúcich upevňovacích skrutiek, ktoré zodpovedajú súčasným štandardom.
- Uistite sa, že sa ZAPÍNAČ/VYPÍNAČ [9] nachádza v polohe „O“ (VYP.), resp., že sieťový kábel [8] nie je zapojený v zásuvke.
- Pripojte zväracie káble v súlade s ich polaritou a podľa údajov výrobcu elektródy.
- Pripojku uzemňovacej svorky [4] spojte s príslušným výstupom na invertnej zväračke (označený ako „-“).
- Pripojku držiaka elektród [5] spojte s príslušným výstupom na invertnej zväračke (označený ako „+“).
- Oblečte si vhodný ochranný odev podľa požiadaviek a pripravte si pracovisko.
- Pripojte uzemňovaciu svorku [4] k obrobku.
- Upnite elektródu do držiaka elektród [5].
- Zapnite prístroj prepnutím ZAPÍNAČA/VYPÍNAČA [9] do polohy „I“ (ZAP.).
- Otočením regulačného kolieska [3] je teraz možné nastaviť zvärací prúd. Viacnásobným stláčaním regulačného tlačidla [2] je možné po navolení nastavenia „0.0“ (v ponuke menu „Electrode 1/6“) prepínať medzi komfortnými funkciami Hot Start, Arc Force a Anti Stick. Na nastavenie parametrov slúži regulačné koliesko [3] a aktivuje sa stlačením regulačného tlačidla [2].
- Stláčaním regulačného tlačidla [2] až po zobrazenie položky menu „Electrode 1/6“ je možné zvoliť hrúbku elektródy (1,6 – 4 mm) otočením regulačného kolieska [3]. Predvolí sa tak prúd a komfortné funkcie.

⚠ POZOR: Uzemňovacia svorka [4] a držiak elektród [5]/elektróda nesmú prísť do priameho kontaktu.

⚠ POZOR: Pri zváraní s elektródami (MMA – manual metal arc welding – elektródové zváranie) sa musí držiak elektród [5] a uzemňovacia svorka [4] zodpovedajúcim spôsobom podľa údajov elektród pripojiť ku kladnému (+), resp. zápornému (-) pólu.

- Použite vhodné ochranné vybavenie a začnite so zváraním.
- Pre ukončenie pracovného procesu prepnite ZAPÍNAČ/VYPÍNAČ [9] do polohy „O“ (VYP).

⚠ POZOR: Dbajte na to, aby ste elektródu nešúchali po obrobkú. Obrobok by sa tým mohol poškodiť a zapálenie elektrického oblúka by mohlo byť náročnejšie. Po zapálení elektrického oblúka udržiavajte správnu vzdialenosť od obrobkú. Vzdialenosť by mala zodpovedať priemeru použitej elektródy. Počas zvárania túto vzdialenosť udržiavajte podľa možnosti presnú a konštantnú. Uhol medzi elektródou a smerom práce by mal predstavovať 20° až 30°.

⚠ POZOR: Zváracia svorka a zváracia elektróda sa po zváraní musia uložiť na izolovaný držiak. Až po vychladnutí elektródy sa môže odstrániť tavná troska. Na účely opätovného zvárania prerušeného zvaru sa musí najskôr odstrániť tavná troska zo zváraného miesta.

⚠ POZOR: Napätie, ktoré je o 10 % nižšie než hodnota menovitého vstupného napätia zväračky, môže mať nasledujúce následky:

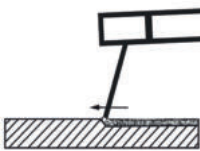
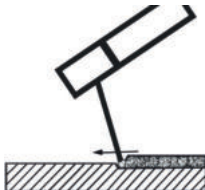
- Zníži sa prúd prístroja.
- Elektrický oblúk zhasne alebo sa stane nestabilný.

⚠ POZOR:

- Žiarenie elektrického oblúka môže spôsobiť zápal očí a popálenie kože.
- Odstrekujúce a tavné trosky môžu spôsobiť poranenia očí a popáleniny.
- Noste ochranné okuliare s tónovanými sklami alebo ochrannú masku.
- Ochranná maska musí zodpovedať bezpečnostnému štandardu EN175.
- Smú sa používať len zváracie káble, ktoré sú súčasťou dodávky.

● Zváranie

Vyberte si medzi bodovým alebo ťahovým zváraním. Ďalej je opísaný vplyv smeru pohybu na vlastnosti zvaru:

	Bodové zváranie	Ťahové zváranie
		
Závar	menší	väčší
Šírka zvaru	väčšia	menšia
Zvarová húsenica	plochejšia	vyššia
Chyba zvaru	väčšia	menšia

! **UPOZORNENIE:** O najvhodnejšom spôsobe zvárania rozhodujete vy, a to po vykonaní skúšobného zvaru na skúšobnom kuse.

! **UPOZORNENIE:** Po úplnom spotrebovaní elektródy ju musíte vymeniť za novú.

● Zváranie WIG

Uistite sa, že sa ZAPÍNAČ/VYPÍNAČ [9] nachádza v polohe „O“ (VYP.), resp., že sieťový kábel [8] nie je zapojený v zásuvke.

- Prípojku uzemňovacej svorky [4] spojte s príslušným výstupom na invertnej zväračke (označený ako „+“).
- Prípojku WIG horáka spojte s príslušným výstupom na invertnej zväračke (označený ako „-“).
- Oblečte si vhodný ochranný odev podľa požiadaviek a pripravte si pracovisko.
- Pripojte uzemňovaciu svorku [4] k obrobku.
- Spojte prívod plynu horáka so zodpovedajúcim výstupom redukčného ventilu (nie je súčasťou dodávky). Použite argónový ochranný plyn. Odporúča sa prietok plynu 4 – 8 l/min.
- Zapnite prístroj prepnutím ZAPÍNAČA/VYPÍNAČA [9] do polohy „I“ (ZAP).
- Prostredníctvom regulačného kolieska [3] nastavte zvärací prúd zodpovedajúci použitej elektróde.
- Viacnásobným stlačením regulačného tlačidla [2] a prípadným otočením regulačného kolieska [3] vyberte pozíciu „0.0“. Teraz naďalej stláčajte regulačné tlačidlo [2], kým sa nezobrazí položka menu „LiftTIG 6/6“. Vyberte nastavenie „ON“ otočením regulačného kolieska [3]. Potvrďte stlačením regulačného tlačidla [2]. Otočením regulačného kolieska [3] je teraz možné nastaviť zvärací prúd.

● Údržba a čistenie

! **UPOZORNENIE:** Na účely bezchybnej funkcie a tiež dodržiavania požiadaviek bezpečnosti sa musí pravidelne vykonávať údržba a oprava zväračky. Neodborná a nesprávna prevádzka môžu mať za následok výpadky a poškodenie prístroja.

- Pred vykonávaním čistiacich prác na zväračke vyťahnite sieťový kábel [8] zo zásuvky, aby ste prístroj bezpečne oddelili od prúdového obvodu.
- Zväračku a jej príslušenstvo pravidelne čistíte zvonka. Pomocou vzduchu, čistiacej bavlny alebo kefy odstráňte nečistoty a prach.

! **UPOZORNENIE:** Nasledujúce údržbové práce smú vykonávať iba autorizovaní odborníci.

- Vykonávajú pravidelnú údržbu regulátora prúdu, uzemňovacieho zariadenia a vnútorných vedení.
- Pravidelne kontrolujte izolačný odpor zväračky. Použite na to vhodný merací prístroj.
- V prípade poruchy alebo potrebnej výmeny dielov prístroja kontaktujte príslušný kvalifikovaný personál.

● Informácie o ochrane životného prostredia a likvidácii



RECYKLÁCIA SUROVÍN NAMIESTO LIKVIDÁCIE ODPADU!

Podľa Európskej smernice 2012/19/EÚ sa musia opotrebené elektrospotrebiče zbierať separovane a odovzdať do zberne na ekologickú recykláciu. Prístroj zlikvidujte v schválenej prevádzke určenej na likvidáciu odpadu alebo v komunálnom zariadení na likvidáciu odpadov. Dodržiavajte aktuálne platné predpisy. V prípade pochybností sa spojte so zariadením na likvidáciu odpadov.



Prístroj, príslušenstvo a obal odovzdajte na ekologickú recykláciu. Elektrospotrebiče nehádzte do komunálneho odpadu! Splňte si tak zákonné povinnosti a prispějete k ochrane životného prostredia.



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

● EÚ vyhlásenie o zhode

My,

C. M. C. GmbH

Zodpovedný za dokumenty:

Dr. Christian Weyler

Katharina-Loth-Str. 15

66386 St. Ingbert

NEMECKO

vyhlasujeme na vlastnú zodpovednosť, že výrobok

Invertná zväračka PTMI 180 A1

IAN: **389213_2107**

Číslo výrobku: **2423**

Rok výroby: **2022/18**

Model: **PTMI 180 A1**

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

EÚ smernica o elektromagnetickej kompatibilite:

2014/30/EÚ

Smernica o nízkom napätí:

2014/35/EÚ

Smernica RoHS:

2011/65/EÚ + 2015/863/EÚ

v ich neskoršom znení.

V predchádzajúcej časti popísaný predmet vyhlásenia spĺňa predpisy smernice Európskeho parlamentu a Rady 2011/65/EÚ zo dňa 08. júna 2011 o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrospotrebičoch a elektronických zariadeniach. Pri posudzovaní zhody sa použili nasledujúce harmonizované normy:

EN 60974-6:2016

EN 60974-10:2014/A1:2015

St. Ingbert, 23.12.2021

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

Dr. Christian Weyler

- Zabezpečenie kvality -

● Informácie o záruke a servise

Záruka spoločnosti Creative Marketing & Consulting GmbH

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

● Záručné podmienky

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

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

● Záručná doba a zákonný nárok na reklamáciu

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

● Rozsah záruky

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

Záručné plnenie sa vzťahuje na materiálové alebo výrobné chyby. Táto záruka sa nevzťahuje na časti výrobku, ktoré sú vystavené bežnému opotrebovaniu, a preto sa môžu považovať za spotrebné diely, ani na poškodenia citlivých dielov, napr. spínače, akumulátory alebo diely zo skla. Táto záruka zaniká, ak sa výrobok používa nesprávne alebo v poškodenom stave, alebo ak bola nesprávne vykonávaná údržba. Pre správne používanie výrobku je potrebné presne dodržiavať všetky pokyny obsiahnuté výlučne v tomto preklade originálneho návodu na obsluhu. Je potrebné bezpodmienečne zabrániť účelom použitia a konaniam, od ktorých preklad originálneho návodu na obsluhu odrádza alebo pred ktorými varuje.

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

● Postup v prípade poškodenia v záruke

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

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

! **UPOZORNENIE:** Na internetovej stránke www.lidl-service.com je k dispozícii na stiahnutie táto príručka a mnohé ďalšie príručky, produktové videá a softvér.



Prostredníctvom tohto QR kódu môžete prejsť priamo na internetovú stránku servisu spoločnosti Lidl (www.lidl-service.com) a po zadaní čísla výrobku (IAN) 389213 si môžete otvoriť príslušný návod na obsluhu.

● Servis

Tu sú naše kontaktné údaje:

SK

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

IAN 389213_2107

Upozorňujeme, že nasledujúca adresa nie je adresa servisu. Kontaktujte v predchádzajúcej časti uvedené servisné miesto.











C. M. C. GmbH






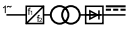





Katharina-Loth-Str. 15
DE-66386 St. Ingbert
NEMECKO

Objednávanie náhradných dielov:

www.ersatzteile.cmc-creative.de

Tabelle der verwendeten Piktogramme	Seite	70
Einleitung	Seite	71
Bestimmungsgemäße Verwendung	Seite	71
Lieferumfang	Seite	71
Teilebeschreibung	Seite	72
Technische Daten	Seite	72
Sicherheitshinweise	Seite	72
Vor Inbetriebnahme	Seite	81
Inbetriebnahme	Seite	81
MMA Schweißen	Seite	81
Schweißen	Seite	82
WIG Schweißen	Seite	83
Wartung und Reinigung	Seite	83
Umwelthinweise und Entsorgungsangaben	Seite	83
EU-Konformitätserklärung	Seite	84
Hinweise zu Garantie und Serviceabwicklung	Seite	85
Garantiebedingungen	Seite	85
Garantiezeit und gesetzliche Mängelansprüche	Seite	85
Garantieumfang	Seite	85
Abwicklung im Garantiefall	Seite	86
Service	Seite	87

● Tabelle der verwendeten Piktogramme			
	Vorsicht! Betriebsanleitung lesen!	$I_{2 \max}$	Größter Bemessungswert des Schweißstroms
	Netzeingang; Anzahl der Phasen sowie Wechselstromsymbol und Bemessungswert der Frequenz.	$I_{1 \text{ eff}}$	Effektivwert des größten Netzstroms
		U_0	Bemessungswert der Leerlaufspannung
	Entsorgen Sie Elektrogeräte nicht über den Hausmüll!	U_1	Bemessungswert der Netzspannung
	Verwenden Sie das Gerät nicht im Freien und nie bei Regen!	U_2	Genormte Arbeitsspannung
	Elektrischer Schlag von der Schweißelektrode kann tödlich sein!	 WARNUNG!	Schwere bis tödliche Verletzungen möglich.
	Einatmen von Schweißrauch kann ihre Gesundheit gefährden.		Vorsicht! Stromschlaggefahr!
	Schweißfunken können eine Explosion oder einen Brand verursachen.		Wichtiger Hinweis!

	Lichtbogenstrahlen können die Augen schädigen und die Haut verletzen.		Entsorgen Sie Verpackung und Gerät umweltgerecht!
	Elektromagnetische Felder können die Funktion von Herzschrittmachern stören.		Lichtbogenhandschweißen mit umhüllten Stabelektroden
	Achtung, mögliche Gefahren!	IP21S	Schutzart
$I_{1 \max}$	Größter Bemessungswert des Netzstroms		Einphasiger statischer Frequenzumformer-Transformator-Gleichrichter
H	Isolationsklasse		Gleichstrom
	Hergestellt aus Recyclingmaterial.		Größter Schweißzeit-Bemessungswert im intermittierenden Modus Σ_{ON}^I
	Größter Schweißzeit-Bemessungswert im fortlaufenden Modus $t_{ON(max)}$		Wolfram-Inertgas-Schweißen

Inverter-Schweißgerät PTMI 180 A1

● Einleitung



Herzlichen Glückwunsch! Sie haben sich für ein hochwertiges Produkt entschieden.

Machen Sie sich vor der ersten Inbetriebnahme mit dem Produkt vertraut. Lesen Sie hierzu aufmerksam die Sicherheitshinweise. Die Inbetriebnahme dieses Produktes darf nur durch unterwiesene Personen erfolgen.

NICHT IN DIE HÄNDE VON KINDERN KOMMEN LASSEN!

● Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Schweißgerät eignet sich zum Elektrodenschweißen (MMA) und Wolfram-Inertgas-Schweißen (WIG) von Metallen wie Kohlenstoffstahl, legiertem Stahl, rostfreiem Stahl und anderen Edelstählen. Eine unsachgemäße Handhabung des Produkts kann gefährlich für Personen, Tiere und Sachwerte sein. Benutzen Sie das Produkt nur wie beschrieben und für die angegebenen Einsatzbereiche. Bewahren Sie diese Anleitung gut auf. Händigen Sie alle Unterlagen bei Weitergabe des Produkts an Dritte ebenfalls mit aus. Jegliche Anwendung, die von der bestimmungsgemäßen Verwendung abweicht, ist untersagt und potentiell gefährlich. Schäden durch Nichtbeachtung oder Fehlanwendung werden nicht von der Garantie abgedeckt und fallen nicht in den Haftungsbereich des Herstellers. Bei gewerblichem Einsatz erlischt die Garantie.

● Lieferumfang

1 Inverter-Schweißgerät
1 Elektrodenthalter (MMA)
1 WIG-Brenner
1 Masseklemme

1 Tragegurt
2 Schweißelektroden MMA (2 x 2,5 mm)
1 WIG Elektrode 1,6 mm
1 Bedienungsanleitung


● Teilebeschreibung


1	Tragegurt	6	WIG-Brenner
2	Kontrolltaste	7	2 Schweißelektroden MMA (2 x 2,5 mm) 1 WIG Elektrode 1,6 mm
3	Kontrollrad	8	Netzkabel
4	Masseklemme	9	EIN- / AUS-Schalter
5	Elektrodenhalter		

● Technische Daten

Netzanschluss:	230 V ~ 50 Hz (Wechselstrom)
Max. Schweißstrom und die entsprechende genormte Arbeitsspannung:	20 A/18,8 V - 180 A/25,2 V
Bemessungswert der Netzspannung:	U_N : 230 V
Größter Bemessungswert der Netzstroms:	I_{1max} : 32,8 A
Maximaler effektiver Eingangsstrom:	I_{1eff} : 13,4 A
Bemessungswert der Leerlaufspannung:	U_0 : 70 V
Schutzart:	IP21S
Gewicht:	ca. 3 kg
Schweißbare Materialstärke:	max. 3,0 mm

● 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.

-  **WARNUNG!** Halten Sie die Verpackungsmaterialien von Kleinkindern fern. Es besteht Erstickungsgefahr!
- 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 einge-

klemmt werden, damit immer genügend Luft durch die Lüftungsschlitze aufgenommen werden kann. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät richtig an die Netzspannung angeschlossen ist. Vermeiden Sie jede Zugbeanspruchung der Netzleitung. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, bevor Sie das Gerät an einem anderen Ort aufstellen.

- Wenn das Gerät nicht im Betrieb ist, schalten Sie es immer mittels EIN- / AUS-Schalter aus. Legen Sie den Elektrodenhalter auf einer isolierten Unterlage ab und nehmen Sie erst nach 15 Minuten Abkühlung die Elektroden aus dem Halter.
- Achten Sie auf den Zustand der Schweißkabel, des Elektrodenhalters sowie der Masseklemmen. Abnutzungen an der Isolierung und an den stromführenden Teilen können Gefahren hervorrufen und die Qualität der Schweißarbeit mindern.
- Lichtbogenschweißen erzeugt Funken, geschmolzene Metallteile und Rauch. Beachten Sie daher: Alle brennbaren Substanzen und / oder Materialien vom Arbeitsplatz und dessen unmittelbarer Umgebung entfernen.
- Sorgen Sie für eine Belüftung des Arbeitsplatzes.
- Schweißen Sie nicht auf Behältern, Gefäßen oder Rohren, die brennbare Flüssigkeiten oder Gase enthalten oder enthalten haben.
- **⚠️ WARNUNG!** Vermeiden Sie jeden direkten Kontakt mit dem Schweißstromkreis. Die Leerlaufspannung zwischen Elektrodenzange und Masseklemme kann gefährlich sein, es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages.
- Lagern oder verwenden 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 ge-

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

ACHTUNG!

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

● **Gefahrenquellen beim Lichtbogenschweißen**

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

- Lassen Sie Arbeiten auf der Netzspannungsseite, z. B. an Kabeln, Steckern, Steckdosen usw., nur von einer Elektrofachkraft nach nationalen und örtlichen Vorschriften ausführen.
- Trennen Sie bei Unfällen das Schweißgerät sofort von der Netzspannung.
- Wenn elektrische Berührungsspannungen auftreten, schalten Sie das Gerät sofort aus und lassen 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 schmerzhaftes Bindehautentzündung. Außerdem ruft UV-Strahlung auf ungeschützte Körperstellen Verbrennung wie bei einem Sonnenbrand hervor.
- Auch in der Nähe des Lichtbogens befindlichen Personen oder Helfer müssen auf die Gefahren hingewiesen und mit den nötigen Schutzmitteln ausgerüstet werden. Wenn erforderlich, Schutzwände aufstellen.
- Beim Schweißen, besonders in kleinen Räumen, ist für ausreichende Frischluftzufuhr zu sorgen, da Rauch und schädliche Gase entstehen.
- An Behältern, in denen Gase, Treibstoffe, Mineralöle oder dgl. gelagert werden, dürfen – auch wenn sie schon vor langer Zeit entleert wurden – keine Schweißarbeiten vorgenommen werden, da durch Rückstände Explosionsgefahr besteht.
- In feuer- und explosionsgefährdeten Räumen gelten besondere Vorschriften.
- Schweißverbindungen, die großen Beanspruchungen ausgesetzt sind und bestimmte Sicherheitsforderungen erfüllen müssen, dürfen nur von besonders ausgebildeten und geprüften Schweißern ausgeführt werden. Beispiele sind Druckkessel, Laufschiene, Anhängerkupplungen usw.
- **⚠ ACHTUNG!** Schließen Sie die Masseklemme stets so nahe wie möglich an die Schweißstelle an, so dass der Schweißstrom den kürzestmöglichen Weg von der Elektrode zur Masseklemme nehmen kann. Verbinden Sie die Masseklemme niemals mit dem Gehäuse des Schweißgerätes! Schließen Sie die Masseklemme niemals an geerdeten Teilen an, die weit vom Werkstück entfernt liegen, z. B. einem Wasserrohr in einer anderen Ecke des Raumes. Andernfalls könnte es dazu kommen, dass das Schutzleitersystem des Raumes, in dem Sie schweißen, beschädigt wird.
- Verwenden Sie das Schweißgerät nicht im Regen.
- Verwenden Sie das Schweißgerät nicht in feuchter Umgebung.
- Stellen Sie das Schweißgerät nur auf einen ebenen Platz.

- Der Ausgang ist bei einer Umgebungstemperatur von 20 °C bemessen. 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. Schweißerschutzhelme tragen und auf passende Filtereinstellungen achten. Vollständigen Körperschutz tragen.

GEFÄHRDUNG DURCH ELEKTROMAGNETISCHE FELDER:

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

● **Schweißschirmspezifische Sicherheitshinweise**

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

den. 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.
- Tauschen Sie für gute Durchsicht und ermüdungsfreies Arbeiten die Schutzscheibe rechtzeitig.

● Umgebung mit erhöhter elektrischer Gefährdung

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

Umgebungen mit erhöhter elektrischer Gefährdung sind zum Beispiel anzutreffen:

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

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

Zusätzlicher Schutz gegen einen Schlag durch Netzstrom im Fehlerfall kann durch Verwendung eines Fehlerstrom-Schutzschalters vor-

gesehen sein, der bei einem Ableitstrom von nicht mehr als 30 mA betrieben wird und alle netzbetriebenen Einrichtungen in der Nähe versorgt. Der Fehlerstrom-Schutzschalter muss für alle Stromarten geeignet sein.

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

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

● **Schweißen in engen Räumen**

- Beim Schweißen in engen Räumen kann es zu einer Gefährdung durch toxische Gase (Erstickungsgefahr) kommen.
- In engen Räumen darf nur dann geschweißt werden, wenn sich unterwiesene Personen in unmittelbarer Nähe aufhalten, die notfalls eingreifen können.

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

● **Summierung der Leerlaufspannungen**

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

● **Verwendung von Schulterschlingen**

Es darf nicht geschweißt werden, wenn die Schweißstromquelle 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.
 - Offenes Fenster oder Ventilator nutzen, um die Luftzufuhr zu garantieren.
 - Schutzbrille und Mundschutz tragen.
- An beiden Händen sind Stulpenhandschuhe aus einem geeigneten Stoff (Leder) zu tragen. Sie müssen sich in einem einwandfreien Zustand befinden.
- Zum Schutz der Kleidung gegen Funkenflug und Verbrennungen sind geeignete Schürzen zu tragen. Wenn die Art der Arbeiten, z. B. des Überkopfschweißens, es erfordert, ist ein Schutzanzug und, wenn nötig, auch ein Kopfschutz zu tragen.

SCHUTZ GEGEN STRAHLEN UND VERBRÄNNUNGEN

- 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 die in der Nähe befindlichen 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.

Hinweis!

Dieses Gerät entspricht der IEC 61000-3-12, vorausgesetzt, die Kurzschlussleistung S_{sc} ist größer oder gleich 6106,5 kW am Schnittpunkt zwischen der Versorgung des Benutzers und dem öffentlichen Netz. Es liegt in der Verantwortung des Installateurs oder Anwenders des Geräts, gegebenenfalls nach Rücksprache mit dem Verteilungsnetzbetreiber, sicherzustellen, dass das Gerät nur an eine Versorgung mit einer Kurzschlussleistung S_{sc} größer oder gleich 6106,5 kW angeschlossen wird.

Hinweis!

Das Gerät ist nur für den Einsatz mit einer Stromversorgung geeignet, deren zulässige Netzimpedanz Z_{max} bei 0,225 Ω oder darunter liegt. Falls Sie Zweifel haben, konsultieren Sie einen Elektro-Fachmann.

● Vor Inbetriebnahme

Entnehmen Sie das Gerät und das Zubehör aus der Verpackung und überprüfen Sie diese auf Schäden (z. B. Transportschäden).


- Schließen Sie den Elektrodenhalter **5** für MMA Schweißen oder den WIG Brenner für WIG Schweißen am Schweißgerät an.
- Schließen Sie anschließend die Masseklemme **4** an.
- Setzen Sie zum MMA Schweißen eine Elektrode in die Elektrodenhalteklammern.


● Inbetriebnahme

● MMA Schweißen

- Benutzen Sie Elektrodenhalteklammern ohne hervorstehende Halterungsschrauben, die den heutigen Sicherheitsstandards entsprechen.
- Stellen Sie sicher, dass der EIN- / AUS-Schalter **9** auf Position „O“ („OFF“) gestellt ist bzw. dass das Netzkabel **8** nicht mit der Steckdose verbunden ist.
- Verbinden Sie die Schweißkabel ihrer Polarität entsprechend und nach den Angaben des Elektrodenherstellers.
- Verbinden Sie dazu den Anschluss der Masseklemme **4** mit dem entsprechenden Ausgang am Inverter-Schweißgerät (gekennzeichnet mit „-“).
- Verbinden Sie den Anschluss der Elektrodenhalter **5** mit dem entsprechenden Ausgang am Inverter-Schweißgerät (gekennzeichnet mit „+“).
- Legen Sie gemäß der Vorgaben geeignete Schutzkleidung an und bereiten Sie ihren Arbeitsplatz vor.
- Schließen Sie die Masseklemme **4** an das Werkstück an.
- Klemmen Sie die Elektrode in den Elektrodenhalter **5**.
- Schalten Sie das Gerät ein, indem Sie den EIN- / AUS-Schalter **9** auf Position „I“ („ON“) stellen.
- Durch Drehen des Kontrollrads **3** kann nun der Schweißstrom eingestellt werden. Durch mehrmaliges Betätigen der Kontrolltaste **2** kann nach Auswahl der Einstellung „0.0“ (im Menüpunkt „Electrode 1/6“) zwischen den Komfortfunktionen Hot Start, Arc Force und Anti Stick gewählt werden. Die Einstellung der Parameter erfolgt über das Kontrollrad **3** und wird durch Drücken der Kontrolltaste **2** bestätigt.
- Durch Betätigen der Kontrolltaste **2** bis bis der Menüpunkt „Electrode 1/6“ erscheint, kann die Elektrodenstärke (1,6 - 4 mm) durch Drehen am Kontrollrad **3** gewählt werden. Der Strom und die Komfortfunktionen sind dann voreingestellt.

 **ACHTUNG:** Die Masseklemme **4** und der Elektrodenhalter **5**/die Elektrode dürfen nicht in direkten Kontakt gebracht werden.

 **ACHTUNG:** Beim Schweißen mit Elektroden (MMA - manual metal arc welding - Elektroden-schweißen), muss der Elektrodenhalter **5** und die Masseklemme **4** entsprechend den Angaben der Elektroden an Plus (+) bzw. Minus (-) angeschlossen werden.

- Tragen Sie geeignete Schutzausrüstung und beginnen Sie mit dem Schweißvorgang.
- Um den Arbeitsvorgang zu beenden, stellen Sie den EIN- / AUS-Schalter  auf Position „O“ („OFF“).

⚠ ACHTUNG: Achten Sie darauf, die Elektrode nicht am Werkstück zu reiben. Damit kann das Werkstück beschädigt und die Zündung des Lichtbogens erschwert werden. Halten Sie nach dem Zünden des Lichtbogens den korrekten Abstand zum Werkstück ein. Die Entfernung sollte dem Durchmesser der verwendeten Elektrode entsprechen. Halten Sie diesen Abstand während des Schweißens möglichst genau und konstant ein. Der Winkel zwischen der Elektrode und der Arbeitsrichtung sollte zwischen 20° und 30° liegen.

⚠ ACHTUNG: Schweißklemme und Schweißelektrode müssen nach dem Schweißvorgang auf der isolierten Halterung abgelegt werden. Erst wenn die Elektrode abgekühlt ist, kann die Schmelzschlacke entfernt werden. Um die unterbrochene Schweißnaht neu zu schweißen, muss zuerst die Schmelzschlacke an der Schweißposition entfernt werden.

⚠ ACHTUNG: Eine Spannung, die 10 % unter der Nenneingangsspannung des Schweißgeräts liegt, kann zu folgenden Konsequenzen führen:

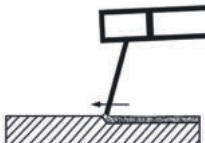
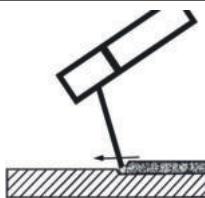
- Der Strom des Geräts verringert sich.
- Der Lichtbogen bricht ab oder wird instabil.

⚠ ACHTUNG:

- Die Lichtbogenstrahlung kann zu Augenentzündungen und Hautverbrennungen führen.
- Spritz- und Schmelzschlacken können Augenverletzungen und Verbrennungen verursachen.
- Tragen Sie eine abgetönte Augenschutzbrille oder eine Schutzmaske.
- Die Schutzmaske muss dem Sicherheitsstandard EN175 entsprechen.
- Es dürfen ausschließlich Schweißkabel verwendet werden, die im Lieferumfang enthalten sind.

● Schweißen

Wählen Sie zwischen stechendem und schleppendem Schweißen. Im Folgenden wird der Einfluss der Bewegungsrichtung auf die Eigenschaften der Schweißnaht dargestellt:

	Stechendes Schweißen	Schleppendes Schweißen
		
Einbrand	kleiner	größer
Schweißnahtbreite	größer	kleiner
Schweißbraupe	flacher	höher
Schweißnahtfehler	größer	kleiner

ⓘ HINWEIS: Welche Art des Schweißens geeigneter ist, entscheiden Sie selbst, nachdem Sie ein Probestück geschweißt haben.

! **HINWEIS:** Nach vollständiger Abnutzung der Elektrode muss diese ausgetauscht werden.

● WIG Schweißen

Stellen Sie sicher, dass der EIN- / AUS-Schalter **9** auf Position „O“ („OFF“) gestellt ist bzw. dass das Netzkabel **8** nicht in die Steckdose eingesteckt ist.

- Verbinden Sie dazu den Anschluss der Masseklemme **4** mit dem entsprechenden Ausgang am Inverter-Schweißgerät (gekennzeichnet mit „+“).
- Verbinden Sie den Anschluss des WIG Brenners mit dem entsprechenden Ausgang am Inverter-Schweißgerät (gekennzeichnet mit „-“).
- Legen Sie gemäß der Vorgaben geeignete Schutzkleidung an und bereiten Sie ihren Arbeitsplatz vor.
- Schließen Sie die Masseklemme **4** an das Werkstück an.
- Verbinden Sie den Gaseingang des Brenners mit dem entsprechenden Ausgang Ihres Druckminderers (nicht Teil des Lieferumfangs). Als Schutzgas ist Argon zu verwenden. Es wird ein Gasfluss von 4-8 l / min empfohlen.
- Schalten Sie das Gerät ein, indem Sie den EIN- / AUS-Schalter **9** auf Position „I“ („ON“) stellen.
- Stellen Sie den Schweißstrom mit dem Kontrollrad **3** je nach verwendeter Elektrode ein.
- Wählen Sie die Position „0.0“ durch mehrfaches Drücken der Kontrolltaste **2** und ggf. Drehen des Kontrollrads **3**. Drücken Sie nun weiterhin die Kontrolltaste **2** bis der Menüpunkt „LIFTIG 6/6“ erscheint. Wählen Sie die Einstellung „ON“ durch Drehen der Kontrollrads **3**. Bestätigen Sie durch Drücken der Kontrolltaste **2**. Durch Drehen des Kontrollrads **3** kann nun der Schweißstrom eingestellt werden.

● Wartung und Reinigung

! **HINWEIS:** Das Schweißgerät muss für eine einwandfreie Funktion sowie für die Einhaltung der Sicherheitsanforderungen regelmäßig gewartet und überholt werden. Unsachgemäßer und falscher Betrieb können zu Ausfällen und Schäden am Gerät führen.

- Bevor Sie Reinigungsarbeiten an dem Schweißgerät durchführen, ziehen Sie das Netzkabel **8** aus der Steckdose, damit das Gerät sicher vom Stromkreis getrennt wird.
- Säubern Sie das Schweißgerät, sowie dessen Zubehör regelmäßig von außen. Entfernen Sie Schmutz und Staub mit Hilfe von Luft, Putzwolle oder einer Bürste.

! **HINWEIS:** Folgende Wartungsarbeiten dürfen nur von ausgewiesenen Fachkräften durchgeführt werden.

- Stromregler, Erdungsvorrichtung und interne Leitungen sollten regelmäßig gewartet werden.
- Überprüfen Sie regelmäßig die Isolationswiderstände des Schweißgeräts. Verwenden Sie dazu das entsprechende Messgerät.
- Im Falle eines Defekts oder bei erforderlichem Austausch von Geräteteilen wenden Sie sich bitte an das entsprechende Fachpersonal.

● Umwelthinweise und Entsorgungsangaben



ROHSTOFFRÜCKGEWINNUNG STATT MÜLLENTSORGUNG!

Gemäß Europäischer Richtlinie 2012/19/EU müssen verbrauchte Elektrogeräte getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Entsorgen Sie das Gerät über einen zugelassenen Entsorgungsbetrieb oder über Ihre kommunale Entsorgungseinrichtung.

Beachten Sie die aktuell geltenden Vorschriften. Setzen Sie sich im Zweifelsfall mit Ihrer Entsorgungseinrichtung in Verbindung.



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



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

● EU-Konformitätserklärung

Wir, die

C. M. C. GmbH

Dokumentenverantwortlicher:

Dr. Christian Weyler

Katharina-Loth-Str. 15

DE-66386 St. Ingbert

DEUTSCHLAND

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt

Inverter-Schweißgerät PTMI 180 A1

IAN: **389213_2107**

Art. - Nr.: **2423**

Herstellungsjahr: **2022/18**

Modell: **PTMI 180 A1**

den wesentlichen Schutzanforderungen genügt, die in den Europäischen Richtlinien

EU-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit:

2014/30/EU

Niederspannungsrichtlinie:

2014/35/EU

RoHS-Richtlinie:

2011/65/EU + 2015/863/EU

und deren Änderungen festgelegt sind.

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

EN 60974-6:2016

EN 60974-10:2014/A1:2015



Dr. Christian Weyler
- Qualitätssicherung -

● Hinweise zu Garantie und Serviceabwicklung

Garantie der Creative Marketing & Consulting GmbH

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

● Garantiebedingungen

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

● Garantiezeit und gesetzliche Mängelansprüche

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

● Garantieumfang

Das Gerät wurde nach strengen Qualitätsrichtlinien sorgfältig produziert und vor Anlieferung gewissenhaft geprüft. Die Garantieleistung gilt für Material oder Fabrikationsfehler. Diese Garantie erstreckt sich nicht auf Produktteile, die normaler Abnutzung ausgesetzt sind und daher als Verschleißteile angesehen werden können oder für Beschädigungen an zerbrechlichen Teilen, z. B. Schalter, Akkus oder solchen, die aus Glas gefertigt sind. Diese Garantie verfällt, wenn das Produkt beschädigt, nicht sachgemäß benutzt oder gewartet wurde. Für eine sachgemäße Benutzung des Produkts sind alle in der Bedienungsanleitung aufgeführten Anweisungen genau einzuhalten. Verwendungszwecke und Handlungen, von denen in der Bedienungsanleitung abgeraten oder vor denen gewarnt wird, sind unbedingt zu vermeiden. Das Produkt ist lediglich für den privaten und nicht für den gewerblichen Gebrauch bestimmt. Bei missbräuchlicher und unsachgemäßer Behandlung, Gewaltanwendung und bei Eingriffen, die nicht von unserer autorisierten Service-Niederlassung vorgenommen wurden, erlischt die Garantie.

● Abwicklung im Garantiefall

Um eine schnelle Bearbeitung Ihres Anliegens zu gewährleisten, folgen Sie bitte den folgenden Hinweisen: Bitte halten Sie für alle Anfragen den Kassenbon und die Artikelnummer (z. B. IAN) als Nachweis für den Kauf bereit. Die Artikelnummer entnehmen Sie bitte dem Typenschild, einer Gravur, dem Titelblatt Ihrer Anleitung (unten links) oder dem Aufkleber auf der Rück- oder Unterseite. Sollten Funktionsfehler oder sonstige Mängel auftreten, kontaktieren Sie zunächst die nachfolgend benannte Serviceabteilung telefonisch oder per E-Mail. Ein als defekt erfasstes Produkt können Sie dann unter Beifügung des Kaufbelegs (Kassenbon) und der Angabe, worin der Mangel besteht und wann er aufgetreten ist, für Sie portofrei an die Ihnen mitgeteilte Service-Anschrift übersenden.

! **HINWEIS:** Auf www.lidl-service.com können Sie diese und viele weitere Handbücher, Produktvideos und Software herunterladen.



Mit diesem QR-Code gelangen Sie direkt auf die Lidl-Service-Seite (www.lidl-service.com) und können mittels der Eingabe der Artikelnummer (IAN) 389213 Ihre Bedienungsanleitung öffnen.

● Service

So erreichen Sie uns:

DE, AT, CH

Name:

C. M. C. GmbH

Internet-Adresse: www.cmc-creative.de

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

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

Fax: +49 (0) 6894/ 9989729

Sitz: Deutschland

IAN 389213_2107

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

Adresse:

C. M. C. GmbH

Katharina-Loth-Str. 15

DE-66386 St. Ingbert

DEUTSCHLAND

Bestellung von Ersatzteilen:

www.ersatzteile.cmc-creative.de

C.M.C. GmbH

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

Last Information Update · Stanje informacij ·
Poslední aktualizace informací ·
Posledná aktualizácia informácií ·
Stand der Informationen: 12/2021
Ident.-No.: PTMI180A1122021-4



IAN 389213_2107

