



INVERTER WELDER PTMI 180 A1 **POSTE À SOUDER INVERTER PTMI 180 A1** **INVERTER-SCHWEISSGERÄT PTMI 180 A1**

(GB) (IE) (NI) (CY) (MT)

INVERTER WELDER

Operation and Safety Notes
Translation of the original instructions

(FR) (BE) (CH)

POSTE À SOUDER INVERTER

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

(CZ)

INVERTNÍ SVÁŘEČKA

Návod k obsluze a bezpečnostní pokyny
Originální návod k obsluze

(SK)

INVERTNÁ ZVÁRAČKA

Návod na obsluhu a bezpečnostné upozornenia
Originálny návod na obsluhu

(DK)

INVERTER-SVEJSEAPPARAT

Brugs- og sikkerhedsanvisninger
Oversættelse af den originale driftsvejledning

(HU)

INVERTERES HEGESZTÖKÉSZÜLÉK

Kezelési és biztonsági hivatkozások
Az eredeti használati utasítás fordítása

(DE) (AT) (CH)

INVERTER-SCHWEIßGERÄT

Bedienungs- und Sicherheitshinweise
Originalbetriebsanleitung

(NL) (BE)

INVERTER-LASAPPARAAT

Bedienings- en veiligheidsinstructies
Vertaling van de originele bedieningshandleiding

(PL)

INWERTOROWA SPAWARKA

Wskazówki dotyczące montażu, obsługi i bezpieczeństwa
Tłumaczenie oryginalnej instrukcji eksploatacji

(ES)

SOLDADOR INVERTER

Instrucciones de funcionamiento y de seguridad
Traducción del manual de funcionamiento original

(IT) (MT) (CH)

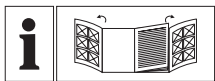
SALDATRICE INVERTER

Istruzioni di montaggio, utilizzo e sicurezza
Traduzione delle istruzioni d'uso originali

(SI)

INVERTERSKI VARILNI APARAT

Navodila za upravljanje in varnostna opozorila
Prevod originalnega navodila za uporabo



(GB) (IE) (NI) (CY) (MT)

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

(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.

(FR) (BE) (CH)

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

(NL) (BE)

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

(CZ)

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

(PL)

Przed przeczytaniem proszę rozłożyć stronę z ilustracjami, a następnie proszę zapoznać się z wszystkimi funkcjami urządzenia.

(SK)

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

(ES)

Antes de leer, abra la página con las ilustraciones y familiarícese con todas las funciones del dispositivo.

(DK)

Før du læser, vend siden med billeder frem og bliv bekendt med alle apparatets funktioner.

(IT) (MT) (CH)

Prima di leggere aprire la pagina con le immagini e prendere confidenza con le diverse funzioni dell'apparecchio.

(HU)

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

(SI)

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

GB/IE/NI/CY/MT	Operation and Safety Notes	Page	5
DE/AT/CH	Montage-, Bedienungs- und Sicherheitshinweise	Seite	21
FR/BE/CH	Consignes d'utilisation et de sécurité	Page	39
NL/BE	Bedienings- en veiligheidsinstructies	Pagina	57
CZ	Návod k obsluze a bezpečnostní pokyny	Strana	74
PL	Wskazówki dotyczące montażu, obsługi i bezpieczeństwa	Strona	90
SK	Návod na obsluhu a bezpečnostné upozornenia	Strana	108
ES	Instrucciones de funcionamiento y de seguridad	Página	124
DK	Brugs- og sikkerhedsanvisninger	Side	142
IT/MT/CH	Istruzioni di montaggio, utilizzo e sicurezza	Pagina	158
HU	Kezelési és biztonsági hivatkozások	Oldal	175
SI	Navodila za upravljanje in varnostna opozorila	Stran	193

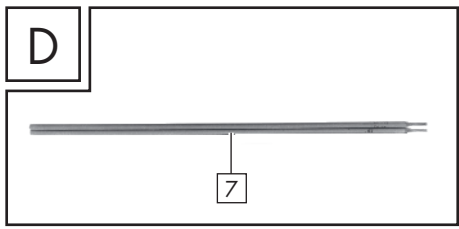
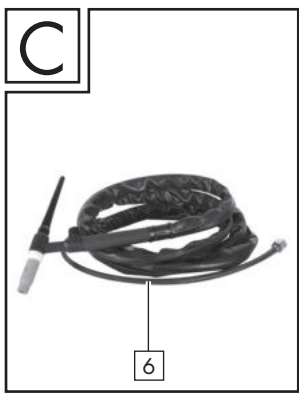
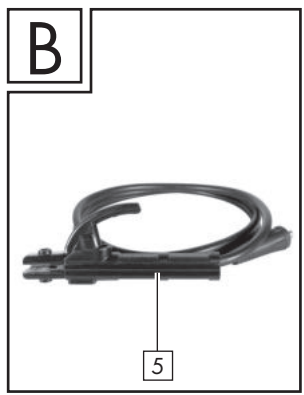
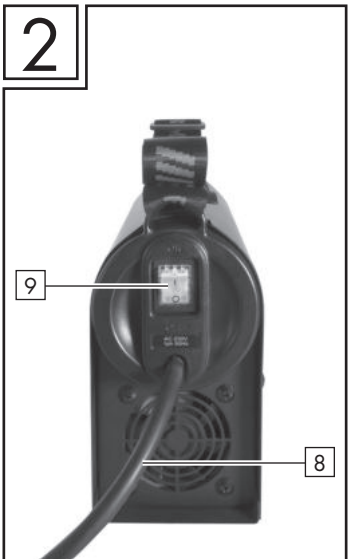
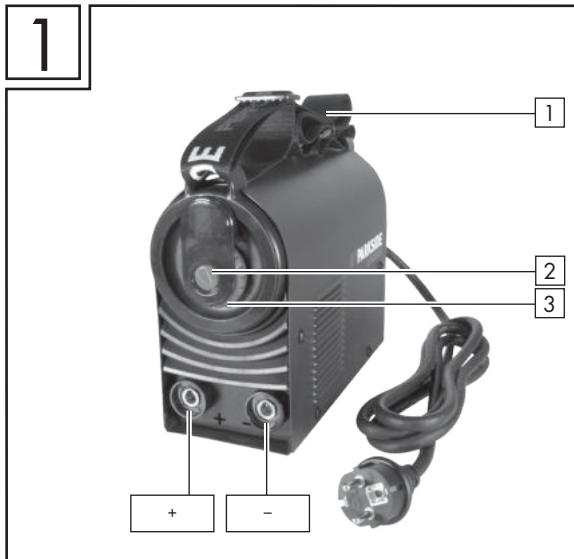





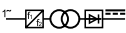








Table of pictograms used	Page	5
Introduction	Page	6
Intended use	Page	6
Scope of delivery.....	Page	6
Parts description	Page	7
Technical Specifications.....	Page	7
Safety instructions	Page	7
Before using the device	Page	15
Using the device	Page	15
MMA welding.....	Page	15
Welding	Page	16
TIG welding.....	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 carry strap |
| 1 electrode holder (MMA) | 2 MMA welding electrodes (2 x 2.5 mm) |
| 1 TIG torch | 1 TIG electrode 1.6 mm |
| 1 earthing clamp | 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:


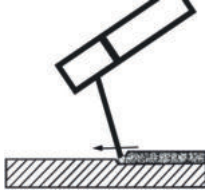
- The power to the device will reduce.
- The arc stops or becomes unstable.

⚠ 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 "LitTIG 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, IE, NI, CY, MT

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






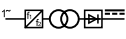





Katharina-Loth-Str. 15
66386 St. Ingbert
GERMANY

Ordering spare parts:

www.ersatzteile.cmc-creative.de

Tabelle der verwendeten Piktogramme	Seite	21
Einleitung	Seite	22
Bestimmungsgemäße Verwendung	Seite	22
Lieferumfang	Seite	22
Teilebeschreibung	Seite	23
Technische Daten	Seite	23
Sicherheitshinweise	Seite	23
Vor Inbetriebnahme	Seite	32
Inbetriebnahme	Seite	32
MMA Schweißen	Seite	32
Schweißen	Seite	33
WIG Schweißen	Seite	34
Wartung und Reinigung	Seite	34
Umwelthinweise und Entsorgungsangaben	Seite	34
EU-Konformitätserklärung	Seite	35
Hinweise zu Garantie und Serviceabwicklung	Seite	36
Garantiebedingungen	Seite	36
Garantiezeit und gesetzliche Mängelansprüche	Seite	36
Garantieumfang	Seite	36
Abwicklung im Garantiefall	Seite	37
Service	Seite	38

● 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!		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}^1
	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 Schulerschlingen**

Es darf nicht geschweißt werden, wenn die Schweißstromquelle getragen wird, z.B. mit einer Schulerschlinge. Damit soll verhindert werden:

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

● Schutzkleidung

- Während der Arbeit muss der Schweißer an seinem ganzen Körper durch entsprechende Kleidung und Gesichtsschutz gegen Strahlung und Verbrennungen geschützt sein. Folgende Schritte sollen beachtet werden:
 - Vor der Schweißarbeit die Schutzkleidung anziehen.
 - Handschuhe anziehen.
 - 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 Überkopfschweißen, es erfordert, ist ein Schutzanzug und, wenn nötig, auch ein Kopfschutz zu tragen.

SCHUTZ GEGEN STRAHLEN UND VERBRENNUNGEN

- An der Arbeitsstelle durch einen Aushang „Vorsicht! Nicht in die Flammen sehen!“ auf die Gefährdung der Augen hinweisen. Die Arbeitsplätze sind möglichst so abzuschirmen, dass 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 $0,225 \Omega$ 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:

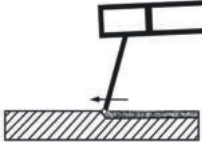
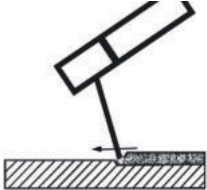
- Der Strom des Geräts verringert sich.
- Der Lichtbogen bricht ab oder wird instabil.

⚠ 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
Schweißraupe	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 Kassenschein 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 (Kassenschein) und der Angabe, worin der Mangel besteht und wann er aufgetreten ist, für Sie portofrei an die Ihnen mitgeteilte Service-Adresse übersenden.

! **HINWEIS:** Auf www.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






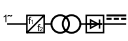





Bestellung von Ersatzteilen:

www.ersatzteile.cmc-creative.de

Tableau des pictogrammes utilisés	Page	39
Introduction	Page	40
Utilisation conforme à l'emploi prévu	Page	40
Éléments fournis.....	Page	41
Description des pièces.....	Page	41
Caractéristiques techniques.....	Page	41
Consignes de sécurité	Page	41
Avant la mise en service	Page	50
Mise en service	Page	50
Soudage MMA	Page	50
Soudage	Page	51
Soudage WIG.....	Page	51
Maintenance et nettoyage	Page	52
Indications relatives à l'environnement et à la mise au rebut	Page	52
Déclaration de conformité UE	Page	53
Remarques sur la garantie et le service après-vente	Page	54
Conditions de garantie.....	Page	54
Période de garantie et revendications légales pour vices	Page	55
Étendue de la garantie	Page	55
Faire valoir sa garantie	Page	55
Service	Page	56

● Tableau des pictogrammes utilisés

	Attention ! Lire le mode d'emploi !	$I_{2 \max}$	Valeur maximale de la mesure du courant de soudage
	Entrée secteur ; Nombre de phases, symbole du courant alternatif, et valeur de mesure de la fréquence.	$I_{1 \text{ eff}}$	Valeur efficace du courant secteur maximal
		U_0	Valeur de mesure de la tension en circuit ouvert
	Les appareils électroniques ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères !	U_1	Valeur de mesure de la tension secteur
	N'utilisez pas l'appareil à l'extérieur et jamais sous la pluie !	U_2	Tension de travail normalisée
	Une décharge électrique de l'électrode de soudage peut être mortelle !	 AVERTISSEMENT	Risque de blessures sévères, voire mortelles
	Respirer la fumée de soudage peut nuire à votre santé.		Attention ! Risque d'électrocution !
	Les étincelles de soudage peuvent provoquer une explosion ou un incendie.		Remarque importante !

	Le rayonnement de l'arc électrique peut provoquer des lésions oculaires et cutanées.		Mettez l'emballage et l'appareil au rebut dans le respect de l'environnement !
	Les champs électromagnétiques peuvent perturber le fonctionnement des stimulateurs cardiaques.		Soudage manuel à l'arc avec électrodes enrobées
	Attention, dangers potentiels !	IP21S	Indice de protection
$I_{1 \max}$	Valeur maximale de mesure du courant secteur		Convertisseur de fréquence-transformateur-redresseur monophasé statique
H	Classe d'isolation		Courant continu
	Fabriqué à partir de matériaux recyclés.		Valeur de mesure maximale de la durée de soudage dans le mode intermittent Σ'_{ON}
	Valeur de mesure maximale de la durée de soudage dans le mode continu $t_{ON(max)}$		Soudage au tungstène sous gaz inerte (TIG)

Poste à souder Inverter PTMI 180 A1

● Introduction



Félicitations ! Vous avez opté pour un produit de grande qualité. Familiarisez-vous avec le produit avant sa première mise en service. Veuillez lire attentivement les consignes de sécurité. La mise en service de ce produit est réservée à des personnes initiées.

TENIR HORS DE PORTÉE DES ENFANTS !

● Utilisation conforme à l'emploi prévu

Ce poste à souder convient pour le soudage aux électrodes (MMA) et pour le soudage au tungstène sous gaz inerte (TIG) des métaux comme l'acier au carbone, l'acier allié et les autres aciers inoxydables. Toute utilisation non conforme du produit représente un danger pour les personnes, les animaux et les biens matériels. Utilisez le produit uniquement tel que décrit et pour les domaines d'utilisation indiqués. Conservez soigneusement ce mode d'emploi. Remettez tous les documents en cas de transmission du produit à un tiers. Toute utilisation autre que celle conforme à l'usage prévu est interdite et potentiellement dangereuse. Les dommages découlant du non-respect des consignes ou d'une utilisation inappropriée ne sont pas couverts par la garantie et n'entrent pas dans le domaine de responsabilité du fabricant. La garantie est annulée en cas d'utilisation commerciale.

● Éléments fournis

1 poste à souder Inverter	1 single de transport
1 porte-électrodes (MMA)	2 électrode de soudage MMA (2 x 2,5 mm)
1 chalumeau TIG	1 électrode TIG 1,6 mm
1 borne de masse	1 mode d'emploi


● Description des pièces

1	Bandoulière	6	Chalumeau TIG
2	Touche de contrôle	7	2 électrode de soudage MMA (2 x 2,5 mm) 1 électrode TIG 1,6 mm
3	Molette de contrôle	8	Câble secteur
4	Borne de masse	9	Interrupteur Marche/Arrêt
5	Porte-électrodes		

● Caractéristiques techniques

Alimentation secteur :	230 V ~ 50 Hz (courant alternatif)
Courant de soudage max. et tension de travail normalisée :	20 A/18,8 V – 180 A/25,2 V
Valeur de mesure de la tension secteur :	U_1 : 230 V
Valeur maximale de mesure du courant secteur :	I_{1max} : 32,8 A
Courant d'entrée efficace max. :	I_{1eff} : 13,4 A
Valeur de mesure de la tension en circuit ouvert :	U_0 : 70 V
Type de protection :	IP21S
Poids :	env. 3 kg
Épaisseur du matériau à usiner :	max. 3,0 mm

● Consignes de sécurité

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

- **⚠ AVERTISSEMENT** Tenez les emballages hors de portée des enfants. Risque d'étouffement.
- Confiez les réparations et/ou les travaux de maintenance uniquement à des électriciens qualifiés.
- Utilisez uniquement les câbles de soudage fournis.
- En cours d'utilisation, l'appareil ne doit pas être posé directement contre un mur ni recouvert ou entouré d'autres appareils, de manière à garantir une aération toujours suffisante par les fentes d'aération. Assurez-vous que l'appareil est correctement raccordé à la tension secteur. Évitez toute traction sur le câble d'alimentation. Débranchez la fiche secteur de la prise murale avant de déplacer l'appareil.
- Lorsque l'appareil n'est pas utilisé, éteignez-le toujours à l'aide de l'interrupteur Marche/Arrêt. Déposez le porte-électrodes sur une surface isolée et attendez 15 minutes avant de retirer les électrodes.
- Vérifiez l'état du câble de soudage, du porte-électrodes et des bornes de masse. Toute trace d'usure de l'isolation et des parties conductrices représentent un danger et réduit la qualité de la soudure.
- Le soudage à l'arc produit des étincelles, des particules de métal fondu et de la fumée. Aussi, respectez les consignes suivantes : Retirez les substances et/ou matériaux inflammables du poste de travail et de l'environnement direct.
- Veillez à la bonne aération du poste de travail.
- Ne travaillez pas sur des contenants, récipients ou tuyaux contenant ou ayant contenu des liquides ou gaz inflammables.
- **⚠ AVERTISSEMENT** Éviter tout contact direct avec le circuit électrique de soudure. La tension à vide entre la pince porte-électrodes et la borne de masse présente un danger de choc électrique.
- Ne stockez pas ou n'utilisez pas l'appareil dans un environnement humide ou sous la pluie. L'appareil bénéficie de l'indice de protection IP21S.
- Protégez vos yeux avec des verres de protection prévus à cet effet (DIN degré 9–10), que vous fixerez sur le masque de soudeur fourni avec l'appareil. Portez des gants et des vêtements de protection secs, exempts de traces d'huile et de graisse, pour protéger votre peau du rayonnement ultraviolet de l'arc électrique.
- **⚠ AVERTISSEMENT** Ne pas utiliser la source de courant de soudure pour décongeler les tuyaux.

Remarque :

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

ATTENTION !

- L'utilisation du poste à souder peut perturber l'alimentation en tension d'autres utilisateurs en fonction du point de raccordement au secteur. En cas de doute, consultez votre fournisseur d'électricité.
- L'utilisation du poste à souder peut générer des perturbations sur d'autres appareils tels que les appareils auditifs, les pace makers, etc.

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

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

- Seul un électricien spécialisé est habilité à réaliser les travaux sur le secteur, par ex. sur les câbles, les prises, en fonction des dispositions nationales et locales en vigueur.
- En cas d'accident, débranchez immédiatement le poste à souder du secteur.
- En cas de tensions électriques de contact, éteignez l'appareil et faites-le vérifier par un électricien spécialisé.
- Vérifiez que les contacts électriques sont toujours en bon état côté courant de soudage.
- Portez toujours des gants lorsque vous réalisez des travaux de soudage. Ils vous protégeront des chocs électriques (tension de circuit ouvert du circuit de courant de soudage), des rayonnements nocifs (rayonnement de chaleur et UV), du métal incandescent et des éclats de métal.
- Portez des chaussures de protection isolantes. Les chaussures doivent également protéger de l'humidité. Ne portez pas de chaussures ouvertes, vous risqueriez de vous brûler avec des gouttes de métal en fusion.
- Portez des vêtements de protection adaptés et jamais de vêtements synthétiques.

- Ne regardez jamais l'arc directement et portez toujours un masque de soudeur avec un verre de protection conforme aux normes DIN en vigueur. L'arc dégage une lumière et une chaleur pouvant provoquer un éblouissement ou des brûlures et, notamment, des rayons UV. En cas de protection insuffisante, ce rayonnement ultraviolet invisible peut provoquer des inflammations oculaires très douloureuses que vous ne remarquerez, le cas échéant, que plusieurs heures plus tard. En outre, les rayons UV peuvent provoquer des brûlures sur la peau, comme un coup de soleil.
- Les personnes se tenant à proximité de l'arc doivent être informées des risques et porter les équipements de protection nécessaires. Le cas échéant, installez des parois de protection.
- Lors de travaux de soudage, notamment dans des locaux de dimensions réduites, veillez à aérer la pièce car le soudage produit des fumées et des gaz toxiques.
- Ne procédez jamais à des travaux de soudage sur des récipients contenant ou ayant contenu (même il y a très longtemps) des gaz, des carburants, des huiles minérales ou toute autre substance équivalente, car le moindre résidu pourrait provoquer une explosion.
- Les mêmes règles s'appliquent dans les atmosphères explosibles ou présentant un risque d'incendie.
- Les soudures exposées à des charges importantes et devant répondre à certaines exigences de sécurité ne doivent être réalisées que par des soudeurs formés et qualifiés. C'est notamment le cas pour les cuves sous pression, les rails, les attelages, etc.
- **⚠ ATTENTION !** Branchez la borne de masse le plus près possible de la soudure pour que le trajet du courant de soudage de l'électrode à la borne de masse soit le plus court possible. Ne branchez jamais la borne de masse sur le boîtier du poste à souder ! Ne branchez jamais la borne de masse sur un élément mis à la terre à distance de la pièce à traiter, comme une canalisation d'eau à l'autre bout de la pièce. Vous risqueriez d'endommager le système de mise à la terre de la pièce dans laquelle vous effectuez les travaux de soudage.
- N'utilisez jamais le poste à souder sous la pluie.
- N'utilisez jamais le poste à souder dans un environnement humide.
- Posez toujours le poste à souder sur une surface plane.
- La sortie est mesurée à une température ambiante de 20 °C. La durée de soudage peut diminuer lorsque la température est plus élevée.

RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE :

- Le choc électrique d'une électrode de soudage peut être mortel. Ne soudez pas sous la pluie ou la neige. Portez des gants isolants secs. Ne touchez pas l'électrode à mains nues. Ne portez pas des gants mouillés ou endommagés. Protégez-vous contre les chocs électriques en vous isolant de la pièce traitée. N'ouvrez pas le boîtier du dispositif.

DANGER DÛ À LA FUMÉE DE SOUDAGE :

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

DANGER DÛ AUX ÉTINCELLES DE SOUDAGE :

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

DANGER DÛ AU RAYONNEMENT DE L'ARC ÉLECTRIQUE :

- Le rayonnement de l'arc électrique peut provoquer des lésions oculaires et cutanées. Portez une cagoule et des lunettes de sécurité. Portez une protection auditive et une chemise à col haut et fermé. Portez un masque de soudeur et vérifiez que vous utilisez le bon filtre. Portez une protection corporelle complète.

DANGER DÛ AUX CHAMPS ÉLECTROMAGNÉTIQUES :

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

● **Consignes de sécurité propres au masque de soudeur**

- Utilisez toujours une source de lumière vive (par ex. un briquet) avant de commencer les travaux de découpe pour vous assurer que le masque de soudeur fonctionne correctement.
- L'écran de protection peut être endommagé par des éclats. Remplacez immédiatement les écrans de protection endommagés ou rayés.
- Remplacez immédiatement les composants endommagés ou très sales.
- L'appareil ne peut être utilisé que par des personnes âgées de 16 ans ou plus.

- Familiarisez-vous avec les consignes de sécurité concernant le soudage. Respectez également les consignes de sécurité de votre poste à souder.
- Portez toujours un masque de soudeur lors de travaux de soudage. Dans le cas contraire, vous risquez de graves lésions de la rétine.
- Portez toujours des vêtements de protection lors de travaux de soudage.
- N'utilisez jamais le masque de soudeur sans le verre de protection.
- Remplacez l'écran de protection en temps utile pour une bonne visibilité et un travail sans fatigue.

● Environnement présentant un danger électrique accru

Lorsque vous soudez dans un environnement présentant un danger électrique accru, tenez compte des consignes de sécurité suivantes. Les environnements présentant un danger électrique accru sont notamment :

- les postes de travail confinés, imposant au soudeur une position contraignante (par ex. à genou, assis, allongé) et l'amenant à toucher des pièces conductrices ;
- les postes de travail entièrement ou partiellement conducteurs et présentant un risque accru de contact accidentel entre le soudeur et ces pièces ;
- les postes de travail en milieu mouillé, humide ou chaud, l'humidité de l'air ou la sueur étant susceptibles de réduire considérablement la résistance de la peau et les propriétés isolantes de l'équipement de protection.
- Une échelle en métal ou un échafaudage peuvent également être considérés comme un environnement présentant un danger électrique accru.

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

Pour mieux vous protéger contre les décharges dues au courant du secteur en cas de dysfonctionnement, vous pouvez utiliser un disjoncteur différentiel ; ce dernier fonctionne avec un courant de fuite maximal de 30 mA et alimente tous les dispositifs environnants sur secteur. Le disjoncteur différentiel doit être adapté à tous les types de courant.

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

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

● Soudage dans des endroits exigus

- Lors de travaux de soudage dans des endroits exigus, vous risquez d'être exposé à des gaz toxiques (risque d'asphyxie).
- Les travaux de soudage sont autorisés dans des endroits exigus uniquement en présence de personnes compétentes pouvant intervenir en cas de danger.

Avant d'utiliser le poste à souder, vous devez demander à un expert d'évaluer les étapes nécessaires pour garantir la sécurité du travail et les mesures de sécurité requises pendant le processus de soudage.

● Cumul des tensions à vide

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

● Utilisation de la bandoulière

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

- risque de perte d'équilibre si vous tirez sur des câbles ou tuyaux branchés ;
- risque accru de choc électrique, puisque le soudeur touche le sol lorsqu'il utilise une source de courant de soudage de classe I, dont le boîtier dispose d'un conducteur de protection (mise à la terre).

● Vêtements de protection

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

PROTECTION CONTRE LES RAYONNEMENTS ET LES BRÛLURES

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

● Classification des appareils CEM

Conformément à la norme **IEC 60974-10**, il s'agit ici d'un poste à souder avec une compatibilité électromagnétique de classe A. Les appareils de classe A sont des appareils conçus pour être utilisés dans tous les environnements hormis les habitations et les environnements directement reliés à un réseau d'alimentation à basse tension alimentant (également) une habitation. Les appareils de classe A doivent respecter les valeurs seuils de la classe A.

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

respect de la conformité électromagnétique dans d'autres environnements.

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

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

Pour réduire les éventuels rayonnements parasites, il est recommandé :

- d'équiper la prise avec un filtre réseau,
- d'effectuer régulièrement la maintenance de l'appareil et de le garder en bon état d'entretien,
- les câbles de soudage doivent être complètement déroulés et si possible parallèlement au sol
- les appareils et installation mis(es) en danger par des rayonnements parasites doivent être retirés ou blindés de la zone de travail dans la mesure du possible.

Remarque !

Cet appareil est conforme à la norme IEC 61000-3-12 à condition que la puissance de court-circuit S_{sc} soit supérieure ou égale à 6106,5 kW au point d'interface entre l'alimentation de l'utilisateur et le réseau public. Il incombe à l'installateur ou à l'utilisateur de l'appareil de garantir, le cas échéant après concertation avec le gestionnaire de réseau de distribution, que l'appareil ne sera branché qu'à un réseau d'alimentation dont la puissance de court-circuit S_{sc} sera supérieure ou égale à 6106,5 kW.

Remarque !

L'appareil est conçu uniquement pour une utilisation avec un courant dont l'impédance admissible Z_{max} est inférieure ou égale à $0,225 \Omega$. En cas de doute, demandez conseil à un électricien professionnel.

● Avant la mise en service

Sortez l'appareil et les accessoires de l'emballage et vérifiez qu'ils sont en bon état (par ex. dommages durant le transport)

- Brancher le porte-électrodes [5] pour le soudage MMA ou le chalumeau TIG pour le soudage TIG au poste à souder.
- Brancher ensuite la borne de masse [4].
- Pour le soudage MMA, placer une électrode dans la pince du porte-électrodes.

● Mise en service

● Soudage MMA

- Utilisez des pinces à porte-électrodes sans vis de fixation saillantes, conformément aux normes en vigueur actuellement.
- Vérifier que l'interrupteur Marche/Arrêt [9] est sur la position « O » (« OFF ») et que le cordon d'alimentation [8] n'est pas branché à la prise secteur.
- Reliez le câble de soudage en respectant les polarités et conformément aux instructions du fabricant.
- Pour cela, branchez le raccord de la borne de masse [4] à la sortie correspondante du poste à souder Inverter (« - »).
- Branchez le raccord de la borne de masse [5] à la sortie correspondante du poste à souder Inverter (« + »).
- Enfilez des vêtements de protection conformément aux instructions et préparez votre poste de travail.
- Branchez la borne de masse [4] à la pièce à usiner.
- Insérez l'électrode dans le porte-électrodes [5].
- Allumez l'appareil en mettant l'interrupteur Marche/Arrêt [9] en position « I » (« Marche »).
- Tourner la molette de contrôle [3] pour régler le courant de soudure. Actionner plusieurs fois la molette de contrôle [2], après avoir choisi le paramètre « 0.0 » (menu « Électrode 1/6 ») pour choisir entre les fonctions de confort Hot Start, Arc Force et Anti Stick. Choisir le paramètre à l'aide de la molette de contrôle [3] et appuyer sur la touche de contrôle [2] pour confirmer.
- Actionner la touche de contrôle [2] jusqu'à faire apparaître le menu « Électrode 1/6 » pour choisir l'épaisseur de l'électrode (1,6–4 mm) en tournant la molette de contrôle [3]. Le courant et les fonctions de confort sont préréglées.

⚠ ATTENTION ! La borne de masse [4] et le porte-électrodes [5] / l'électrode ne doivent jamais entrer en contact direct.

⚠ ATTENTION ! Lors de travaux de soudage avec des électrodes (MMA – manual metal arc welding – soudure à l'électrode), vous devez brancher le porte-électrodes [5] et la borne de masse [4] conformément aux indications des électrodes à la borne plus (+) ou moins (-).

- Porter un équipement de protection adapté et commencer le soudage.
- Pour terminer le travail, mettre l'interrupteur Marche/Arrêt [9] sur « O » (« OFF »).

⚠ ATTENTION ! Veillez à ce que l'électrode ne frotte pas sur la pièce à usiner. Vous risqueriez de l'endommager ou de ne pas déclencher l'arc correctement. Une fois l'arc de soudage allumé, veillez à respecter la distance avec la pièce à usiner. La distance doit correspondre au diamètre de l'électrode

utilisée. Veillez à garder une distance précise et constante pendant tout le travail de soudage. L'angle entre l'électrode et la distance de travail doit être compris entre 20° et 30°.

⚠ ATTENTION ! Après les travaux de soudage, vous devez poser la pince à souder et l'électrode sur le support isolé. Attendez que l'électrode ait refroidi avant d'enlever les scories. Si vous reprenez le soudage sur une soudure interrompue, enlevez d'abord les scories de la soudure.

⚠ ATTENTION ! Une tension inférieure de 10 % à la tension nominale d'entrée peut avoir les conséquences suivantes :

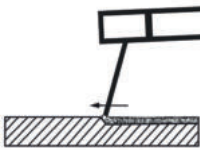
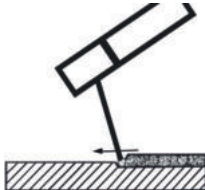
- Le courant diminue sur l'appareil.
- L'arc est interrompu ou devient instable.

⚠ ATTENTION !

- Le rayonnement de l'arc peut provoquer des inflammations oculaires et des brûlures de la peau.
- Les scories peuvent provoquer des blessures oculaires et des brûlures.
- Portez des lunettes de protection ou un masque de protection.
- Le masque de protection doit être conforme à la norme de sécurité EN175.
- Utiliser uniquement les câbles de soudage fournis avec l'appareil.

● Soudage

Vous avez le choix entre un soudage par point ou au cordon. Vous trouverez ci-après l'impact de la direction du mouvement sur la propriété de la soudure :

	Soudage par point	Soudage au cordon
		
Pénétration	petite	plus grande
largeur de la soudure	plus grande	petite
Cordon de soudure	Plus plat	Plus épais
Défaut de la soudure	plus grande	petite

⚠ REMARQUE : Vous pouvez choisir le type de soudure le plus adapté après avoir effectué un essai.

⚠ REMARQUE : Remplacez l'électrode une fois qu'elle est entièrement usée.

● Soudage WIG

Vérifiez que l'interrupteur Marche/Arrêt **9** est sur la position « O » (« Arrêt ») et que le cordon d'alimentation **8** n'est pas branché à la prise secteur.

- Pour cela, branchez le raccord de la borne de masse **4** à la sortie correspondante du poste à souder Inverter (marqué « + »).
- Brancher le raccord du chalumeau TIG à la sortie correspondante du poste à souder Inverter (marqué « - »).
- Enfilez des vêtements de protection conformément aux instructions et préparez votre poste de travail.

- Branchez la borne de masse **[4]** à la pièce à usiner.
- Relier l'arrivée de gaz du chalumeau à la sortie correspondante de votre réducteur de pression (n'est pas fourni). Nous recommandons d'utiliser l'argon comme gaz inerte, avec un débit de 4–8 l/min.
- Allumez l'appareil en mettant l'interrupteur Marche/Arrêt **[9]** en position « I » (« Marche »).
- Régler le courant de soudage au moyen de la molette de réglage **[3]** en fonction de l'électrode choisie.
- Choisir la position « 0.0 » en appuyant plusieurs fois sur la touche de contrôle **[2]** et tourner, le cas échéant, la molette de contrôle **[3]**. Appuyer sur la touche de contrôle **[2]** jusqu'à afficher le menu « LiftIG 6/6 ». Choisir le paramètre « ON » en tournant la molette de contrôle **[3]**. Confirmer en appuyant sur la touche de contrôle **[2]**. Tourner la molette de contrôle **[3]** pour régler le courant de soudure.

● Maintenance et nettoyage

! **REMARQUE :** Vous devez effectuer régulièrement la maintenance et les réparations du poste à souder afin d'en garantir le bon fonctionnement, ainsi que la conformité aux consignes de sécurité. Toute utilisation non conforme risque d'endommager l'appareil.

- Avant d'effectuer les travaux de nettoyage sur le poste à souder, débranchez le cordon d'alimentation **[8]** pour couper l'appareil du circuit électrique.
- Nettoyez régulièrement le poste à souder et les accessoires depuis l'extérieur. Éliminez la saleté et la poussière avec de l'air, de la laine de nettoyage ou une brosse.

! **REMARQUE :** Seul du personnel qualifié et initié est habilité à effectuer les travaux de maintenance suivants.

- Effectuez une maintenance régulière du régulateur de courant, du dispositif de mise à la terre et des câbles intérieurs.
- Vérifiez régulièrement les résistances d'isolement du poste à souder. Utilisez pour cela l'appareil de mesure adapté.
- En cas de composants défectueux ou nécessitant un remplacement, adressez-vous au personnel compétent.

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



RÉCUPÉRER LES MATIÈRES PREMIÈRES PLUTÔT QUE D'ÉLIMINER LES DÉCHETS !

Conformément à la directive européenne 2012/19/EU, les appareils électriques usagés doivent être collectés séparément et recyclés dans le respect de l'environnement. Éliminer l'appareil auprès d'une entreprise de recyclage agréée ou du point de collecte de votre commune. Respectez les directives en vigueur. En cas de doute, contactez votre point de collecte.



L'appareil, les accessoires et l'emballage doivent être recyclés afin de respecter l'environnement. Ne jetez jamais les appareils électriques avec les ordures ménagères ! Vous vous conformez ainsi aux obligations légales et contribuez de manière essentielle à la protection de l'environnement.



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

● Déclaration de conformité UE

Nous, la société

C. M. C. GmbH

Responsable des documents :

Dr. Christian Weyler

Katharina-Loth-Str. 15

DE-66386 St. Ingbert

ALLEMAGNE

déclarons sous notre responsabilité exclusive que le produit

Poste à souder Inverter PTMI 180 A1

IAN : **389213_2107**

Réf : **2423**

Année de fabrication : **2022/18**

Modèle : **PTMI 180 A1**

satisfait aux exigences de protection essentielles indiquées dans les directives européennes

Directive UE compatibilité électromagnétique :

2014/30/EU

Directive relative à la basse tension :

2014/35/EU

Directive RoHS :

2011/65/UE + 2015/863/UE

et leurs modifications.

L'objet de la déclaration décrit ci-dessus satisfait aux prescriptions de la directive 2011/65/UE du Parlement et du Conseil Européen datée du 8 juin 2011 et relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les appareils électriques et électroniques. Pour l'évaluation de la conformité, les normes harmonisées suivantes ont été prises comme références :

EN 60974-6:2016

EN 60974-10:2014/A1:2015

St. Ingbert, le 23.12.2021

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

Dr. Christian Weyler

- Assurance qualité -

● Remarques sur la garantie et le service après-vente

Garantie de la Creative Marketing Consulting GmbH

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

● Conditions de garantie

Article L217-16 du Code de la consommation

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

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

Article L217-4 du Code de la consommation

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

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

Article L217-5 du Code de la consommation

Le bien est conforme au contrat :

1° S'il est propre à l'usage habituellement attendu d'un bien semblable et, le cas échéant :

- s'il correspond à la description donnée par le vendeur et possède les qualités que celui-ci a présentées à l'acheteur sous forme d'échantillon ou de modèle ;
- s'il présente les qualités qu'un acheteur peut légitimement attendre eu égard aux déclarations publiques faites par le vendeur, par le producteur ou par son représentant, notamment dans la publicité ou l'étiquetage ;

2° Ou s'il présente les caractéristiques définies d'un commun accord par les parties ou être propre à tout usage spécial recherché par l'acheteur, porté à la connaissance du vendeur et que ce dernier a accepté.

Article L217-12 du Code de la consommation

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

Article 1641 du Code civil

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

Article 1648 1er alinéa du Code civil

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

● Période de garantie et revendications légales pour vices

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

● Étendue de la garantie

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

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

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

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


● Faire valoir sa garantie

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

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

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

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

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



Ce code QR vous permet d'accéder directement à la page du service après-vente de Lidl (www.lidl-service.com). Saisissez la référence de l'article (IAN) 389213 pour ouvrir le mode d'emploi correspondant.

● Service

Comment nous contacter :

FR, BE, CH

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

IAN 389213_2107

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

C. M. C. GmbH












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

Commande de pièces de rechange :

www.ersatzteile.cmc-creative.de

Tabel van de gebruikte pictogrammen	Pagina	57
Inleiding	Pagina	58
Gebruik conform de voorschriften.....	Pagina	58
Leveringsomvang.....	Pagina	58
Beschrijving van de onderdelen.....	Pagina	59
Technische gegevens.....	Pagina	59
Veiligheidsinstructies	Pagina	59
Voor ingebruikname	Pagina	67
Ingebruikname	Pagina	67
MMA-lassen.....	Pagina	67
Lassen	Pagina	69
WIG-lassen.....	Pagina	69
Onderhoud en reiniging	Pagina	69
Milieu-informatie en afvalverwijderingsrichtlijnen	Pagina	70
EU-conformiteitverklaring	Pagina	70
Aanwijzingen over garantie en afhandelen van de service	Pagina	71
Garantievoorwaarden.....	Pagina	71
Garantieperiode en wettelijke garantiereclames.....	Pagina	71
Omvang van de garantie.....	Pagina	72
Afwikkeling in geval van garantie.....	Pagina	72
Service	Pagina	73

● Tabel van de gebruikte pictogrammen			
	Voorzichtig! Lees de gebruiksaanwijzing!	$I_{2\ max}$	Grootste nominale waarde van de lasstroom
	Netingang; aantal fasen alsmede wisselstroomsymbool en nominale waarde van de frequentie.	$I_{1\ eff}$	Effectieve waarde van de grootste netstroom
		U_0	Nominale waarde van de nullastspanning
	Voer elektrische apparaten niet af via het huishoudelijk afval!	U_1	Nominale waarde van de netspanning
	Gebruik het apparaat niet buiten en nooit in de regen!	U_2	Gestandaardiseerde bedrijfsspanning
	Elektrische schok van de laselektrode kan dodelijk zijn!		Ernstig tot dodelijk letsel mogelijk.
	Lasrook inademen kan schadelijk zijn voor uw gezondheid.		Voorzichtig! Gevaar voor een elektrische schok!
	Lasvonken kunnen een explosie of een brand veroorzaken.		Belangrijke aanwijzing!

	Vlamboogstralen kunnen de ogen beschadigen en de huid verwonden.		Verwijder de verpakking en het apparaat op een milieuvriendelijke wijze!
	Elektromagnetische velden kunnen de werking van pacemakers verstoren.		Booglassen met de hand met beklede staafelektroden
	Let op, mogelijke gevaren!	IP21S	Beschermingsgraad
$I_{1 \max}$	Grootste nominale waarde van de netstroom		Eenfasige statische frequentieomvormer-transformator-gelijkrichter
H	Isolatieklasse		Gelijkstroom
	Gemaakt van gerecycled materiaal.		Grootste nominale lastijdwaarde in de intermitterende modus Σ_{ON}^I
	Grootste nominale lastijdwaarde in de lopende modus $t_{ON(max)}$		Wolfram-inert gas-lassen

Inverter-lasapparaat PTMI 180 A1

● Inleiding



uitgevoerd.

Hartelijk gefeliciteerd! U hebt gekozen voor een hoogwaardig product. Leer het product voor de eerste ingebruikname kennen. Lees hiertoe de veiligheidsinstructies aandachtig door. De ingebruikname van dit product mag alleen door geïnstrueerde personen worden

BUITEN HET BEREIK VAN KINDEREN HOUDEN!

● Gebruik conform de voorschriften

Dit lasapparaat is geschikt voor het lassen met elektroden (MMA) en wolfram-inert gas-lassen (WIG) van metalen, zoals koolstofstaal, gelegeerd staal, roestvrij staal en andere edelstaalsoorten. Een ondeskundige hantering van het product kan gevaarlijk zijn voor personen, dieren en goederen. Gebruik het product alleen zoals is beschreven en voor de vermelde toepassingsgebieden. Bewaar deze handleiding goed. Overhandig ook alle documentatie bij de overdracht van het product aan derden. Elk gebruik dat afwijkt van het gebruik conform de voorschriften, is verboden en is mogelijk gevaarlijk. Schade door niet-inachtname of verkeerd gebruik wordt niet door de garantie gedekt en valt niet onder de aansprakelijkheid van de producent. Bij commercieel gebruik vervalt de garantie.

● Leveringsomvang

1 inverter-lasapparaat
1 elektrodehouder MMA
1 WIG-toorts
1 aardingsklem

1 draagriem
2 laselektroden MMA (2 x 2,5 mm)
1 WIG-elektrode 1,6 mm
1 bedieningshandleiding


● Beschrijving van de onderdelen


1	Draagriem	6	WIG-toorts
2	Regelknop	7	2 laselektroden MMA (2 x 2,5 mm) 1 WIG-elektrode 1,6 mm
3	Regelwiel	8	Stroomkabel
4	Aardingsklem	9	AAN/UIT-schakelaar
5	Elektrodehouder		

● Technische gegevens

Netaansluiting:	230 V~ 50 Hz (wisselstroom)
Max. lasstroom en de overeenkomstige genormeerde werkspanning:	20 A/18,8 V – 180 A/25,2 V
Nominale waarde van de netspanning:	U_1 : 230 V
Grootste nominale waarde van de netstroom:	I_{1max} : 32,8 A
Maximale reële ingangsstroom:	I_{1eff} : 13,4 A
Nominale waarde van de nullastspanning:	U_0 : 70 V
Beschermingsgraad:	IP21S
Gewicht:	ca. 3 kg
Lasbare materiaaldikte:	max. 3,0 mm

● Veiligheidsinstructies

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

-  **WAARSCHUWING** Houd de verpakkingsmaterialen uit de buurt van kleine kinderen. Er bestaat verstikkingsgevaar!
- Laat reparaties en/of onderhoudswerkzaamheden alleen door gekwalificeerde elektriciens uitvoeren.
- Gebruik alleen de meegeleverde laskabels.
- Het apparaat mag tijdens het gebruik niet direct tegen de wand staan, niet worden afgedekt of tussen andere apparaten geklemd, zodat altijd voldoende lucht door de ventilatiesleuven kan worden opgenomen. Controleer of het apparaat correct op de netspanning

is aangesloten. Vermijd iedere trekbelasting van de voedingskabel. Trek de stroomstekker uit het stopcontact, voordat u het apparaat op een andere plaats opstelt.

- Wanneer het apparaat niet wordt gebruikt, schakelt u het altijd met de AAN/UIT-schakelaar uit. Leg de elektrodehouder op een geïsoleerde ondergrond en haal de elektroden pas na 15 minuten afkoeling uit de houder.
- Let op de staat van de laskabels, de elektrodehouder en de aardingsklemmen. Slijtage aan de isolatie en aan de stroomvoerende delen kan gevaarlijk zijn en de kwaliteit van het laswerk verminderen.
- Vlambooglassen produceert vonken, gesmolten metalen deeltjes en rook. Let daarom op: verwijder alle brandbare stoffen en/of materialen van de werkplek en uit de onmiddellijke omgeving ervan.
- Zorg voor ventilatie van de werkplek.
- Las niet op containers, vaten of buizen die brandbare vloeistoffen of gassen bevatten of bevat hebben.
- **⚠ WAARSCHUWING** Vermijd elk direct contact met het elektrische laskircuit. De open spanning tussen elektrodetang en aardingsklem kan gevaarlijk zijn. Er bestaat gevaar voor een elektrische schok.
- Berg het apparaat niet op of gebruik het niet in een vochtige of natte omgeving of in de regen. Hier geldt de beschermingsklasse IP21S.
- Bescherm de ogen met de daarvoor bedoelde veiligheidsglazen (DIN graad 9 – 10), die u op het meegeleverde lasscherm bevestigt. Draag handschoenen en droge beschermende kleding, die vrij is van olie en vet om de huid te beschermen tegen de ultraviolette straling van de vlamboog.
- **⚠ WAARSCHUWING** Gebruik de lastroombron niet om leidingen te ontdoeien.

Let op:

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

LET OP!

- Tijdens het gebruik van het lasapparaat kan het, afhankelijk van de netspanning aan het aansluitpunt, tot storingen in de stroomvoorziening voor andere verbruikers komen. Neem in geval van twijfel contact op met uw energieleverancier.
- Tijdens het gebruik van het lasapparaat kunnen er functiestoringen van andere apparaten, bijv. hoorapparaten, pacemakers, enz., ontstaan.

● **Gevarenbronnen bij vlambooglassen**

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

- Laat werkzaamheden aan de netspanning, bijv. aan kabels, stekkers, contactdozen, enz., alleen door een elektricien uitvoeren volgens nationale en lokale voorschriften.
- Koppel bij ongevallen het lasapparaat meteen los van de stroomvoorziening.
- Wanneer elektrische contactspanningen optreden, schakelt u het apparaat meteen uit en laat u het door een elektricien controleren.
- Let aan de lasstroomzijde altijd op goede elektrische contacten.
- Draag tijdens het lassen altijd aan beide handen isolerende handschoenen. Deze beschermen tegen elektrische schokken (nullastspanning van het lascircuit), tegen schadelijke stralingen (warmte en UV-straling) en tegen gloeiend metaal en slagspatten.
- Draag stevige, isolerende schoenen. De schoenen moeten ook isoleren als het nat is. Halve schoenen zijn niet geschikt, omdat vallende, gloeiende metalen druppels brandwonden kunnen veroorzaken.
- Draag geschikte beschermende kleding, geen synthetische kledingstukken.
- Kijk niet met onbeschermd oog in de vlamboog, gebruik alleen een lassers-las scherm met goedgekeurd veiligheidsglas volgens DIN. De vlamboog geeft behalve licht- en warmtestralen, die een verblinding c.q. brandwond veroorzaken, ook UV-stralen af. Deze onzichtbare ultraviolette straling veroorzaakt bij onvoldoende bescherming een zeer pijnlijke bindvliesontsteking die pas enkele uren later wordt opgemerkt. Daarnaast veroorzaakt UV-straling op onbeschermd lichaamsdelen verbranding zoals bij zonnebrand.
- Ook personen of assistenten die zich in de buurt van de vlamboog bevinden, moeten op de gevaren worden gewezen en met de

nodige beschermende middelen worden uitgerust. Stel, wanneer nodig, schermen op.

- Tijdens het lassen, vooral in kleine ruimtes, dient voor voldoende toevoer van frisse lucht te worden gezorgd, omdat rook en schadelijke gassen ontstaan.
- Aan containers waarin gassen, brandstoffen, minerale oliën of dergelijke worden opgeslagen, mogen – ook wanneer ze reeds lang geleden werden leeggemaakt – geen laswerkzaamheden worden uitgevoerd, omdat door restanten explosiegevaar bestaat.
- In brand- en explosiegevaarlijke ruimtes gelden speciale voorschriften.
- Lasverbindingen die aan grote belastingen zijn blootgesteld en aan bepaalde veiligheidseisen moeten voldoen, mogen alleen door speciaal opgeleide en gekeurde lassers worden uitgevoerd. Voorbeelden zijn drukketels, looprails, aanhangerkoppelingen, enz.
- **⚠ LET OP!** Sluit de aardingsklem altijd zo dicht als mogelijk bij de lasnaad aan, zodat de lasstroom de kortst mogelijke weg van de elektrode naar de aardingsklem kan nemen. Verbind de aardingsklem nooit met de behuizing van het lasapparaat! Sluit de aardingsklem nooit aan op geaarde delen, die ver van het werkstuk verwijderd liggen, bijv. een waterleiding in een andere hoek van de ruimte. Anders zou het kunnen dat het aardingssysteem van de ruimte waarin u last, wordt beschadigd.
- Gebruik het lasapparaat niet in de regen.
- Gebruik het lasapparaat niet in een vochtige omgeving.
- Plaats het lasapparaat alleen op een vlakke plek.
- De uitgang is bij een omgevingstemperatuur van 20 °C gedimensioneerd. De lastijd kan bij hogere temperaturen verminderd zijn.

⚡ GEVAAR DOOR ELEKTRISCHE SCHOK:

- Een elektrische schok van een laselektrode kan dodelijk zijn. Las niet bij regen of sneeuw. Draag droge isolatiehandschoenen. Pak de elektrode niet met blote handen vast. Draag geen natte of beschadigde handschoenen. Bescherm uzelf tegen een elektrische schok door isolaties tegen het werkstuk. Open de behuizing van de inrichting niet.

GEVAAR DOOR LASROOK:

- Het inademen van lasrook kan schadelijk zijn voor de gezondheid. Houd het hoofd niet in de rook. Gebruik inrichtingen in open gebieden. Gebruik ontluchting om de rook te verwijderen.

GEVAAR DOOR LASVONKEN:

- Lasvonken kunnen een explosie of een brand veroorzaken. Houd brandbare stoffen uit de buurt van lassen. Las niet naast brandbare

stoffen. Lasvonken kunnen branden veroorzaken. Houd een brandblusser bij de hand en iemand die toekijkt en de blusser onmiddellijk kan gebruiken. Las niet op vaten of andere gesloten containers.

GEVAAR DOOR VLAMBOOGSTRALEN:

- Vlamboogstralen kunnen de ogen beschadigen en de huid verwonden. Draag een hoofdbedekking en veiligheidsbril. Draag gehoorbescherming en een hoog gesloten overhemdkraag. Draag een lashelm en let op de correcte filterinstellingen. Draag volledige lichaamsbescherming.

GEVAAR DOOR ELEKTROMAGNETISCHE VELDEN:

- Lasstroom produceert elektromagnetische velden. Gebruik deze niet samen met medische implantaten. Wikkel de laskabels nooit rond het lichaam. Breng laskabels samen.

● Specifieke veiligheidsinstructies voor lasscherm

- Controleer met behulp van een felle lichtbron (bijv. aansteker) altijd voor het begin van de laswerkzaamheden of het lasscherm correct werkt.
- Door lasspatten kan het veiligheidsglas beschadigd geraken. Vervang beschadigde of bekraste veiligheidsglazen meteen.
- Vervang beschadigde of sterk vervuilde c.q. bekraste componenten onmiddellijk.
- Het apparaat mag alleen door personen worden gebruikt, die 16 jaar of ouder zijn.
- Leer de veiligheidsvoorschriften voor lassen kennen. Neem hierbij ook de veiligheidsinstructies van uw lasapparaat in acht.
- Zet het lasscherm altijd op, wanneer u last. Indien u het niet gebruikt, kunt u ernstig netvliesletsel oplopen.
- Draag altijd beschermende kleding tijdens het lassen.
- Gebruik het lasscherm nooit zonder veiligheidsglas.
- Vervang het veiligheidsglas tijdig voor een goed zicht en onvermoeibaar werken.

● Omgeving met verhoogd elektrisch risico

Bij het lassen in omgevingen met een verhoogd elektrisch risico dienen de volgende veiligheidsinstructies in acht te worden genomen. Omgevingen met verhoogd elektrisch risico treft u bijvoorbeeld aan:

- op werkplekken waar de bewegingsruimte beperkt is, zodat de lasser in een geforceerde houding (bijv. knielend, zittend, liggend) werkt en elektrisch geleidende delen aanraakt;

- op werkplekken die geheel of gedeeltelijk elektrisch geleidend zijn begrensd en waar een groot gevaar bestaat door te vermijden of toevallig aanraken door de lasser;
- op natte, vochtige of warme werkplekken, waar de luchtvochtigheid of transpiratie de weerstand van de menselijke huid en de isolerende eigenschappen van de beschermende uitrusting aanzienlijk verlaagt.
- Ook een metalen ladder of een steiger kunnen een omgeving met verhoogd elektrisch risico scheppen.

In een dergelijke omgeving dienen een isolerende ondergrond en tussenlagen te worden gebruikt, verder dienen kaphandschoenen en hoofdbedekkingen van leer of van andere isolerende stoffen te worden gedragen om het lichaam van aarde te isoleren. De lasstroombron moet zich buiten het werkgebied c.q. de elektrisch geleidende vlakken en buiten de reikwijdte van de lasser bevinden.

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

Middelen voor het snel elektrisch ontkoppelen van de lasstroombron of het lasstroomcircuit (bijv. noodstopinrichting) moeten gemakkelijk zijn te bereiken.

Bij gebruik van lasapparaten onder elektrisch gevaarlijke omstandigheden mag de uitgangsspanning van het lasapparaat dat stationair draait, niet hoger zijn dan 113 V (piekwaarde). Dit lasapparaat mag op basis van de uitgangsspanning in deze gevallen worden gebruikt.

● Lassen in nauwe ruimtes

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

● Optellen van nullastspanningen

- Wanneer meer dan één lasstroombron tegelijkertijd in werking is, kunnen de nullastspanningen ervan worden opgeteld en tot een verhoogd elektrisch risico leiden. Lasstroombronnen moeten zo worden aangesloten dat dit risico tot een minimum wordt beperkt. De individuele lasstroombronnen, met hun aparte besturingen en aansluitingen, moeten duidelijk worden gemarkeerd, zodat herkenbaar is wat bij welk lasstroomcircuit hoort.

● Gebruik van schouderbanden

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

Daardoor moet worden voorkomen:

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

● Beschermende kleding

- Tijdens de werkzaamheden moet de lasser over zijn volledige lichaam zijn beschermd tegen straling en verbranding door de juiste kleding en gezichtsbescherming. De volgende stappen dienen in acht te worden genomen:
 - Trek vóór de laswerkzaamheden de beschermende kleding aan.
 - Trek handschoenen aan.
 - Gebruik ramen of een ventilator om de luchttoevoer te garanderen.
 - Draag een veiligheidsbril en mondbescherming.
- Aan beide handen moeten kaphandschoenen van een geschikt materiaal (leer) worden gedragen. Deze moeten in een perfecte staat zijn.
- Om de kleding te beschermen tegen rondvliegende vonken en verbranding dienen geschikte schorten te worden gedragen. Wanneer de aard van de werkzaamheden, bijv. lassen boven het hoofd, dat vereist, moet een beschermend pak worden gedragen en, indien nodig, ook een hoofdbescherming.

BESCHERMING TEGEN STRALEN EN VERBRANDINGEN

- Wijs op de werkplek met een affiche "Voorzichtig! Niet in de vlammen kijken!" op het risico voor de ogen. De werkplekken moeten,

indien mogelijk, zo worden afgeschermd dat de personen die zich in de buurt bevinden, worden beschermd. Onbevoegden moeten uit de buurt van laswerkzaamheden worden gehouden.

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

● EMC-apparaatclassificatie

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

WAARSCHUWING: Apparaten van klasse A zijn voorzien voor het gebruik in een industriële omgeving. Vanwege de storende invloeden die zich vermogensgerelateerd en ook gestraald voordoen, kunnen er mogelijkerewijs problemen optreden om de elektromagnetische compatibiliteit in andere omgevingen te waarborgen.

Ook wanneer het apparaat voldoet aan de emissiegrenswaarden volgens de norm, kunnen betreffende apparaten toch tot elektromagnetische storingen in gevoelige installaties en apparaten leiden. De gebruiker is verantwoordelijk voor storingen die tijdens het werken door de vlamboog ontstaan en de gebruiker moet geschikte beschermingsmaatregelen nemen. Hierbij dient de gebruiker vooral te letten op:

- net-, stuur-, signaal- en telecommunicatiekabels;
 - computers en andere microprocessorgestuurde apparaten;
 - televisie-, radio- en andere weergaveapparatuur;
 - elektronische en elektrische veiligheidsinstallaties;
 - personen met een pacemaker of hoorapparaat;
 - meet- en kalibratie-inrichtingen;
 - immuniteit tegen storingen van andere inrichtingen in de buurt;
 - het tijdstip waarop de laswerkzaamheden worden uitgevoerd.
- Om mogelijke storende stralingen te verminderen, wordt aanbevolen:
- de netaansluiting van een netfilter te voorzien;
 - het apparaat regelmatig te onderhouden en op een goed onderhoudsniveau te houden;

- laskabels moeten volledig worden afgewikkeld en zo parallel mogelijk op de grond worden gelegd;
- apparaten en installaties die gevaar lopen door storende straling, moeten, indien mogelijk, uit het werkgebied worden verwijderd of worden afgeschermd.

Aanwijzing!

Dit apparaat voldoet aan IEC 61000-3-12, vooropgesteld dat het kortsluitvermogen S_{sc} groter is dan of gelijk is aan 6106,5 kW aan het interfacepunt tussen de voeding van de gebruiker en het openbare net. De installateur of de gebruiker van het apparaat is ervoor verantwoordelijk om ervoor te zorgen, indien nodig na overleg met de energiemaatschappij, dat het apparaat alleen op een voeding wordt aangesloten, waarvan het kortsluitvermogen S_{sc} groter dan of gelijk aan 6106,5 kW wordt aangesloten.

Aanwijzing!

Het apparaat is alleen geschikt voor gebruik met een stroomvoorziening, waarvan de netimpedantie Z_{max} 0,225 Ω of lager is. Raadpleeg een elektricien, wanneer u twijfelt.

● Voor ingebruikname

Verwijder het apparaat en het toebehoren uit de verpakking en controleer deze op schade (bijv. transportschade).

- Sluit de elektrodehouder **5** voor MMA-lassen of de WIG-toorts voor WIG-lassen op het lasapparaat aan.
- Sluit vervolgens de aardingsklem **4** aan.
- Plaats voor MMA-lassen een elektrode in de elektrodebevestigingsklemmen.

● Ingebruikname

● MMA-lassen

- Gebruik elektrodebevestigingsklemmen zonder uitstekende houderschroeven, die aan de huidige veiligheidsstandaarden voldoen.
- Zorg ervoor dat de AAN-/UIT-schakelaar **9** op positie "O" ("OFF") is gezet c.q. dat het netsnoer **8** niet in de contactdoos is ingestoken.
- Verbind de laskabels overeenkomstig hun polariteit en volgens de informatie van de elektrodeproducent.
- Verbind daarvoor de aansluiting van de aardingsklem **4** met de betreffende uitgang op het inverter-lasapparaat (gemarkeerd met "+").
- Verbind de aansluiting van de elektrodehouders **5** met de betreffende uitgang op het inverter-lasapparaat (gemarkeerd met "+").
- Trek conform de richtlijnen geschikte beschermende kleding aan en bereid uw werkplek voor.
- Sluit de aardingsklem **4** op het werkstuk aan.
- Klem de elektrode in de elektrodehouder **5**.

- Schakel het apparaat in door de AAN-/UIT-schakelaar **9** op positie "I" ("ON") te zetten.
- Door te draaien aan het regelwiel **3** kan de lasstroom nu worden ingesteld. Door meerdere keren te drukken op de regelknop **2** kan na het selecteren van instelling "0.0" (in menuoptie "Elektrode 1/6") worden gekozen tussen de comfortfuncties Hot Start, Arc Force en Anti Stick. De parameters worden ingesteld via het regelwiel **3** en worden bevestigd door te drukken op de regelknop **2**.
- Door te drukken op de regelknop **2**, totdat menuoptie "Elektrode 1/6" verschijnt, kan de elektrodedikte (1,6 – 4 mm) worden gekozen door te draaien aan het regelwiel **3**. De stroom en de comfortfuncties zijn dan vooraf ingesteld.

⚠ LET OP: De aardingsklem **4** en de elektrodehouder **5**/de elektrode mogen geen direct contact maken.

⚠ LET OP: Bij het lassen met elektroden (MMA – manual metal arc welding – elektrodelassen), moeten de elektrodehouder **5** en de aardingsklem **4** overeenkomstig de gegevens van de elektroden op Plus (+) c.q. Min (-) worden aangesloten.

- Draag een geschikte beschermende uitrusting en begin met het lasproces.
- Om de bewerking te beëindigen, zet u de AAN-/UIT-schakelaar **9** op positie "O" ("OFF").

⚠ LET OP: Let erop de elektrode niet over het werkstuk te wrijven. Daarmee kan het werkstuk beschadigd raken en de ontsteking van de vlamboog bemoeilijkt worden. Neem na het ontsteken van de vlamboog de correcte afstand tot het werkstuk in acht. De afstand moet met de diameter van de gebruikte elektrode overeenkomen. Neem deze afstand tijdens het lassen zo precies mogelijk en constant in acht. De hoek tussen de elektrode en de werkrichting moet tussen 20° en 30° liggen.

⚠ LET OP: Lasklem en laselektrode moeten na de lasprocedure op de geïsoleerde houder worden gelegd. Pas wanneer de elektrode is afgekoeld, kan de smeltslak worden verwijderd. Om de onderbroken lasnaad opnieuw te lassen, moet eerst de smeltslak op de laspositie worden verwijderd.

⚠ LET OP: Een spanning die 10% lager is dan de nominale ingangsspanning van het lasapparaat, kan tot de volgende consequenties leiden:

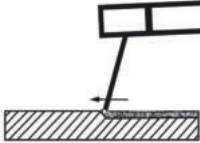
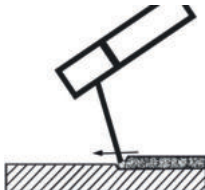
- De stroom van het apparaat neemt af.
- De vlamboog breekt af of wordt instabiel.

⚠ LET OP:

- De vlamboogstraling kan tot oogontstekingen en huidverbrandingen leiden.
- Spat- en smeltslakken kunnen oogletsel en brandwonden veroorzaken.
- Draag een getinte veiligheidsbril of een veiligheidsmasker.
- Het veiligheidsmasker moet aan de veiligheidsstandaard EN175 voldoen.
- Er mogen uitsluitend laskabels worden gebruikt, die zijn meegeleverd.

● Lassen

Kies tussen stekend en slepend lassen. Hierna wordt de invloed van de bewegingsrichting op de eigenschappen van de lasnaad getoond:

	Stekend lassen	Slepend lassen
		
Inbranden	kleine	grote
Lasnaadbreedte	grote	kleine
Lasrups	vlakke	hoge
Lasnaadfout	grote	kleine

❗ **AANWIJZING:** Welke lasmethode geschikt is, beslist u zelf nadat u een proefstuk hebt gelast.

❗ **AANWIJZING:** Nadat de elektrode volledig is versleten, moet deze worden vervangen.

● WIG-lassen

Zorg ervoor dat de AAN-/UIT-schakelaar **9** op positie "O" ("OFF") is gezet c.q. dat het netsnoer **8** niet in de contactdoos is ingestoken.

- Verbind daarvoor de aansluiting van de aardingsklem **4** met de betreffende uitgang op het inverter-lasapparaat (gemarkeerd met "+").
- Verbind daarvoor de aansluiting van de WIG-toorts met de betreffende uitgang op het inverter-lasapparaat (gemarkeerd met ".").
- Trek conform de richtlijnen geschikte beschermende kleding aan en bereid uw werkplek voor.
- Sluit de aardingsklem **4** op het werkstuk aan.
- Verbind de gasingang van de toorts met de overeenkomstige uitgang van uw drukreducerklep (niet in de leveringsomvang inbegrepen). Gebruik argon als beschermgas. Er wordt een gasstroom van 4 – 8 l/min geadviseerd.
- Schakel het apparaat in door de AAN-/UIT-schakelaar **9** op positie "I" ("ON") te zetten.
- Stel de lasroom met het regelwiel **3** in, afhankelijk van de gebruikte elektrode.
- Kies positie "0.0" door meerdere keren te drukken op de regelknop **2** en evt. te draaien aan het regelwiel **3**. Druk nu weer op de regelknop **2**, totdat menuoptie "LIFTIG 6/6" verschijnt. Kies de instelling "ON" door te draaien aan het regelwiel **3**. Bevestig door te drukken op de regelknop **2**. Door te draaien aan het regelwiel **3** kan de lasroom nu worden ingesteld.

● Onderhoud en reiniging

❗ **AANWIJZING:** Het lasapparaat moet om perfect te functioneren en voor de naleving van de veiligheidseisen regelmatig worden onderhouden en gereviseerd. Ondeskundig en foutief gebruik kunnen leiden tot uitval van en schade aan het apparaat.

- Voordat u reinigingswerkzaamheden aan het lasapparaat uitvoert, trekt u het netsnoer **8** uit de contactdoos, zodat het apparaat veilig van het stroomcircuit wordt losgekoppeld.

- Reinig het lasapparaat regelmatig van buiten, evenals het toebehoren ervan. Verwijder vuil en stof met behulp van lucht, poetskatoen of een borstel.

! **AANWIJZING:** De volgende onderhoudswerkzaamheden mogen uitsluitend door geïnstrueerde vakkrachten worden uitgevoerd.

- Stroomregelaar, aardingsinrichting en interne kabels dienen periodiek te worden onderhouden.
- Controleer de isolatieweerstanden van het lasapparaat regelmatig. Gebruik daarvoor het betreffende meetapparaat.
- Bij een defect of als apparaatonderdelen moeten worden vervangen, neemt u contact op met het betreffende personeel.

● Milieu-informatie en afvalverwijderingsrichtlijnen



RECYCLING VAN GRONDSTOFFEN IN PLAATS VAN AFVALVERWIJDERING!

Conform de Europese richtlijn 2012/19/EU moet verbruikte elektrische apparatuur gescheiden worden afgevoerd en naar een inzamelpunt voor milieuvriendelijke recycling worden gebracht. Voer het apparaat af via een erkend afvalverwijderingscentrum of via uw gemeentelijke afvalverwijderingsdienst. Neem de actueel geldende voorschriften in acht. Neem in geval van twijfel contact op met uw afvalverwijderingsdienst.



Apparaat, toebehoren en verpakking dienen op een milieuvriendelijke manier te worden gerecycled. Gooi elektrische apparatuur niet weg met het huisvuil! Hiermee voldoet u aan de wettelijke verplichtingen en levert u een belangrijke bijdrage aan de bescherming van het milieu.



Let op de markering van de verschillende verpakkingsmaterialen en scheid deze, indien nodig. De verpakkingsmaterialen zijn gemarkeerd met afkortingen (a) en cijfers (b) met de volgende betekenis: 1 – 7: Kunststoffen, 20 – 22: Papier en karton, 80 – 98: Composieten.

● EU-conformiteitsverklaring

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

verklaren alleen verantwoordelijk te zijn dat het product
Inverter-lasapparaat PTMI 180 A1

IAN: **389213_2107**
Art.nr.: **2423**
Bouwjaar: **2022/18**
Model: **PTMI 180 A1**

voldoet aan de belangrijke veiligheidsvoorschriften die in de Europese Richtlijnen

EU-richtlijn elektromagnetische compatibiliteit:

2014/30/EU

Laagspanningsrichtlijn:

2014/35/EU

RoHS-richtlijn:

2011/65/EU + 2015/863/EU

en in de wijzigingen hiervan zijn vastgelegd.

Het bovengenoemde object van de Verklaring voldoet aan de voorschriften van de Richtlijn 2011/65/EU van het Europese Parlement en van de Raad d.d. 8 juni 2011 ter beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparaten. Voor de conformiteitsbeoordeling is gebruikgemaakt van de volgende geharmoniseerde normen:

EN 60974-6:2016

EN 60974-10:2014/A1:2015

St. Ingbert, 23-12-2021



Dr. Christian Weyler
- Kwaliteitswaarborging -

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

Garantie van Creative Marketing & Consulting GmbH

Geachte klant,

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

● **Garantievoorwaarden**

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

● **Garantieperiode en wettelijke garantieclaims**

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

● Omvang van de garantie

Het apparaat wordt volgens strenge kwaliteitsrichtlijnen zorgvuldig geproduceerd en voor levering grondig getest.

De garantie geldt voor materiaal- of productiefouten. De garantie is niet van toepassing op productonderdelen, die onderhevig zijn aan normale slijtage en hierdoor als aan slijtage onderhevige onderdelen gelden, of op breekbare onderdelen, zoals bijv. schakelaars, accu's of dergelijke onderdelen, die gemaakt zijn van glas. Deze garantie wordt ongeldig, wanneer het product werd beschadigd, niet correct werd gebruikt of werd onderhouden. Voor een deskundig gebruik van het product dienen alleen de in de originele gebruiksaanwijzing genoemde aanwijzingen strikt in acht te worden genomen. Vermijd absoluut toepassingsdoelen en handelingen die in de originele gebruiksaanwijzing worden afgeraden of waartegen wordt gewaarschuwd.

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

● Afwikkeling in geval van garantie

Om een snelle afhandeling van uw reclamatie te waarborgen, dient u de volgende aanwijzingen in acht te nemen:

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

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

! **AANWIJZING:** Op www.lidl-service.com kunt u deze en nog veel andere handboeken, productvideo's en software downloaden.



Met deze QR-code gaat u rechtstreeks naar de Lidl-servicepagina (www.lidl-service.com) en kunt u uw bedieningshandleiding openen door het artikelnummer (IAN) 389213 in te voeren.

● Service

Zo kunt u ons bereiken:

NL, BE

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

IAN 389213_2107

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

C. M. C. GmbH






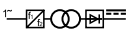





Katharina-Loth-Str. 15
DE-66386 St. Ingbert
DUITSLAND

Bestelling van reserveonderdelen:

www.ersatzteile.cmc-creative.de

Tabulka použitých piktogramů	Strana	74
Úvod	Strana	75
Použití v souladu se stanoveným určením	Strana	75
Rozsah dodávky.....	Strana	75
Popis dílů.....	Strana	76
Technické údaje.....	Strana	76
Bezpečnostní pokyny	Strana	76
Před uvedením do provozu	Strana	84
Uvedení do provozu	Strana	84
Svařování MMA.....	Strana	84
Svařování	Strana	85
Svařování WIG	Strana	85
Údržba a čištění	Strana	86
Ekologické pokyny a informace k likvidaci odpadu	Strana	86
EU prohlášení o shodě	Strana	86
Informace o záruce a servisních opravách	Strana	87
Záruční podmínky.....	Strana	87
Záruční lhůta a zákonné nároky na odstranění vad.....	Strana	88
Rozsah záruky.....	Strana	88
Postup při záruční reklamaci	Strana	88
Servis	Strana	89

● 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!		VÝSTRAHA 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}^1
	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 přečtete bezpečnostní pokyny. Tento výrobek smí zprovozňovat pouze poučené osoby.

CHRAŇTE PŘED DĚTMI!

● 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
Svažitelná 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 svařičky, 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. Opořebení izolace a dílů pod proudem může způsobovat ohrožení a snižovat kvalitu svařčeské 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 svařčeský 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, pozemní 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 OBLOUKU:

- 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 mokrých, 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 použijte 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 (mezní 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 svářecí kabely dle jejich polarity 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 otírání 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:

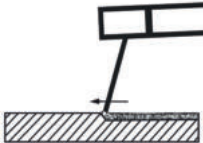
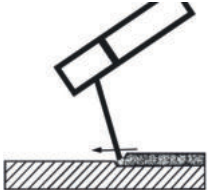
- Proud zařízení se sníží.
- Elektrický oblouk se přeruší nebo bude nestabilní.

⚠ POZOR:

- Záření elektrického oblouku může způsobit záněty očí a popálení pokožky.
- Rozstřík a roztavená struska mohou způsobit poranění očí a popálení.
- 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 hořáku 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 „LIFTIG 6/6“. Otočením ovládacího kolečka zvolte nastavení „ON“ [3]. Potvrďte stisknutím ovládacího tlačítka [2]. Otáčením 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 třídit 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.

Nevyhazujte 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 rozřídíte.

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. výt.: **2423**
Rok výroby: **2022/18**
Model: **PTMI 180 A1**

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

Směrnice EU o elektromagnetické 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-66486 Selters
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 zákazník,
na tento výrobek dostáváte záruku 3 roky ode dne zakoupení. V případě, že se na tomto výrobku projeví závady, můžete vůči prodejci uplatnit svá práva podle zákona. Tato zákonná práva nejsou omezena našimi záručními podmínkami, které jsou uvedeny dále.

● Záruční podmínky

Záruční lhůta začíná datem koupi.

Uchovávejte 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

Tabela użytych piktogramów	Strona	90
Wprowadzenie	Strona	91
Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	Strona	91
Zakres dostawy	Strona	92
Opis elementów	Strona	92
Dane techniczne	Strona	92
Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	Strona	92
Przed uruchomieniem	Strona	101
Uruchamianie	Strona	101
Spawanie MMA	Strona	101
Spawanie	Strona	103
Spawanie WIG	Strona	103
Konserwacja i czyszczenie	Strona	104
Wskazówki dotyczące ochrony środowiska i informacje na temat utylizacji	Strona	104
Deklaracja zgodności UE	Strona	104
Wskazówki dotyczące gwarancji i serwisu	Strona	105
Warunki gwarancji	Strona	105
Okres gwarancji i ustawowe roszczenia z tytułu braków	Strona	106
Zakres gwarancji	Strona	106
Przebieg zgłoszenia gwarancyjnego	Strona	106
Serwis	Strona	107


● Tabela użytych piktogramów

	Ostrożnie! Przeczytać instrukcję obsługi!	$I_{2\max}$	Najwyższa wartość znamionowa prądu spawalniczego
	Wejście sieciowe; Liczba faz oraz symbol prądu zmiennego i wartość pomiarowa częstotliwości.	$I_{1\text{eff}}$	Wartość skuteczna najwyższego prądu sieciowego
		U_0	Wartość znamionowa napięcia jałowego
	Nie utylizować urządzeń elektrycznych razem z odpadami z gospodarstw domowych!	U_1	Wartość znamionowa napięcia sieciowego
	Nie należy eksploatować urządzenia na zewnątrz, a przede wszystkim nigdy podczas deszczu!	U_2	Standardowe napięcie robocze
	Porażenie prądem elektrycznym przez elektrody spawalnicze może być śmiertelne!		Istnieje zagrożenie poważnych, a nawet śmiertelnych obrażeń.
	Wdychanie dymu spawalniczego może zagrażać Twojemu zdrowiu.		Ostrożnie! Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym!
	Iskry spawalnicze mogą spowodować wybuch lub pożar.		Ważna wskazówka!

	Promienie łuku świetlnego mogą uszkodzić wzrok lub zranić skórę.		Opakowanie i urządzenie należy utylizować zgodnie z przepisami o ochronie środowiska naturalnego!
	Pola elektromagnetyczne mogą zakłócać działanie stymulatorów pracy serca.		Ręczne spawanie łukowe elektrodą prętową w otulinie
	Uwaga: możliwe zagrożenia!	IP21S	Rodzaj ochrony
$I_{1\max}$	Najwyższa wartość znamionowa prądu sieciowego		Jednofazowa statyczna przetwornica częstotliwości-transformator-prostownik
H	Klasa izolacji		Prąd stały
	Wykonano z materiału po recyklingu.		Najwyższa wartość znamionowa czasu spawania w trybie przerywanym Σ_{ON}^1
	Najwyższa wartość znamionowa czasu spawania w trybie ciągłym $t_{ON(max)}$		Spawanie TIG

Inwertorowa spawarka PTMI 180 A1

● Wprowadzenie

 Gratulacje! Zdecydowali się Państwo na zakup produktu wysokiej jakości. Przed pierwszym uruchomieniem należy zapoznać się z produktem. W tym celu proszę uważnie przeczytać wskazówki dotyczące bezpieczeństwa. Uruchomienie produktu mogą przeprowadzać wyłącznie odpowiednio przeszkolone osoby.

PRZECHOWYWAĆ POZA ZASIĘGIEM DZIECI!

● Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Ta spawarka jest odpowiednia do spawania elektrodą (MMA) i spawania w osłonie gazów obojętnych (TIG) metali takich jak stal węglowa, stal stopowa, stal nierdzewna i inne stale nierdzewne. Niewłaściwa obsługa produktu może być niebezpieczna dla osób, zwierząt i mienia. Produkt należy używać wyłącznie zgodnie z opisem i określonymi obszarami zastosowania. Zachować niniejszą instrukcję w bezpiecznym miejscu. W przypadku przekazania produktu osobom trzecim należy przekazać również wszystkie dokumenty. Wszelkie użycie niezgodne z przeznaczeniem jest zabronione i potencjalnie niebezpieczne. Szkody spowodowane nieprzestrzeganiem instrukcji lub użyciem niezgodnym z przeznaczeniem nie są objęte gwarancją i nie należą do zakresu odpowiedzialności producenta. W przypadku użytku komercyjnego gwarancja wygasa.

● Zakres dostawy

1 spawarka inwertorowa	1 szelki nośne
1 uchwyt do elektrod MMA	2 elektrody spawalnicze MMA (2 × 2,5 mm)
1 palnik TIG	1 elektroda TIG 1,6 mm
1 zacisk masowy	1 instrukcja obsługi


● Opis elementów

1	Szelki nośne	6	Palnik do spawania metodą TIG
2	Przycisk sterujący	7	2 elektrody spawalnicze MMA (2 × 2,5 mm) 1 elektroda TIG 1,6 mm
3	Pokrętło sterujące	8	Przewód sieciowy
4	Zacisk masowy	9	Przełącznik WŁ./WYŁ.
5	Uchwyt elektrody		

● Dane techniczne

Zasilanie sieciowe:	230 V ~ 50 Hz (Prąd zmienny)
Maks. prąd spawalniczy i odpowiednio znormalizowane napięcie robocze:	20 A/18,8 V – 180 A/25,2 V
Wartość znamionowa napięcia sieciowego:	U_1 : 230 V
Najwyższa wartość znamionowa prądu sieciowego:	I_{1max} : 32,8 A
Maksymalny efektywny prąd wejściowy:	I_{1eff} : 13,4 A
Wartość znamionowa napięcia jałowego:	U_0 : 70 V
Rodzaj ochrony:	IP21S
Masa:	ok. 3 kg
Grubość materiału spawalnego:	maks. 3,0 mm

● Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

 Należy dokładnie przeczytać instrukcję użytkowania i stosować się do opisanych wskazówek. Na podstawie niniejszej instrukcji użytkowania należy zapoznać się z urządzeniem, jego właściwym użytkowaniem oraz wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa. Wszystkie dane techniczne tej spawarki znajdują się na tabliczce znamionowej, prosimy o zapoznanie się z parametrami technicznymi tego urządzenia.

- **⚠ OSTRZEŻENIE** Materiały opakowaniowe należy trzymać z dala od dzieci. Istnieje ryzyko uduszenia!
- Wykonywanie napraw i/lub prac konserwacyjnych należy zlecać wyłącznie wykwalifikowanym elektrykom.
- Należy używać wyłącznie przewodów spawalniczych dostarczonych z urządzeniem.
- W trakcie eksploatacji urządzenie nie powinno stać bezpośrednio przy ścianie, być przykryte lub ustawione między innymi urządzeniami, aby przez cały czas przez szczeliny wentylacyjne mogła być pobierana wystarczająca ilość powietrza. Należy się upewnić, że urządzenie jest poprawnie podłączone do napięcia sieciowego. Należy unikać naprężenia rozciągającego przewodu sieciowego. Przed ustawieniem urządzenia w innym miejscu najpierw należy wyjąć wtyczkę z gniazda sieciowego.
- Jeżeli urządzenie nie jest używane, zawsze należy je wyłączać za pomocą przełącznika Wł./WYł. Uchwyt elektrody należy odłożyć na izolowane podłoże i wyjąć elektrody z uchwytu dopiero po 15 minutach wychładzania.
- Należy zwrócić uwagę na stan przewodu spawalniczego, uchwytu elektrody oraz zacisków masowych. Zużycia na izolacji oraz na elementach przewodzących prąd mogą powodować zagrożenie i obniżyć jakość prac spawalniczych.
- Podczas spawania łukowego powstają iskry, roztopione elementy metalowe oraz dym. W związku z tym należy przestrzegać poniższych wskazówek: Wszystkie łatwopalne substancje i/lub materiały należy usunąć z miejsca pracy i jego bezpośredniego otoczenia.
- Należy zapewnić wentylację miejsca pracy.
- Nie należy spawać na zbiornikach, pojemnikach lub rurach, które zawierają bądź zawierają łatwopalne ciecze albo gazy.
- **⚠ OSTRZEŻENIE** Należy unikać bezpośredniego kontaktu z obwodem prądu spawalniczego. Napięcie jałowe między szczypcami elektrody a zaciskiem masowym może być niebezpieczne, istnieje ryzyko porażenia prądem.
- Urządzenia nie należy eksploatować i przechowywać w wilgotnym lub mokrym otoczeniu lub na deszczu. Obowiązuje tutaj przepis bezpieczeństwa IP21S.
- Należy chronić oczy za pomocą przeznaczonych do tego szybek ochronnych (DIN stopień 9–10), które mocuje się do załączonej osłony spawalniczej. Należy stosować rękawice ochronne i suchą odzież ochronną, niezanieczyszczoną olejami i tłuszczem, aby

chronić skórę przed promieniowaniem ultrafioletowym łuku elektrycznego.

- **⚠ OSTRZEŻENIE** Nie należy stosować źródła prądu spawalniczego do szorstkowania rur.

Ważne wskazówki:

- Promieniowanie łuku elektrycznego może szkodzić oczom i powodować poparzenia skóry.
- Spawanie łukowe wytwarza iskry i krople stopionego metalu, spawany przedmiot zaczyna żarzyć się i pozostaje bardzo gorący przez stosunkowo długi czas. W związku z tym obrabianego przedmiotu nie wolno dotykać gołymi rękami.
- Podczas spawania łukowego emitowane są opary szkodliwe dla zdrowia. Należy uważać, aby w miarę możliwości ich nie wdychać.
- Należy się zabezpieczyć przed niebezpiecznym działaniem łuku elektrycznego, a osoby nieuczestniczące w pracy powinny znajdować się w odległości co najmniej 2 m od łuku elektrycznego.

⚠ UWAGA!

- Podczas eksploatacji spawarki, zależnie od warunków sieciowych punktu przyłączenia, może dojść do zakłóceń w zasilaniu innych odbiorników. W przypadku wątpliwości należy się zwrócić do swojego dostawcy energii elektrycznej.
- Podczas pracy spawarki może dojść do nieprawidłowego działania innych urządzeń, takich jak np. aparaty słuchowe, rozruszniki serca itp.

● Źródła zagrożenia podczas spawania łukowego

Podczas spawania łukowego powstaje wiele źródeł zagrożenia. Z tego względu szczególnie ważne jest, aby spawacz przestrzegał poniższych zasad, aby nie stwarzał zagrożenia sobie lub innym oraz unikał szkód na osobie i sprzęcie.

- Wykonywanie prac po stronie napięcia sieciowego, np. przy przewodach, wtyczkach, gniazdach sieciowych itd., należy zlecić wykwalifikowanemu elektrykowi zgodnie z krajowymi i lokalnymi przepisami.
- W razie wypadku spawarkę należy natychmiast odłączyć od napięcia sieciowego.
- W przypadku wystąpienia elektrycznych napięć dotykowych, należy natychmiast wyłączyć urządzenie i dać do sprawdzenia przez wykwalifikowanego elektryka.
- Po stronie prądu spawalniczego należy zawsze uważać na dobre elektryczne styki.

- Podczas spawania należy zawsze nosić izolujące rękawice ochronne na obu dłoniach. Chronią one przed porażeniami prądem elektrycznym (napięcie jałowe obwodu prądu spawalniczego), szkodliwym promieniowaniem (ciepło i promieniowanie UV), jak również przed żarzącym się metalem i odpryskami.
- Należy nosić solidne, izolowane obuwie robocze. Obuwie powinno izolować również w przypadku wilgoci. Półbuty są nieodpowiednie, ponieważ spadające, żarzące się krople metalu mogą powodować poparzenia.
- Należy nosić odpowiednią odzież ochronną zamiast ubrań syntetycznych.
- Nie należy patrzeć w łuk elektryczny bez ochrony oczu – stosować wyłącznie maskę spawalniczą z szybką ochronną, spełniającą wymogi normy DIN. Łuk elektryczny poza światłem i promieniowaniem cieplnym, które może powodować oślepienie lub oparzenie, wytwarza również promieniowanie UV. W przypadku niewystarczającej ochrony to niewidoczne promieniowanie ultrafioletowe powoduje bardzo bolesne zapalenie spojówek, które jest odczuwalne dopiero po kilku godzinach. Poza tym, promieniowanie UV wywołuje na nieosłoniętych częściach ciała poparzenia takie jak przy oparzeniu słonecznym.
- Również osoby znajdujące się w pobliżu łuku elektrycznego lub pomocnicy muszą zostać poinstruowani w zakresie zagrożeń i zostać wyposażone w wymagane środki ochrony. W razie konieczności należy ustawić ścianki ochronne.
- Podczas spawania, szczególnie w małych pomieszczeniach, należy zapewnić dopływ odpowiedniej ilości świeżego powietrza ze względu na powstawanie dymu i szkodliwych gazów.
- Nie należy przeprowadzać żadnych prac spawalniczych na pojemnikach, w których przechowywane są gazy, paliwa, oleje mineralne itp., nawet gdy zostały już dawno opróżnione, ponieważ pozostałości stwarzają ryzyko wybuchu.
- W pomieszczeniach zagrożonych ogniem i wybuchem obowiązują szczególne przepisy.
- Połączenia spawane, które są poddawane wysokim naprężeniom i muszą spełniać specjalne wymogi dotyczące bezpieczeństwa, mogą być wykonywane wyłącznie przez specjalnie przeszkolonych i certyfikowanych spawaczy. Przykładem są kotły ciśnieniowe, szyny jezdne, sprzęgi przyczepowe.
- **⚠ UWAGA!** Zacisk spawalniczy należy zawsze podłączyć do miejsca spawania tak blisko, jak to tylko możliwe, aby

prąd spawalniczy miał jak najkrótszą drogę z elektrody do zacisku. Zacisku spawalniczego nie należy łączyć z obudową spawarki! Zacisku spawalniczego nigdy nie należy podłączać do uziemionych elementów, które znajdują się w dużej odległości od przedmiotu obrabianego, np. rury z wodą w drugim końcu pomieszczenia. W przeciwnym razie może dojść uszkodzenia systemu przewodów ochronnych pomieszczenia, w którym się spawa.

- Spawarki nie należy eksploatować podczas deszczu.
- Spawarki nie należy eksploatować w wilgotnym otoczeniu.
- Spawarkę należy stawiać wyłącznie na równym podłożu.
- Wyjście jest obliczone przy temperaturze otoczenia wynoszącej 20°C. Czas spawania można skrócić w wyższych temperaturach.

ZAGROŻENIE SPOWODOWANE PORAŻENIEM PRĄDEM:

- Porażenie prądem elektrycznym przez elektrodę spawalniczą może być śmiertelne. Nie należy spawać podczas opadów deszczu lub śniegu. Należy nosić suche izolowane rękawice. Nie dotykać elektrody gołymi rękoma. Nie należy nosić mokrych lub uszkodzonych rękawic. Należy chronić się przed porażeniem prądem elektrycznym, izolując obrabiany przedmiot. Nie należy otwierać obudowy urządzenia.

ZAGROŻENIE SPOWODOWANE DYMEM SPAWALNICZYM:

- Wdychanie dymu spawalniczego może zagrażać zdrowiu. Nie trzymać głowy w dymie. Urządzenie należy eksploatować w otwartych obszarach. Stosować wentylację w celu usunięcia dymu.

ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ISKRAMI SPAWALNICZYMI:

- Iskry spawalnicze mogą spowodować wybuch lub pożar. Łatwopalne materiały należy trzymać z dala od miejsca spawania. Nie należy spawać w pobliżu palnych materiałów. Iskry spawalnicze mogą spowodować pożar. W pobliżu powinien znajdować się obserwator, który może natychmiast użyć przygotowanej gaśnicy. Nie należy spawać na bębnach lub innych zamkniętych pojemnikach.

ZAGROŻENIE SPOWODOWANE PROMIENIAMI ŁUKU ELEKTRYCZNEGO:

- Promienie łuku świetlnego mogą uszkodzić wzrok lub zranić skórę. Należy nosić czapkę i okulary ochronne. Należy nosić ochronę słuchu i wysoko zapinany kołnierz. Należy nosić kaski ochronne oraz zwracać uwagę na odpowiednie ustawienie filtra. Należy stosować całkowitą ochronę ciała.

ZAGROŻENIE SPOWODOWANE POLEM ELEKTROMAGNETYCZNYM:

- Prąd spawalniczy wytwarza pola elektromagnetyczne. Nie należy stosować z medycznymi implantami. Nigdy nie należy owijać przewodów spawalniczych wokół ciała. Przewody spawalnicze należy połączyć.

● Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa stosowania maski spawalniczej

- Przed rozpoczęciem spawania należy zawsze sprawdzić za pomocą jasnego źródła światła (np. zapalniczki), czy maska spawalnicza prawidłowo działa.
- Odpryski mogą uszkodzić szybkę ochronną. Uszkodzone lub porysowane szybki ochronne należy natychmiast wymienić.
- Bezwzględnie należy wymienić uszkodzone, bardzo zabrudzone lub wyszczerbione komponenty.
- Urządzenie może być obsługiwane wyłącznie przez osoby, które ukończyły 16 lat.
- Należy zapoznać się z przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa spawania. W tym celu należy przestrzegać również wskazówek dotyczących bezpieczeństwa eksploatacji spawarki.
- Podczas spawania należy zawsze zakładać maskę spawalniczą. Brak maski spawalniczej może skutkować ciężkimi obrażeniami siatkówki.
- Podczas spawania zawsze należy nosić odzież ochronną.
- Nigdy nie należy używać maski spawalniczej bez szybki ochronnej.
- Należy w porę wymienić szybkę ochronną, aby mieć dobrą widoczność i zapobiec zmęczeniu podczas pracy.

● Środowisko o zwiększonym zagrożeniu elektrycznym

Podczas spawania w środowisku o zwiększonym zagrożeniu elektrycznym należy stosować się do następujących wskazówek dotyczących bezpieczeństwa.

Środowiska o zwiększonym zagrożeniu elektrycznym występują na przykład:

- w miejscach pracy, w których przestrzeń ruchu jest ograniczona, w związku z czym spawacz pracuje w pozycji wymuszonej (np. klęczącej, siedzącej lub leżącej) i dotyka części przewodzących energię elektryczną;
- w miejscach pracy, które są całkowicie lub częściowo ograniczone pod kątem przewodzenia elektrycznego i w których występuje

duże zagrożenie z powodu możliwego do uniknięcia lub przypadkowego dotknięcia przez spawacza;

- w mokrych, wilgotnych lub gorących miejscach pracy, w których wilgotność powietrza lub pot znacznie obniżają opór ludzkiej skóry i właściwości izolacyjne wyposażenia ochronnego.
- Metalowa drabina lub rusztowanie mogą również tworzyć środowisko o zwiększonym zagrożeniu elektrycznym.

Podczas pracy w takich warunkach należy stosować izolujące podkładki i przekładki, zakładać rękawice z mankietami oraz nakrycia chroniące głowę wykonane ze skóry lub innych izolujących materiałów w celu izolacji ciała od ziemi. Źródło prądu spawalniczego musi znajdować się poza obszarem roboczym lub powierzchniami o przewodzeniu elektrycznym i poza zasięgiem spawacza.

Dodatkowa ochrona przed porażeniem prądem sieciowym w przypadku awarii może zostać zapewniona przez zastosowanie wyłącznika różnicowoprądowego, który jest użytkowany przy prądzie upływu nie większym niż 30 mA i zasila wszystkie urządzenia sieciowe w pobliżu. Wyłącznik różnicowoprądowy musi być przystosowany do wszystkich rodzajów prądu.

Środki do szybkiego odłączenia elektrycznego źródła prądu spawalniczego lub obwodu prądu spawalniczego (np. wyłącznik awaryjny) muszą być łatwo dostępne.

Podczas stosowania spawarek w niebezpiecznych warunkach elektrycznych napięcie wyjściowe spawarki na biegu jałowym nie może być wyższe niż 113 V (wartość maksymalna). Spawarka ta może być używana w takich przypadkach ze względu na napięcie wyjściowe.

● Spawanie w ciasnych pomieszczeniach

- Podczas spawania w ciasnych przestrzeniach istnieje ryzyko spowodowane toksycznymi gazami (niebezpieczeństwo uduszenia).
- W ciasnych pomieszczeniach można spawać tylko wtedy, gdy w pobliżu przebywają poinstruowane osoby, które mogą interweniować w razie potrzeby.
Tutaj przed użyciem urządzenia spawalniczego należy dokonać oceny eksperta, aby ustalić, jakie kroki są konieczne, aby zapewnić bezpieczeństwo pracy, i jakie środki ostrożności należy podjąć podczas właściwego procesu spawania.

● Sumowanie napięć biegu jałowego

- Jeśli w tym samym czasie pracuje więcej niż jedno źródło prądu spawania, ich napięcia w obwodzie otwartym mogą się sumować i prowadzić do zwiększonego zagrożenia elektrycznego. Źródła prądu spawalniczego muszą być podłączone w taki sposób, aby zminimalizować to zagrożenie. Źródła prądu spawalniczego z oddzielnymi elementami sterującymi i przyłączami muszą być wyraźnie oznaczone, aby wskazać, co należy do którego obwodu.

● Stosowanie pasów naramiennych

Nie należy spawać, jeżeli źródło prądu spawalniczego jest noszone, np. za pomocą pasa naramiennego.

W ten sposób unika się:

- ryzyka utraty równowagi podczas ciągnięcia podłączonych przewodów lub węży,
- zwiększonego ryzyka porażenia prądem, gdy spawacz wejdzie w kontakt z ziemią podczas korzystania ze źródła prądu spawalniczego klasy I, którego obudowa jest uziemiona przez przewód ochronny.

● Odzież ochronna

- Podczas pracy spawacz musi być chroniony na całym ciele odpowiednią odzieżą i osłoną twarzy przed promieniowaniem i oparzeniami. Należy wziąć pod uwagę następujące kroki:
 - Przed pracami związanymi ze spawaniem należy założyć odzież ochronną.
 - Należy założyć rękawice ochronne.
 - Otworzyć okno lub uruchomić wentylator, aby zagwarantować dopływ powietrza.
 - Założyć okulary ochronne i osłonę ust.
- Na obu dłoniach należy nosić rękawice z mankietami z odpowiedniego materiału (skóra). Muszą one być w nienagannym stanie.
- W celu ochrony odzieży przed iskrami i przypaleniem należy zakładać odpowiednie fartuchy. Jeżeli rodzaj pracy tego wymaga, np. spawanie nad głową, należy założyć kombinezon ochronny i, jeżeli jest to konieczne, również osłonę głowy.

OCHRONA PRZECIW PROMIENIOWANIU I OPARZENIOM

- Należy wywiesić w miejscu pracy szyld „Uwaga! Nie patrzeć w płomień!”, aby wskazać zagrożenie uszkodzenia wzroku.

Miejsca pracy należy tak osłonić, aby osoby znajdujące się w pobliżu były chronione. Osoby nieupoważnione nie mogą zbliżać się do obszaru prac spawalniczych.

- Ściany znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie stałych miejsc pracy nie powinny być jasne ani błyszczące. Okna należy zabezpieczyć co najmniej do wysokości głowy przeciw przepuszczaniu lub odbijaniu promieniowania, np. przez odpowiednie pomalowanie.

● Klasyfikacja urządzeń KEM

Zgodnie z normą **IEC 60974-10** jest to przecinarka plazmowa o klasie kompatybilności elektromagnetycznej A. Urządzenia klasy A to urządzenia, które nadają się do użytku we wszystkich innych obszarach z wyjątkiem obszarów mieszkalnych i obszarów bezpośrednio podłączonych do sieci niskonapięciowej, która (również) zasila budynki mieszkalne. Urządzenia klasy A muszą spełniać wartości graniczne klasy A.

OSTRZEŻENIE: urządzenia klasy A są przeznaczone do użytku w środowisku przemysłowym. Ze względu na zmienne zakłócające związane z mocą i promieniowaniem mogą wystąpić trudności w zapewnieniu kompatybilności elektromagnetycznej w innych środowiskach.

Nawet jeśli urządzenie spełnia wartości graniczne emisji zgodnie z normą, takie urządzenia mogą nadal prowadzić do zakłóceń elektromagnetycznych we wrażliwych systemach i urządzeniach. Za zakłócenia spowodowane działaniem łuku podczas pracy odpowiada użytkownik i musi on zastosować odpowiednie środki ochrony. Użytkownik musi przy tym w szczególności uwzględnić:

- przewody zasilania, sterujące, sygnałowe i telekomunikacyjne;
- komputer i inne urządzenia sterowane mikroprocesorowo;
- urządzenia radiowe, telewizyjne i inne urządzenia odtwarzające;
- elektroniczne i elektryczne urządzenia zabezpieczające;
- osoby z rozrusznikami serca lub aparatami słuchowymi;
- urządzenia pomiarowe i kalibracyjne;
- odporność na zakłócenia innych urządzeń w pobliżu;
- porę dnia, w której będą przeprowadzane prace.

W celu ograniczenia ewentualnego promieniowania zakłócającego zaleca się:

- wyposażyć przyłączy sieciowe w filtr sieciowy;
- regularnie konserwować sprzęt i utrzymywać go w dobrym stanie

- przewody spawalnicze powinny być całkowicie rozwinięte i muszą przebiegać po podłodze możliwie równolegle;
- urządzenia i systemy narażone na promieniowanie zakłócające należy usunąć z miejsca pracy lub w miarę możliwości wyposażyć w ekranowanie.

Wskazówka!

To urządzenie jest zgodne z normą IEC 61000-3-12 pod warunkiem, że moc zwarcia Ssc jest większa lub równa 6106,5 kW w punkcie styku pomiędzy zasilaniem użytkownika a siecią publiczną.

Obowiązkiem instalatora lub użytkownika urządzenia, w razie potrzeby w porozumieniu z operatorem systemu dystrybucyjnego, jest upewnienie się, że urządzenie jest podłączone wyłącznie do sieci o mocy zwarcia Ssc większej lub równej 6106,5 kW.

Wskazówka!

Urządzenie nadaje się jedynie do stosowania z zasilaniem elektrycznym, którego impedancja sieci wynosi Z_{max} przy 0,225 Ω lub mniej. W przypadku wątpliwości należy skonsultować się ze specjalistą elektrykiem.

● Przed uruchomieniem

Należy wyjąć urządzenie i akcesoria z opakowania i sprawdzić pod kątem uszkodzeń (np. uszkodzenia transportowe)


- Podłączyć uchwyt elektrod [5] do spawania metodą MMA lub palnik do spawania metodą TIG do spawarki.
- Następnie należy podłączyć zacisk masowy [4].
- W przypadku spawania metodą MMA, umieścić elektrodę w zaciskach uchwytów elektrody.


● Uruchamianie

● Spawanie MMA


- Należy używać zacisków uchwytów elektrod bez wystających śrub montażowych, które spełniają dzisiejsze standardy bezpieczeństwa.
- Należy się upewnić, że przelącznik Włt. / WYŁ. ustawiony jest [9] w pozycji „O” („OFF”) lub że kabel sieciowy [8] nie jest podłączony do gniazda sieciowego.
- Przewód spawalniczy należy podłączyć zgodnie z jego biegunowością oraz zgodnie ze wskazówkami producenta uchwytu elektrod.
- W tym celu należy połączyć przyłączyce zacisku masowego [4] z odpowiednim wyjściem na zgrzewarce inwertorowej (oznaczony symbolem „-”).
- Należy połączyć przyłączyce uchwytu elektrod [5] z odpowiednim wyjściem na zgrzewarce inwertorowej (oznaczony symbolem „+”).
- Zgodnie z wytycznymi należy założyć odpowiednią odzież ochronną oraz przygotować swoje miejsce pracy.
- Podłączyć zacisk masowy [4] do obrabianego przedmiotu.


- Elektrode zamocować w uchwycie elektrody [5].
- Urządzenie należy uruchomić, ustawiając przełącznik Wł./WYł. [9] w pozycji „I” („ON”).
- Teraz można ustawić prąd spawania obracając pokrętkę sterującą [3]. Poprzez kilkukrotne naciśnięcie przycisku sterującego [2], po wybraniu ustawienia „0.0” (w punkcie menu „Elektroda 1/6”), można wybrać pomiędzy funkcjami komfortowymi Hot Start, Arc Force i Anti Stick. Parametry ustawia się za pomocą pokrętki sterującego [3] i zatwierdza przyciskiem sterującym [2].
- Po naciśnięciu przycisku sterującego [2] do momentu pojawienia się punktu menu „Elektroda 1/6”, można wybrać grubość elektrody (1,6–4 mm) obracając pokrętkę sterującą [3]. Następnie ustawiane są wstępnie funkcje mocy i komfortu.


 **UWAGA:** Zacisk masowy [4] oraz uchwyt elektrod [5]/elektroda nie powinny nawiązywać bezpośredniego kontaktu.

 **UWAGA:** Podczas spawania elektrodami (MMA – manual metal arc welding – spawanie elektrodami otulonymi), uchwyt [5] elektrod oraz zacisk masowy [4] zgodnie z wymogami dla elektrod muszą być podłączone do plusa (+) lub minusa (-).

- Założyć odpowiednie wyposażenie ochronne i rozpocząć proces spawania.
- Aby zakończyć proces spawania, przełącznik Wł./WYł. należy ustawić [9] w pozycji „O” („OFF”).

 **UWAGA:** Należy uważać, aby nie pocierać elektrodą o obrabiany przedmiot. Może to spowodować uszkodzenie obrabianego przedmiotu i utrudnienie zapłonu łuku elektrycznego. Po zapaleniu łuku należy utrzymywać prawidłowy odstęp od obrabianego przedmiotu. Odległość powinna odpowiadać średnicy zastosowanej elektrody. Podczas spawania należy zachować możliwie dokładny i stały odstęp. Kąt między elektrodą a kierunkiem pracy powinien wynosić od 20° do 30°.

 **UWAGA:** Zacisk spawalniczy i elektrodę spawalniczą należy po zakończeniu spawania umieścić na izolowanym uchwycie. Dopiero po ostygnięciu elektrody można usunąć stopiony żużel. W przypadku ponownego spawania przerwanej spoiny najpierw należy usunąć żużel z miejsca spawania.

 **UWAGA:** Napięcie, które jest o 10% niższe od nominalnego napięcia wejściowego spawarki, może mieć następujące konsekwencje:

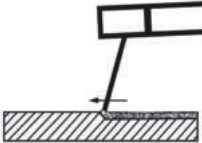
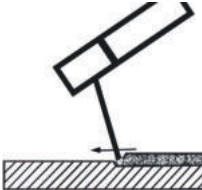
- moc urządzenia maleje.
- łuk elektryczny zostaje zerwany lub staje się niestabilny.

 **UWAGA:**

- Promieniowanie łuku elektrycznego może spowodować zapalenie oczu i oparzenia skórne.
- Pyskający i topiący się żużel może powodować obrażenia oczu i oparzenia.
- Należy nosić przyciemniane okulary ochronne oraz maskę ochronną.
- Maskę ochronną musi odpowiadać standardom bezpieczeństwa określonym w normie EN175.
- Należy stosować wyłącznie przewód spawalniczy dostarczony z urządzeniem.

● Spawanie

Należy wybrać pomiędzy pochYLENIEM palnika w kierunku przeciwnym i zgodnym z kierunkiem spawania. Poniżej przedstawiono wpływ kierunku ruchu na właściwości spoiny:

	Spawanie z palnikiem pochylonym w stronę przeciwną do kierunku spawania	Spawanie z palnikiem pochylonym w stronę kierunku spawania
		
Wtopenie	mniejsze	większe
Szerokość spoiny	większa	mniejsza
Ścieg	płaski	wysoki
Błąd spoiny	większy	mniejszy

! **WSKAZÓWKA:** po wykonaniu próbnego spawania należy samodzielnie zdecydować, który sposób spawania jest bardziej odpowiedni.

! **WSKAZÓWKA:** po całkowitym zużyciu elektrody należy ją wymienić.


● Spawanie WIG

Należy się upewnić, że przełącznik WŁ. / WYŁ. ustawiony jest **9** w pozycji „O” („OFF”) lub że kabel sieciowy **8** nie jest podłączony do gniazda sieciowego.

- W tym celu należy połączyć przyłączy z zacisku masowego **4** z odpowiednim wyjściem na zgrzewarce inwertorowej (oznaczony symbolem „+”).
- Należy połączyć przyłączy palnika do spawania metodą TIG z odpowiednim wyjściem na zgrzewarce inwertorowej (oznaczony symbolem „-”).
- Zgodnie z wytycznymi należy założyć odpowiednią odzież ochronną oraz przygotować swoje miejsce pracy.
- Podłączyć zacisk masowy **4** do obrabianego przedmiotu.
- Podłączyć wlot gazu palnika do odpowiedniego wylotu reduktora ciśnienia (nie wchodzi w skład dostawy). Jako gaz osłonowy należy stosować argon. Zalecany przepływ gazu wynosi 4-8 l/min.
- Urządzenie należy uruchomić, ustawiając przełącznik WŁ./WYŁ. **9** w pozycji „I” („ON”).
- Ustawić prąd spawalniczy za pomocą pokrętła sterującego **3** w zależności od zastosowanej elektrody.
- Wybrać pozycję „0.0”, naciskając kilkakrotnie przycisk sterujący **2** i w razie potrzeby obracając pokrętłem sterującym **3**. Teraz należy tak długo naciskać przycisk sterujący **2**, aż pojawi się punkt menu „LiftTIG 6/6”. Obracając pokrętło sterujące, wybrać ustawienie „ON” **3**. Potwierdzić naciskając przycisk sterujący **2**. Teraz można ustawić prąd spawania obracając pokrętłem sterującym **3**.

● Konserwacja i czyszczenie

! **WSKAZÓWKA:** spawarka musi być regularnie konserwowana i poddawana przeglądom, aby zapewnić prawidłowe działanie i zgodność z wymogami bezpieczeństwa. Nieprawidłowa i niewłaściwa eksploatacja mogą doprowadzić do awarii i uszkodzeń urządzenia.

- Przed rozpoczęciem czyszczenia spawarki należy wyciągnąć kabel sieciowy  z gniazda sieciowego, aby w bezpieczny sposób odłączyć urządzenie od obwodu elektrycznego.
- Należy regularnie z zewnątrz czyścić spawarkę wraz z jej akcesoriami. Zabrudzenia i pył należy usuwać za pomocą powietrza, czyściwa lub szczotki.

! **WSKAZÓWKA:** Następujące prace konserwacyjne mogą być wykonywane wyłącznie przez przeszkoloną wykwalifikowaną osobę.

- Regulator prądu, urządzenie uziemiające i okablowanie wewnętrzne powinny być regularnie serwisowane.
- Należy regularnie sprawdzać rezystancję izolacji spawarki. W tym celu należy używać odpowiedniego miernika.
- W przypadku uszkodzenia lub konieczności wymiany elementów urządzenia należy zwrócić się do odpowiedniego specjalisty.

● Wskazówki dotyczące ochrony środowiska i informacje na temat utylizacji



ODZYSKIWANIE SUROWCÓW ZAMIAST UTYLIZACJI ODPADÓW!

Zgodnie z dyrektywą europejską 2012/19/UE zużyty sprzęt elektryczny należy zebrać

■ oddzielnie i poddać recyklingowi zgodnie z przepisami o ochronie środowiska naturalnego. Urządzenie należy poddać utylizacji poprzez dopuszczony zakład utylizacji lub poprzez komunalną instytucję zajmującą się utylizacją odpadów. Przestrzegać aktualnie obowiązujących przepisów prawa. W razie wątpliwości należy skontaktować się z lokalną instytucją zajmującą się utylizacją odpadów.



Urządzenie, akcesoria i opakowanie należy przekazać do ponownego przetworzenia zgodnie z przepisami o ochronie środowiska naturalnego. Nie wyrzucać urządzeń elektrycznych do odpadów z gospodarstw domowych! W ten sposób wypełniają Państwo zobowiązania ustawowe i wnoszą ważny wkład w ochronę środowiska naturalnego.



Przestrzegać oznaczeń na różnych materiałach opakowaniowych i w razie potrzeby oddzielić je od siebie. Materiały opakowaniowe oznaczone są skrótami (a) i cyframi (b) o następującym znaczeniu: 1–7: Tworzywa sztuczne, 20–22: Papier i tektura, 80–98: Materiały kompozytowe.

● Deklaracja zgodności UE

My,

C. M. C. GmbH

Osoba odpowiedzialna za dokument:

Dr. Christian Weyler

Katharina-Loth-Str. 15

DE-66386 St. Ingbert

NIEMCY

Oświadczamy na własną odpowiedzialność, że produkt
Inwertorowa spawarka PTMI 180 A1

IAN: **389213_2107**
Nr art.: **2423**
Rok produkcji: **2022/18**
Model: **PTMI 180 A1**

spełnia zasadnicze wymagania bezpieczeństwa zawarte w dyrektywach europejskich

Dyrektywa UE w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej:

2014/30/UE

Dyrektywa niskonapięciowa:

2014/35/UE

Dyrektywa w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (RoHS):

2011/65/UE + 2015/863/UE

wraz z późniejszymi zmianami.

Wyżej opisany przedmiot deklaracji spełnia wymagania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/65/UE z dnia 8 czerwca 2011 r. w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym. W celu dokonania oceny zgodności posłużono się następującymi normami zharmonizowanymi:

EN 60974-6:2016

EN 60974-10:2014/A1:2015

St. Ingbert, 23.12.2021 r.

C.M.C. GmbH
Katharina Loth Str. 15
A-66286 Weyler
Telefon: +49 6894 9989750
Telefax: +49 6894 9989729

Dr. Christian Weyler

- Dział zapewniania jakości -

● **Wskazówki dotyczące gwarancji i serwisu**

Gwarancja firmy Creative Marketing & Consulting GmbH

Szanowni Klienci,

na urządzenie to udzielamy gwarancji na okres 3 lat od daty zakupu. W przypadku wad tego produktu przysługują Państwu uprawnienia ustawowe w stosunku do jego sprzedawcy. Nasza gwarancja przedstawiona w dalszej części tekstu nie ogranicza tych uprawnień ustawowych.

● **Warunki gwarancji**

Okres gwarancji biegnie od daty zakupu. Proszę zachować oryginalny paragon. Stanowi on dowód zakupu.

Jeżeli w ciągu trzech lat od daty zakupu tego produktu wystąpi wada materiału lub produkcyjna, wówczas – według naszego uznania – nieodpłatnie naprawimy lub wymienimy produkt. Warunkiem świadczenia gwarancyjnego jest przedłożenie w okresie trzyletnim niesprawnego urządzenia i dowodu zakupu (paragonu) wraz z krótkim opisem, na czym polega wada bądź usterka i kiedy ona wystąpiła. Jeżeli nasza gwarancja obejmuje daną wadę, otrzymają Państwo naprawiony lub nowy produkt. Naprawa lub wymiana produktu nie rozpoczyna biegu nowego okresu gwarancyjnego.

● Okres gwarancji i ustawowe roszczenia z tytułu braków

Okres gwarancyjny nie jest przedłużany przez rękojmię. Dotyczy to również części zamiennych i naprawianych. Ewentualnie już przy zakupie należy natychmiast zgłosić po rozpakowaniu istniejące uszkodzenia i braki. Po upływie okresu gwarancji występujące przypadki naprawy objęte są kosztami.

● Zakres gwarancji

Urządzenie zostało starannie wyprodukowane zgodnie z surowymi wytycznymi jakościowymi i skrupulatnie sprawdzone przed dostawą.

Gwarancja obejmuje wady materiału lub produkcyjne. Niniejsza gwarancja nie obejmuje elementów produktów, które ulegają normalnemu zużyciu i które można uznać za części zużywalne ani uszkodzeń delikatnych części, np. włącznika, akumulatora lub części szklanych.

Niniejsza gwarancja wygasa, jeśli produkt zostanie uszkodzony, będzie nieprawidłowo użytkowany lub konserwowany. Prawidłowe użytkowanie produktu oznacza stosowanie się do wszystkich zaleceń zawartych w instrukcji obsługi. Należy bezwzględnie unikać zastosowań i działań, które są odradzane w instrukcji obsługi lub przed którymi ona ostrzega.

Produkt przeznaczony jest wyłącznie do użytku prywatnego, niekomercyjnego. W przypadku niewłaściwego i nieprawidłowego obchodzenia się z urządzeniem, stosowania siły oraz w przypadku ingerencji dokonanych nie przez nasz autoryzowany serwis gwarancja wygasa.

● Przebieg zgłoszenia gwarancyjnego

Dla zapewnienia szybkiego przetworzenia zgłoszenia gwarancyjnego prosimy o zastosowanie się do następujących wskazówek:

Prosimy mieć pod ręką paragon i numer artykułu (np. IAN) jako dowód zakupu.

Numer artykułu podany jest na tabliczce znamionowej, jest wygrawerowany, znajduje się na stronie tytułowej instrukcji (w lewym dolnym rogu) lub na naklejce na tylnej ścianie lub na spodzie urządzenia. Gdyby wystąpiły błędy w działaniu lub inne wady bądź usterki, proszę najpierw skontaktować się telefonicznie lub pocztą elektroniczną z niżej wymienionym działem serwisu. Produkt zarejestrowany jako uszkodzony można następnie przelać na nasz koszt na podany adres serwisu, dołączając dowód zakupu (paragon) oraz podając, na czym polega wada bądź usterka i kiedy ona wystąpiła.

! **WSKAZÓWKA:** Na stronie www.lidl-service.com można pobrać tę i wiele innych dokumentacji, filmów produktowych oraz oprogramowanie.



Ten kod QR prowadzi bezpośrednio do strony serwisu Lidl (www.lidl-service.com) i można stworzyć instrukcję obsługi, wprowadzając numer artykułu (IAN) 389213.

● Serwis

Jesteśmy do Państwa dyspozycji:

PL

Nazwa: GTX Service Sp. z o.o. Sp.k.
Strona www: www.gtxservice.pl
Adres e-Mail: bok@gtxservice.com
Numer telefonu: 0048 22 364 53 50

IAN 389213_2107

Należy pamiętać, że poniższy adres nie jest adresem serwisu. Najpierw należy skontaktować się z punktem serwisowym wymienionym powyżej.

C. M. C. GmbH

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






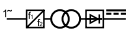





Zamawianie części zamiennych:

www.ersatzteile.cmc-creative.de

Tabuľka použitých piktogramov	Strana 108
Úvod	Strana 109
Použitie v súlade so stanoveným účelom	Strana 109
Rozsah dodávky	Strana 109
Popis súčiastok	Strana 110
Technické údaje	Strana 110
Bezpečnostné upozornenia	Strana 110
Pred uvedením do prevádzky	Strana 118
Uvedenie do prevádzky	Strana 118
Zváranie MMA	Strana 118
Zváranie	Strana 119
Zváranie WIG	Strana 120
Údržba a čistenie	Strana 120
Informácie o ochrane životného prostredia a likvidácii	Strana 120
EÚ vyhlásenie o zhode	Strana 121
Informácie o záruke a servise	Strana 122
Záručné podmienky	Strana 122
Záručná doba a zákonný nárok na reklamáciu	Strana 122
Rozsah záruky	Strana 122
Postup v prípade poškodenia v záruke	Strana 122
Servis	Strana 123

● Tabuľka použitých piktogramov

	Opatrne! Prečítajte si návod na obsluhu!	$I_{2 \max}$	Maximálna menovitá hodnota zväracieho 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 zvärackej elektródy môže byť smrteľný!		VAROVANIE 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 uviesť 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 vyťahnite 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. Opotrebovanie 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 zdravie 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 zväračky 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 zväračky 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 zvärač 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 zväračku od napájania.
- Pri výskyte elektrického dotykového napätia prístroj okamžite vypnite a nechajte ho skontrolovať kvalifikovanému elektrikárovi.
- Pokiaľ ide o zvärací prúd, vždy dbajte na bezchybné elektrické kontakty.
- Pri zváraní vždy noste na oboch rukách izolačné rukavice. Tie chránia pred zásahom elektrickým prúdom (voľnobežné napätie zväracieho 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 prívesov 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 zvarovania skrátiť.

⚡ NEBEZPEČENSTVO ZÁSACHU ELEKTRICKÝM PRÚDOM:

- Zásah elektrickým prúdom zvaracej 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 zváracieho prúdu sa musí nachádzať mimo pracovnej oblasti, resp. elektricky vodivých plôch, a tiež mimo dosahu zvárača.

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

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

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

● Zváranie v stiesnených priestoroch

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

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

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

● **Sčítanie volnobežných napätí**

- Ak je v prevádzke viac zdrojov zváracieho prúdu, môže dôjsť k sčítaniu ich volnobežných 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.
- Prípojku uzemňovacej svorky [4] spojte s príslušným výstupom na invertnej zväračke (označený ako „-“).
- Prípojku 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  a uzemňovacia svorka  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  do polohy „O“ (VYP.).

⚠ POZOR: Dbajte na to, aby ste elektródu nešúchali po obrobnku. Obrobok by sa tým mohol poškodiť a zapálenie elektrického oblúka by mohlo byť náročnejšie. Po zapálení elektrického oblúka udržiavajte správnu vzdialenosť od obrobnku. 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:

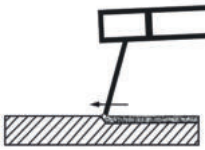
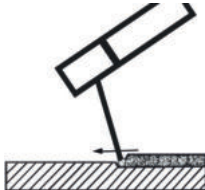
- Zníži sa prúd prístroja.
- Elektrický oblúk zhasne alebo sa stane nestabilný.

⚠ 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! Splníte si tak zákonné povinnosti a prispějete k ochrane životného prostredia.





Všimajte si označenie na rôznych obalových materiáloch a triedte ich podľa typu každý zvlášť. Obalové materiály sú označené skratkami (a) a 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
66386 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 zváženia. Podmienkou poskytnutia tohto záručného plnenia je, že v rámci 3-ročnej lehoty predložíte chybné zariadenie a doklad o kúpe (pokladničný lístok) a písomnou formou stručne popíšete, v čom pozostáva nedostatok a kedy sa vyskytol.

Pokiaľ je táto chyba krytá našou zárukou, vrátime vám opravený alebo nový výrobok. Opravou alebo výmenou výrobku nezačína 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 spoplatnené.

● 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

Abyste 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.






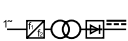





C. M. C. GmbH
Katharina-Loth-Str. 15
DE-66386 St. Ingbert
NEMECKO

Objednávanie náhradných dielov:

www.ersatzteile.cmc-creative.de

Tabla de pictogramas utilizados	Página 124
Introducción	Página 125
Uso adecuado.....	Página 125
Volumen de entrega.....	Página 126
Descripción de las piezas.....	Página 126
Datos técnicos.....	Página 126
Indicaciones de seguridad	Página 126
Antes de la puesta en servicio	Página 135
Puesta en funcionamiento	Página 135
Soldadura MMA.....	Página 135
Soldadura	Página 137
Soldadura WIG.....	Página 137
Mantenimiento y limpieza	Página 137
Indicaciones medioambientales y de desecho de residuos	Página 138
Declaración de conformidad UE	Página 138
Información sobre la garantía y el servicio posventa	Página 139
Condiciones de la garantía.....	Página 139
Periodo de garantía y reclamaciones por defectos estipuladas por ley.....	Página 139
Cobertura de la garantía.....	Página 140
Proceso en caso de garantía.....	Página 140
Servicio	Página 141

● Tabla de pictogramas utilizados			
	¡Cuidado! ¡Lea el manual de funcionamiento!	$I_{2\ max}$	Valor de medición máximo de la corriente de soldadura
 1 ~ 50 Hz	Entrada de red; número de fases así como símbolo de corriente alterna y valor de medición de la frecuencia.	$I_{1\ eff}$	Valor real de la corriente de red máxima
		U_0	Valor de medición de la tensión en vacío
	¡No elimine los dispositivos eléctricos en la basura doméstica!	U_1	Valor de medición de la tensión de red
	¡No emplee el aparato al aire libre y bajo ningún concepto bajo la lluvia!	U_2	Tensión de trabajo normalizada
	¡Las descargas eléctricas de los electrodos de soldadura pueden ser mortales!		Posibilidad de lesiones graves e incluso mortales.
	Inhalar el humo de la soldadura puede ser nocivo para su salud.		¡Cuidado! ¡Peligro de descarga eléctrica!
	Las chispas de soldadura pueden provocar una explosión o un incendio.		¡Nota importante!

	Las radiaciones del arco eléctrico pueden provocar lesiones oculares y cutáneas.		¡Elimine el embalaje y el aparato de forma respetuosa con el medio ambiente!
	Los campos electromagnéticos pueden afectar el correcto funcionamiento de los marcapasos.		Soldadura manual con arco eléctrico con electrodos de varilla con revestimiento
	¡Atención, posibles peligros!	IP21S	Tipo de protección
$I_{1\max}$	Valor de medición máximo de la corriente de red		Rectificador-transformador-convertidor de frecuencia estático monofásico
H	Clase de aislamiento		Corriente continua
	Fabricado a partir de material reciclado.		Valor de medición máximo del tiempo de soldadura en modo intermitente Σ_{ON}^1
	Valor de medición máximo del tiempo de soldadura en modo continuo $t_{ON(m\acute{o}x)}$		Soldadura de gas inerte-wolframio

Soldador Inverter PTMI 180 A1

● Introducción



¡Enhorabuena! Ha optado por un producto de alta calidad. Familiarícese con el producto antes de la primera puesta en funcionamiento. Para ello lea atentamente las indicaciones de seguridad. Solamente personas instruidas pueden poner en funcionamiento el producto.

¡MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS!

● Uso adecuado

Este soldador se emplea para la soldadura con electrodos (MMA) y la soldadura con gas inerte-wolframio (WIG) de metales como acero al carbono, acero aleado, acero inoxidable y otros aceros finos. Un manejo incorrecto del producto puede resultar peligroso para personas, animales y bienes materiales. Emplee el producto únicamente de la forma descrita y para las aplicaciones indicadas. Guarde bien este manual. Adjunte toda la documentación en el caso de entregar el producto a terceros. Está prohibido cualquier uso diferente a los descritos en el apartado Uso adecuado y puede resultar peligroso. Los daños derivados del incumplimiento de lo descrito o la aplicación errónea no están cubiertos por la garantía y están excluidos de la responsabilidad del fabricante. El uso comercial anula la garantía.

● Volumen de entrega

1 soldador Inverter	1 correa
1 soporte para electrodos (MMA)	2 electrodos de soldadura MMA (2 x 2,5 mm)
1 soplete WIG	1 electrodo WIG 1,6 mm
1 pinza de puesta a tierra	1 manual de instrucciones


● Descripción de las piezas

1	Correa de transporte	6	Soplete WIG
2	Tecla de control	7	2 electrodos de soldadura MMA (2 x 2,5 mm) 1 electrodo WIG 1,6 mm
3	Rueda de control	8	Cable de alimentación
4	Pinza de puesta a tierra	9	Interruptor de encendido/apagado
5	Soporte para electrodos		

● Datos técnicos

Conexión a la red:	230 V ~ 50 Hz (corriente alterna)
Corriente de soldadura máxima y la correspondiente tensión de trabajo normalizada:	20 A/18,8 V – 180 A/25,2 V
Valor de medición de la tensión de red:	U_1 : 230 V
Valor de medición máximo de la corriente de red:	I_{1max} : 32,8 A
Corriente de entrada efectiva máxima:	I_{1eff} : 13,4 A
Valor de medición de la tensión en vacío:	U_0 : 70 V
Tipo de protección:	IP21S
Peso:	aprox. 3 kg
Espesor del material a soldar:	máx. 3,0 mm

● Indicaciones de seguridad

 Lea atentamente el manual de funcionamiento y observe las indicaciones descritas. Use este manual para familiarizarse con el aparato, su uso correcto y las indicaciones de seguridad. Los datos técnicos de este soldador se encuentran en la placa de características, por favor infórmese sobre las características técnicas de este aparato.

- **⚠ ADVERTENCIA** Mantenga los materiales de embalaje alejados del alcance de los niños pequeños. ¡Existe peligro de asfixia!
- Encargue las reparaciones y/o los trabajos de mantenimiento únicamente a electricistas cualificados.
- Emplee únicamente los cables de soldadura incluidos en el volumen de suministro.
- Durante el funcionamiento, el aparato no debe apoyarse directamente en la pared, cubrirse ni quedar atrapado entre otros aparatos para que pueda introducirse suficiente aire por las rejillas de ventilación. Asegúrese de que el aparato esté correctamente conectado a la tensión de red. Evite que la línea de alimentación se vea sometida a esfuerzos de tracción. Saque el enchufe de la toma de corriente antes de cambiar el aparato de lugar.
- Apague el aparato empleando el interruptor de encendido/apagado si no se está utilizando. Coloque el soporte para electrodos sobre una superficie aislada y no saque los electrodos del soporte hasta que hayan estado 15 minutos enfriándose.
- Tenga cuidado con el estado del cable de soldadura, el soporte para electrodos y las pinzas de puesta a tierra. El desgaste del aislamiento y las piezas con corriente puede constituir una fuente de peligro y reducir la calidad de los trabajos de soldadura.
- La soldadura con arco eléctrico produce chispas, el fundido de piezas de metal y humo. Tenga en cuenta por ello lo siguiente: Retire todos los materiales y/o sustancias combustibles del lugar de trabajo y su entorno inmediato.
- Cuide de que el lugar de trabajo esté suficientemente ventilado.
- No suelde recipientes, depósitos o tubos que contengan o hayan contenido líquidos o gases inflamables.
- **⚠ ADVERTENCIA** Evite el contacto directo con el circuito eléctrico de soldadura. La tensión en vacío entre la pinza portaelectrodos y la pinza de puesta a tierra puede ser peligrosa, ya que existe peligro de descarga eléctrica.
- No guarde ni use el aparato en lugares húmedos o mojados ni bajo la lluvia. En este sentido aplica la disposición de protección IP21S.
- Protéjase los ojos con cristales protectores adecuados para ello (DIN grado 9–10) que deberá fijar a la pantalla de soldadura suministrada. Use guantes y ropa de protección seca libre de aceite y grasa para proteger la piel de la radiación ultravioleta del arco eléctrico.

- **⚠ ADVERTENCIA** No use la fuente de corriente de soldadura para descongelar tubos.

Tenga en cuenta lo siguiente:

- La radiación del arco eléctrico puede dañar los ojos y provocar quemaduras en la piel.
- La soldadura con arco eléctrico produce chispas y gotas de metal fundido, la pieza soldada empieza a ponerse incandescente y permanece muy caliente durante bastante tiempo. Por ello no toque la pieza directamente con las manos.
- Durante la soldadura con arco eléctrico se liberan vapores nocivos para la salud. Evite inhalarlos en la medida de lo posible.
- Protéjase de los efectos peligrosos del arco eléctrico y mantenga a las personas que no participen en el trabajo a una distancia mínima de 2 m del arco eléctrico.

⚠ ¡ATENCIÓN!


- Durante el funcionamiento del soldador pueden producirse anomalías en la alimentación de corriente de otros consumidores dependiendo de las condiciones de red del punto de conexión. Póngase en contacto con su empresa de suministros energéticos en caso de duda.
- Durante el uso del soldador pueden producirse anomalías en el funcionamiento de otros aparatos, como audífonos, marcapasos, etc.

● Fuentes de peligro durante la soldadura con arco eléctrico

De la soldadura con arco eléctrico se derivan una serie de fuentes de peligro. Por este motivo, es especialmente importante para el soldador observar las siguientes reglas, para no ponerse en peligro a sí mismo ni a otras personas ni provocar daños al aparato y lesiones a personas.

- Encargue los trabajos en el lado de tensión de red, p. ej., en cables, enchufes, tomas de corriente, etc., únicamente a electricistas conforme a las normas locales y nacionales.
- Desconecte la tensión de red del soldador de inmediato en caso de accidente.
- Si se producen tensiones de contacto eléctricas, apague el aparato de inmediato y encargue a un electricista que lo compruebe.
- Tenga cuidado de que los contactos eléctricos siempre estén en buen estado en el lado de la corriente de soldadura.
- Durante el proceso de soldadura llevar puestos guantes aislantes en ambas manos. Estos protegen de las descargas eléctricas

(tensión en vacío del circuito eléctrico de soldadura), de las radiaciones nocivas (radiación de calor y rayos ultravioleta) así como del metal incandescente y las salpicaduras.

- Emplear calzado aislante y resistente. Los zapatos deben aislar incluso con humedad. Los zapatos abotinados no son adecuados ya que las gotas de metal incandescente que caen pueden provocar quemaduras.
- Emplear ropa protectora adecuada, no llevar prendas sintéticas.
- No mirar el arco eléctrico sin protección ocular, emplear únicamente pantallas de soldadura para soldador con cristal de protección adecuado conforme a DIN. El arco eléctrico emite, además de radiación luminosa y térmica que provocan deslumbramiento y quemaduras, radiaciones ultravioletas. Esta radiación ultravioleta invisible puede provocar una conjuntivitis muy dolorosa cuyos síntomas no aparecen hasta algunas horas más tarde, en el caso de no emplear protección adecuada. Además, la radiación ultravioleta provoca sobre miembros corporales sin protección quemaduras similares a las producidas por el sol.
- También las personas y los ayudantes que se encuentran cerca del arco eléctrico deben ser informados sobre los peligros y estar equipados con los medios de protección necesarios. Colocar paredes protectoras, en caso necesario.
- Durante los trabajos de soldadura, especialmente en lugares pequeños, hay que tener cuidado de que se dispone de una entrada de aire fresco suficiente, ya que se producen humo y gases nocivos.
- En los depósitos en los que se guardan gases, combustibles, aceites minerales o similares, incluso si ya hace tiempo que se han vaciado, no deben realizarse trabajos de soldadura ya que de los restos podría derivarse peligro de explosión.
- En lugares con peligro de incendio y explosión tienen validez normas especiales.
- Las conexiones soldadas sometidas a grandes esfuerzos y que deben cumplir determinados requisitos de seguridad únicamente pueden ser realizadas por soldadores especialmente formados y verificados. Algunos ejemplos son cámaras de presión, raíles de corredera, acoplamientos de remolque, etc.
-  **¡ATENCIÓN!** Conecte la pinza de puesta a tierra lo más cerca posible del punto de soldadura de modo que la corriente de soldadura pueda tomar el camino más corto posible desde el electrodo a la pinza de puesta a tierra. ¡No conecte la pinza de

puesta a tierra bajo ningún concepto con la carcasa del soldador!
No conecte nunca la pinza de puesta a tierra con piezas con toma de tierra colocadas lejos de la pieza de trabajo, p. ej., una tubería de agua en el otro extremo de la sala. De lo contrario podría suceder que el sistema de conductores de puesta a tierra de la estancia en la que se realiza la soldadura resulte dañado.

- No use el soldador bajo la lluvia.
- No use el soldador en entornos húmedos.
- Coloque el soldador siempre sobre un lugar llano.
- La salida se mide con una temperatura ambiente de 20 °C. El tiempo de soldadura puede reducirse en el caso de temperaturas más altas.

PELIGRO DERIVADO DE DESCARGAS ELÉCTRICAS:

- La descarga eléctrica de un electrodo de soldadura puede ser mortal. No utilice el soldador bajo la lluvia o la nieve. Use guantes aislantes secos. No toque el electrodo con las manos desprotegidas. No use guantes húmedos ni rotos. Protéjase de las descargas eléctricas aislándose frente a la pieza de trabajo. No abra la carcasa del equipo.

PELIGRO DERIVADO DEL HUMO DE LA SOLDADURA:

- Inhalar el humo de la soldadura puede ser nocivo para la salud. Mantenga la cabeza alejada del humo. Use los dispositivos en lugares abiertos. Ventile para eliminar el humo.

PELIGRO DERIVADO DE LAS CHISPAS DE SOLDADURA:

- Las chispas de soldadura pueden provocar una explosión o un incendio. Mantenga los materiales combustibles alejados de la soldadura. No realice trabajos de soldadura junto a materiales combustibles. Las chispas de soldadura pueden provocar incendios. Tenga preparado un extintor cerca y trabaje junto a alguien que pueda utilizarlo de inmediato. No realice trabajos de soldadura sobre tambores o cualquier otro tipo de recipiente cerrado.

PELIGRO DERIVADO DE LAS RADIACIONES DEL ARCO ELÉCTRICO:

- Las radiaciones del arco eléctrico pueden provocar lesiones oculares y cutáneas. Use sombrero y gafas protectoras. Use protección auditiva y camisas con cuello de cierre alto. Use cascos de protección para soldadura y tenga cuidado de ajustar el filtro correctamente. Use protección corporal completa.

PELIGRO DERIVADO DE CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS:

- La corriente de soldadura genera campos electromagnéticos. No usar junto con implantes médicos. No enrolle los cables de

soldadura alrededor del cuerpo bajo ningún concepto. Reúna los cables de soldadura.

● **Indicaciones de seguridad específicas de la pantalla de soldadura**

- Compruebe el correcto funcionamiento de la pantalla de soldadura siempre antes de empezar los trabajos de soldadura con una fuente luminosa clara (p. ej., mechero).
- Las salpicaduras de soldadura pueden provocar daños en el cristal de protección. Cambie los cristales de protección dañados o arañados de inmediato.
- Sustituya los componentes dañados, muy sucios o con salpicaduras de inmediato.
- El aparato únicamente debe ser manejado por personas mayores de 16 años.
- Familiarícese con las normas de seguridad para la soldadura. Tenga en cuenta para ello las indicaciones de seguridad de su soldador.
- Utilice la pantalla de soldadura siempre que realice trabajos de soldadura. Incumplir esto puede provocar lesiones graves en la retina.
- Utilice siempre ropa de protección durante los trabajos de soldadura.
- No use la pantalla de soldadura sin cristal de protección bajo ningún concepto.
- Cambie el cristal de protección con tiempo para garantizar una buena visibilidad y reducir el cansancio al trabajar.

● **Entorno con peligro eléctrico elevado**

Si se realizan trabajos de soldadura en entornos con peligro eléctrico elevado deberán tenerse en cuenta las indicaciones de seguridad siguientes.

Los entornos con peligro eléctrico elevado se encuentran, por ejemplo:

- En lugares de trabajo con un espacio de movimiento reducido que obligue al soldador a adoptar una postura forzada (p. ej., ponerse de rodillas, sentarse, tumbarse) al trabajar y entrar en contacto con piezas conductoras de electricidad.
- En lugares de trabajo con conducción de electricidad completa o parcial y en los que existe un fuerte peligro debido al roce accidental o evitable por parte del soldador.
- En lugares de trabajo mojados, húmedos o calientes en los que la humedad del aire o el sudor reduzcan considerablemente

la resistencia de la piel y las propiedades del aislamiento o el equipamiento de protección.

- También una escalera metálica o un andamio pueden crear un entorno con peligro eléctrico elevado.

En este tipo de entornos se deben emplear bases o espaciadores aislados, además de guantes largos y dispositivos para cubrir la cabeza de cuero u otros materiales aislantes para aislar el cuerpo respecto a tierra. La fuente de corriente de soldadura debe encontrarse fuera del área de trabajo o de las superficies conductoras de electricidad y fuera del alcance del soldador.

El uso de un interruptor automático diferencial que funcione con una corriente de fuga que no supere los 30 mA y alimente todos los dispositivos cercanos alimentados por red puede ofrecer protección adicional frente a una descarga de corriente de red en caso de avería. El interruptor automático diferencial debe ser apto para todos los tipos de corriente.

Los medios para desconectar la fuente de corriente de soldadura o el circuito de la corriente de soldadura (p. ej., equipo de parada de emergencia) deben ser fácilmente accesibles.

Si se utilizan soldadores en condiciones de peligro eléctrico, la tensión de salida del soldador en marcha al vacío no puede superar los 113 voltios (valor de cresta). Este soldador puede usarse en estos casos debido a su corriente de salida.

● Soldadura en espacios reducidos

- De soldar en espacios reducidos puede derivarse un peligro debido a los gases tóxicos (peligro de asfixia).
- En espacios reducidos, solo está permitido soldar, si se encuentran personas instruidas cerca que puedan intervenir en caso de emergencia.

En este caso, antes de empezar el proceso de soldadura se debe encargar un examen a un experto para determinar qué pasos son necesarios para garantizar la seguridad del trabajo y qué medidas de protección deberían adoptarse durante el proceso de soldadura propiamente dicho.

● Acumulación de las tensiones en vacío

- Si se está empleando más de una fuente de corriente de soldadura simultáneamente, sus tensiones en vacío pueden acumularse

y aumentar el peligro eléctrico. Las fuentes de corriente de soldadura deben estar conectadas de forma que este peligro se reduzca al mínimo. Todas las fuentes de corriente de soldadura con mandos y conexiones separados deben estar claramente señalizadas para poder determinar a qué circuito eléctrico de soldadura pertenece cada una.

● **Uso de cabestrillo**

No está permitido soldar portando la fuente de corriente de soldadura, p. ej., con un cabestrillo.

De este modo busca evitarse:

- El riesgo de perder el equilibrio si se tira de cables o mangueras conectados
- Un aumento del riesgo de descarga eléctrica ya que el soldador puede entrar en contacto con tierra si se usa una fuente de corriente de soldadura de la clase I cuya carcasa esté conectada a tierra mediante un conductor protector.

● **Ropa protectora**

- Durante el trabajo el soldador debe usar en todo su cuerpo ropa y protección para la cara contra la radiación y las quemaduras adecuadas. Se deben seguir los pasos siguientes:
 - Ponerse la ropa protectora antes de iniciar los trabajos de soldadura.
 - Ponerse guantes.
 - Abrir ventanas o poner un ventilador para garantizar la entrada de aire.
 - Usar gafas protectoras y mascarilla.
- Se deberán usar guantes largos de un material adecuado (cuero) en ambas manos. Estos deben estar en perfecto estado.
- Para proteger la ropa contra las chispas en vuelo y las quemaduras es necesario usar un mandil adecuado. Si el tipo de trabajo, p. ej., soldaduras por encima de la cabeza, lo requiere, usar un traje de protección y, si es necesario, también protección para la cabeza.

PROTECCIÓN CONTRA RADIACIONES Y QUEMADURAS

- Señalizar el lugar de trabajo con un letrero que indique «¡Cuidado! ¡No observar la llama!» para indicar la existencia de riesgo para los ojos. Los lugares de trabajo deben protegerse de forma que las personas que se encuentren cerca estén protegidas. Las personas no autorizadas deben mantenerse alejadas del lugar de soldadura.

- En las proximidades de lugares de trabajo permanentes, las paredes no deben estar pintadas de colores claros ni con brillos. Las ventanas deben protegerse como mínimo hasta la altura de la cabeza frente a dejar pasar o reflejar la radiación, p. ej., con una pintura adecuada.

● Clasificación CEM del aparato

Conforme a la norma **IEC 60974-10** se trata de un soldador con compatibilidad electromagnética de la clase A. Los aparatos de la clase A son dispositivos aptos para su uso en cualquier zona excepto las residenciales y aquellas zonas directamente conectadas a una red de suministro de baja tensión que suministre (también) energía a edificios. Los aparatos de la clase A deben cumplir los valores límite de la clase A.

ADVERTENCIA: Los aparatos de la clase A han sido diseñados para su uso en entornos industriales. Debido a las magnitudes perturbadoras que aparecen tanto derivadas de la potencia como radiadas, es posible que existan dificultades para garantizar la compatibilidad electromagnética en otros entornos.

Aunque el aparato cumple los valores límite de emisión indicados en la norma, los correspondientes aparatos pueden producir interferencias electromagnéticas con instalaciones y aparatos sensibles a las mismas. De las anomalías resultantes del trabajo con arco eléctrico es responsable el usuario que deberá adoptar medidas de protección adecuadas. En este sentido el usuario debe tener especial cuidado con:

- Cables de red, control, señal y telecomunicaciones
- Ordenadores y otros aparatos controlados por microprocesador
- Televisores, radios y otros reproductores
- Dispositivos de seguridad electrónicos y eléctricos
- Personas con marcapasos y audífonos
- Dispositivos de medición y calibración
- Resistencia a las interferencias de otros dispositivos cercanos
- La hora en la que van a realizarse los trabajos.

Para reducir las posibles radiaciones perturbadoras, recomendamos:

- Equipar la conexión de red con un filtro de red
- Someter el aparato regularmente a mantenimiento y mantenerlo en buen estado de conservación
- Los cables de soldadura deben desenrollarse por completo y tenderse de la forma más paralela al suelo posible

- Los aparatos y las instalaciones en peligro debido a radiaciones perturbadoras deberán retirarse en la medida de lo posible del área de trabajo o blindarse.

¡Nota!

Este aparato cumple la norma IEC 61000-3-12, siempre y cuando la potencia de cortocircuito sea igual o superior a 6106,5 kW en el punto de intersección entre la alimentación del usuario y la red pública. Es responsabilidad del instalador o el usuario del aparato, en caso necesario tras consultar al gestor de la red de distribución, asegurarse de que el aparato solo está conectado a una alimentación con una potencia de cortocircuito igual o superior a 6106,5 kW.

¡Nota!

El aparato solo se puede utilizar en una toma de corriente cuya impedancia de red permitida $Z_{\text{máx}}$ sea de 0,225 Ω o inferior. Consulte a un especialista en electricidad en caso de duda.

● Antes de la puesta en servicio

Extraiga el aparato y los accesorios del embalaje y compruebe si presentan daños (p. ej. daños derivados del transporte).

- Conecte el soporte para electrodos [5] para soldadura MMA o el soplete WIG para soldadura WIG al soldador.
- Conecte a continuación la pinza de puesta a tierra [4].
- Para la soldadura MMA coloque un electrodo en las pinzas del soporte para electrodos.

● Puesta en funcionamiento

● Soldadura MMA

- Use pinzas del soporte para electrodos sin tornillos de sujeción prominentes que se correspondan a los estándares de seguridad actuales.
- Asegúrese de que el interruptor de encendido/apagado [9] esté ajustado a la posición «O» («OFF») o que el cable de red [8] no esté conectado con la toma de corriente.
- Conecte el cable de soldadura teniendo en cuenta su polaridad y los datos del fabricante de los electrodos.
- Conecte para ello la conexión de la pinza de puesta a tierra [4] con la salida correspondiente del soldador Inverter (señalizada con «-»).
- Conecte la conexión del soporte para electrodos [5] con la salida correspondiente del soldador Inverter (señalizada con «+»).
- Vista ropa protectora adecuada conforme a la normativa y prepare su puesto de trabajo.
- Conecte la pinza de puesta a tierra [4] a la pieza de trabajo.
- Sujete el electrodo en el soporte para electrodos [5].
- Conecte el aparato poniendo el interruptor de encendido/apagado [9] en la posición «I» («ON»).
- La corriente de soldadura puede regularse girando la rueda de control [3]. Pulsando varias veces la tecla de control [2] se puede elegir entre las funciones de confort Hot Start, Arc Force y Anti Stick

después de seleccionar el ajuste «0.0» (en el punto del menú «Electrodo 1/6»). El ajuste de los parámetros se realiza mediante la rueda de control [3] y se confirma presionando la tecla de control [2].

- Pulsando la tecla de control [2] hasta que aparezca el punto del menú «Electrodo 1/6» se puede seleccionar el espesor del electrodo (1,6–4 mm) girando la rueda de control [3]. La corriente y las funciones de confort se han preajustado.

⚠ ATENCIÓN: La pinza de puesta a tierra [4] y el soporte para electrodos [5]/el electrodo no deben entrar en contacto directo.

⚠ ATENCIÓN: Al soldar con electrodos (MMA – manual metal arc welding – soldadura con electrodos), el soporte para electrodos [5] y la pinza de puesta a tierra [4] deben conectarse conforme a los datos de los electrodos en positivo (+) o negativo (-).

- Use equipamiento de protección adecuado y empiece con el proceso de soldadura.
- Para finalizar el proceso de trabajo, ajuste el interruptor de encendido/apagado [9] a la posición «O» («OFF»).

⚠ ATENCIÓN: Tenga cuidado de no frotar el electrodo con la pieza de trabajo. La pieza de trabajo podría sufrir daños y dificultar el encendido del arco eléctrico. Mantenga una distancia adecuada a la pieza de trabajo una vez encendido el arco eléctrico. La distancia debería corresponderse al diámetro del electrodo empleado. Mantenga esta distancia lo más exacta y constante posible durante la soldadura. El ángulo entre el electrodo y la dirección de trabajo debería encontrarse entre 20° y 30°.

⚠ ATENCIÓN: La pinza y el electrodo deben colocarse sobre un soporte aislado una vez finalizado el proceso de soldadura. La escoria de soldadura no puede eliminarse hasta que el electrodo se haya enfriado. Para volver a soldar un cordón de soldadura interrumpido, se debe eliminar primero la escoria de soldadura de la posición de soldadura.

⚠ ATENCIÓN: Una tensión del soldador que sea un 10 % inferior a la tensión de entrada nominal puede tener las siguientes consecuencias:

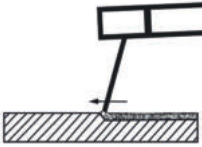
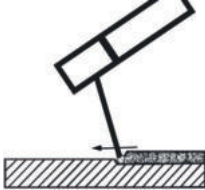
- La corriente del aparato se reduce.
- El arco eléctrico se interrumpe o se vuelve inestable.

⚠ ATENCIÓN:

- La radiación del arco eléctrico puede provocar lesiones oculares y quemaduras en la piel.
- La escoria de soldadura y proyección puede provocar lesiones oculares y quemaduras.
- Utilice unas gafas protectoras tintadas o una máscara de protección.
- La máscara de protección debe cumplir el estándar de seguridad EN175.
- Solo está permitido emplear los cables de soldadura incluidos en el volumen de suministro.

● Soldadura

Elija entre soldadura por puntos o de arrastre. A continuación se expone la influencia de la dirección del movimiento en las características del cordón de soldadura:

	Soldadura por puntos	Soldadura de arrastre
		
Penetración	menor	mayor
Ancho del cordón de soldadura	mayor	menor
Cordón de soldadura	más plano	más alto
Error de cordón de soldadura	mayor	menor

! **NOTA:** Usted decide el tipo de soldadura adecuado tras realizar una soldadura de prueba en una muestra.

! **NOTA:** El electrodo debe cambiarse una vez que se haya consumido por completo.


● Soldadura WIG


Asegúrese de que el interruptor de encendido/apagado **9** esté ajustado a la posición «O» («OFF») o que el cable de red **8** no esté introducido en la toma de corriente.

- Conecte para ello la conexión de la pinza de puesta a tierra **4** con la salida correspondiente del soldador Inverter (señalada con «+»).
- Conecte la conexión del soplete WIG con la salida correspondiente del soldador Inverter (señalada con «-»).
- Vista ropa protectora adecuada conforme a la normativa y prepare su puesto de trabajo.
- Conecte la pinza de puesta a tierra **4** a la pieza de trabajo.
- Conecte la entrada de gas del soplete con la salida correspondiente de su limitador de presión (no incluido). Como gas de protección debe emplearse argón. Se recomienda un flujo de gas mínimo de 4–8 l.
- Conecte el aparato poniendo el interruptor de encendido/apagado **9** en la posición «I» («ON»).
- Ajuste la corriente de soldadura con la rueda de control **3** dependiendo del electrodo utilizado.
- Seleccione la posición «0.0» presionando varias veces la tecla de control **2** y, en caso necesario, girando la rueda de control **3**. Siga presionando la tecla de control **2** hasta que aparezca el punto del menú «LiftTIG 6/6». Elija el ajuste «ON» girando la rueda de control **3**. Confirme presionando la tecla de control **2**. La corriente de soldadura puede regularse girando la rueda de control **3**.

● Mantenimiento y limpieza

! **NOTA:** El mantenimiento y la revisión del soldador deben llevarse a cabo regularmente para asegurar un funcionamiento perfecto y el cumplimiento de los requisitos de seguridad. El funcionamiento incorrecto y erróneo puede provocar fallas y daños en el aparato.

- Antes de realizar trabajos de limpieza en el soldador, extraiga el cable de red  de la toma de corriente para que el aparato se separe correctamente del circuito eléctrico.
- Limpie el exterior del soldador y sus accesorios con regularidad. Elimine la suciedad y el polvo con la ayuda de aire, lana para limpiar o un cepillo.

 **NOTA:** Los trabajos de mantenimiento siguientes únicamente pueden ser realizados por profesionales reconocidos.

- El mantenimiento del regulador de corriente, el sistema de puesta a tierra y los cables internos deben llevarse a cabo regularmente.
- Compruebe con regularidad las resistencias de aislamiento del soldador. Utilice para ello el instrumento de medición correspondiente.
- En caso de un defecto o si es necesario cambiar piezas del aparato, le rogamos que se ponga en contacto con el personal especializado correspondiente.

● Indicaciones medioambientales y de desecho de residuos



¡RECUPERACIÓN DE MATERIAS PRIMAS EN LUGAR DE ELIMINACIÓN DE RESIDUOS!

Según la Directiva europea 2012/19/UE, los dispositivos eléctricos usados deben recogerse por separado y someterse a un reciclaje respetuoso con el medio ambiente. Elimine el aparato mediante una empresa eliminadora de basuras autorizada o en las instalaciones de eliminación municipales. Tenga en cuenta las disposiciones vigentes en la actualidad. Póngase en contacto con su instalación de eliminación de residuos en caso de duda.



El aparato, los accesorios y el embalaje deberían someterse a un reciclaje respetuoso con el medio ambiente. ¡No arroje los dispositivos eléctricos a la basura doméstica! Así estará cumpliendo con sus obligaciones legales y contribuyendo de manera muy importante a la protección del medio ambiente.



Tenga en cuenta el marcado de los diferentes materiales de embalaje y sepárelos si es necesario. Los embalajes están marcados con abreviaturas (a) y números (b) con el siguiente significado: 1–7: Plásticos, 20–22: Papel y cartón, 80–98: Materiales compuestos.

● Declaración de conformidad UE

Nosotros, la empresa

C. M. C. GmbH

Responsable del documento:

Dr. Christian Weyler

Katharina-Loth-Str., 15

66386 St. Ingbert

ALEMANIA

declaramos bajo responsabilidad exclusiva que el producto

Soldador Inverter PTMI 180 A1

IAN: **389213_2107**

Art.-n.º: **2423**

Año de fabricación: **2022/18**

Modelo: **PTMI 180 A1**

cumple con los requisitos de seguridad expuestos en las directivas europeas

Directiva de compatibilidad electromagnética UE:

2014/30/UE

Directiva de baja tensión:

2014/35/UE

Directiva RoHS:

2011/65/UE + 2015/863/UE

y sus modificaciones.

El objeto anteriormente descrito en la declaración cumple con los requisitos de la Directiva 2011/65/UE del Parlamento Europeo y del Consejo del 8 de junio de 2011 para la restricción del uso de determinados materiales peligrosos en dispositivos eléctricos y electrónicos. Para la evaluación de la conformidad se han consultado las siguientes normas armonizadas:

EN 60974-6:2016

EN 60974-10:2014/A1:2015

St. Ingbert, 23/12/2021

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

Dr. Christian Weyler
- Gestión de calidad -

● **Información sobre la garantía y el servicio posventa**

Garantía de Creative Marketing & Consulting GmbH

Estimado cliente,
este aparato dispone de una garantía de 3 años a partir de la fecha de compra.
En caso de defecto del producto, tiene derechos legales frente al vendedor del mismo. Esta garantía no limita en forma alguna sus derechos legales.

● **Condiciones de la garantía**

El periodo de garantía comienza en la fecha de compra del producto. Conserve el justificante de compra original. Este documento se requiere como prueba de la compra. Si dentro del plazo de 3 años a partir de la fecha de compra de este aparato surge un defecto de material o de fabricación, repararemos o sustuiremos (según nuestra elección) el aparato de forma gratuita. Este servicio de garantía presupone la presentación dentro del plazo de 3 años del aparato defectuoso y del justificante de compra (ticket de compra), junto con una breve descripción del fallo y el momento en el que se produjo. Si nuestra garantía cubre el defecto, recibirá de nuevo el aparato reparado o uno nuevo. La reparación o sustitución del aparato no implica la ampliación del plazo de garantía.

● **Periodo de garantía y reclamaciones por defectos estipuladas por ley**

El periodo de garantía no se amplía debido a la garantía. Esto aplica tanto para piezas reparadas como sustituidas. Los posibles defectos y vicios ya existentes en el momento de la compra deberán

comunicarse inmediatamente después de desembalar. Una vez concluido el periodo de garantía todas las reparaciones estarán sujetas a pago.

● Cobertura de la garantía

El aparato ha sido fabricado cuidadosamente siguiendo exigentes normas de calidad y ha sido probado antes de su entrega.

La garantía cubre defectos de materiales o de fabricación. Esta garantía no cubre aquellos componentes del producto sometidos a un desgaste normal y que, por ello, puedan considerarse piezas de desgaste. Tampoco cubre daños de componentes frágiles como, por ejemplo, los interruptores, baterías y piezas de cristal. La garantía quedará anulada si el producto resulta dañado o es utilizado o mantenido de forma inadecuada. Para realizar un uso adecuado del producto deberá seguir exclusivamente las indicaciones del manual de instrucciones original. Se deberá evitar necesariamente cualquier uso y manejo desaconsejado en el manual de instrucciones original o del cual se haya advertido.

El producto sólo está destinado para el empleo privado y en ningún caso para el uso comercial. En caso de manejo incorrecto o abusivo, aplicación de violencia y manipulación no autorizada por nuestro servicio técnico local autorizado, se anulará la garantía.

● Proceso en caso de garantía

Para garantizar una rápida tramitación de su consulta, tenga en cuenta las siguientes indicaciones: Tenga a mano el justificante de compra para todas las consultas y el número de artículo (p. ej. IAN) como prueba de compra. El número de artículo figura en la placa de características, en un grabado, en la portada de su manual (abajo a la izquierda) o en el adhesivo de la parte posterior o inferior. Si se producen fallos de funcionamiento o si se verificasen deficiencias, póngase primero en contacto telefónico o por correo electrónico con el departamento de atención al cliente indicado más abajo. Puede enviar el producto defectuoso adjuntando el justificante de compra (ticket de caja) e indicando el tipo de defecto y el momento de su aparición, de forma gratuita, a la dirección del servicio técnico indicada.

! **NOTA:** En www.lidl-service.com puede descargar este y muchos otros manuales, vídeos de nuestros productos y programas.



El código QR le permite acceder directamente a la página de servicio de Lidl (www.lidl-service.com) donde podrá acceder al manual de instrucciones indicando el número de artículo (IAN) 389213.

● Servicio

Datos de contacto:

ES

Nombre: C. M.C. GmbH
Dirección de Internet: www.cmc-creative.de
Correo electrónico: service.es@cmc-creative.de
Teléfono: +49 (0) 6894 9989750
(tarifa normal desde la red
alemana de telefonía fija)
Sede de la empresa: Alemania

IAN 389213_2107

Tenga en cuenta que la siguiente dirección no obedece a la del servicio técnico. En primer lugar, póngase en contacto con el centro del servicio técnico arriba indicado.

C. M. C. GmbH






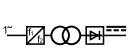





Katharina-Loth-Str. 15
66386 St. Ingbert
ALEMANIA

Pedido de piezas de recambio:

www.ersatzteile.cmc-creative.de

Symbolforklaring	Side 142
Indledning	Side 143
Formålsbestemt anvendelse	Side 143
Leveringsomfang.....	Side 143
Beskrivelse af de enkelte dele	Side 144
Tekniske data	Side 144
Sikkerhedsregler	Side 144
Før idriftsættelse	Side 152
Ibrugtagning	Side 152
MMA-svejsning.....	Side 152
Svejsning	Side 153
MMA-svejsning.....	Side 153
Vedligehold og rengøring	Side 154
Miljøhensvisninger og oplysninger vedrørende bortskafning	Side 154
EU-konformitetserklæring	Side 154
Oplysninger om garanti og serviceafvikling	Side 155
Garantibetingelser	Side 155
Garantiperiode og lovmæssige krav i tilfælde af mangler	Side 156
Garantiens omfang.....	Side 156
Afvikling af garantisager	Side 156
Service	Side 157

● Symbolforklaring			
	Pas på! Læs driftsvejledningen!	$I_{2\max}$	Svejsestrømmens største dimensioneringsværdi
	Netindgang, antallet af faser samt vekselstrømsymbol og frekvensens dimensioneringsværdi.	$I_{1\text{eff}}$	Effektivværdi af el-nettets største strøm
		U_0	Tomgangsspændingens dimensioneringsværdi
	Bortskaf ikke elektriske apparater sammen med husholdningsaffaldet!	U_1	Dimensioneringsværdi for el-nettets spænding
	Benyt ikke apparatet ude i det fri og aldrig i regnvejr!	U_2	Normeret arbejds-spænding
	Elektrisk stød fra svejseelektroden kan medføre døden!		ADVARSEL Fare for alvorlige eller dødelige kvæstelser.
	Indånding af svejserøg kan true dit helbred.		Pas på! Fare for strømstød!
	Svejsegnister kan udløse en eksplosion eller en brand.		Vigtig oplysning!

	Lysbustråler kan skade øjnene og såre huden.		Bortskaf emballagen og apparatet miljøvenligt!
	Elektromagnetiske felter kan forstyrre pacemakers funktion.		Manuel lysbuesvejsning med belagte stavelektroder
	Pas på, mulige farer!	IP21S	Beskyttelsesgrad
$I_{1 \max}$	Største dimensioneringsværdi for el-nettets strøm		Enfaset statisk frekvensomformer-transformator-ensretter
H	Isoleringsklasse.		Jævnstrøm
	Fremstillet af genbrugsmateriale.		Største svejsetid-dimensioneringsværdi i intermitterende modus Σ_{ON}
	Største svejsetid-dimensioneringsværdi i kontinuerlig modus $t_{ON(max)}$		Wolfram-inertgas-svejsning

Inverter-svejsesapparat PTMI 180 A1

● Indledning



Hjerteligt tillykke! Du har valgt et produkt af høj kvalitet. Lær apparatet at kende inden første ibrugtagning. Læs hertil sikkerhedsanvisningerne opmærksomt igennem. Kun tilsvarende instruerede personer må tage dette produkt i brug.

OPBEVARES UTILGÆNGELIGT FOR BØRN!

● Formålsbestemt anvendelse

Dette svejsesapparat egner sig til elektrodesvejsning (MMA) og til wolfram-inertgas-svejsning (WIG) af metaller som kulstofstål, legeret stål, rustfrit stål og andre typer rustfrit stål. Forkert brug af produktet kan være farligt for personer, dyr og materielle værdier. Anvend produktet udelukkende som beskrevet og til de oplyste anvendelsesområder. Opbevar denne vejledning omhyggeligt. Giv venligst også alle disse papirer videre, hvis produktet gives videre. Enhver brug, der afviger fra den formålsbestemte anvendelse, er ikke tilladt og potentielt farlig. Farer på grund af manglende hensyntagen hertil eller på grund af forkert brug dækkes ikke af garantien og ligger uden for fabrikantens ansvarsområde. Ved erhvervs-mæssig brug bortfalder garantien.

● Leveringsomfang

1 Inverter svejsesapparat	1 bærerem
1 elektrodeholder (MMA)	2 svejseelektroder MMA (2 x 2,5 mm)
1 WIG-brænder	1 WIG elektrode 1,6 mm
1 masseklemme	1 betjeningsvejledning


● Beskrivelse af de enkelte dele


1	Bærerem	6	WIG-brænder
2	Kontroltast	7	2 svejseelektroder MMA (2 x 2,5 mm) 1 WIG elektrode 1,6 mm
3	Kontrolhjul	8	Strømkabel
4	Masseklemme	9	TÆND / SLUK-kontakt
5	Elektrodeholder		

● Tekniske data

El-tilslutning:	230 V ~ 50 Hz (vekselstrøm)
Maks. svejsestrøm og den tilsvarende normerede arbejds-spænding:	20 A/18,8 V – 180 A/25,2 V
Dimensioneringsværdi for el-nettets spænding:	U_1 : 230 V
Netstrømmens største dimensioneringsværdi:	I_{1max} : 32,8 A
Maksimal effektiv indgangsstrøm:	I_{1eff} : 13,4 A
Tomgangsspændingens dimensioneringsværdi:	U_0 : 70 V
Beskyttelsesgrad:	IP21S
Vægt:	ca. 3 kg
Svejsbar materialetykkelse:	maks. 3,0 mm

● Sikkerhedsregler

 Læs venligst brugsvejledningen grundigt igennem, og tag hensyn til de beskrevne henvisninger. Lær ved hjælp af denne brugsvejledning apparatet og dets rigtige brug at kende og læs alle sikkerhedsanvisningerne. På typeskiltet står alle tekniske data for dette svejseapparat. Informer dig venligst om dette apparats tekniske forhold.

-  **ADVARSEL** Hold emballagematerialerne uden for børns rækkevidde. Der er fare for kvælning!
- Reparationer og / eller vedligeholdelsesarbejde må kun blive gennemført af kvalificerede el-fagfolk.
- Brug kun de svejseledninger, der følger med leveringen.
- Mens apparatet er i drift, må det ikke stå direkte op imod en væg, og det må heller ikke være tildækket eller være indeklemmt mellem andre apparater, så der altid kan strømme tilstrækkelig meget luft gennem ventilationsåbningerne. Kontroller også, at apparatet er

tilsluttet korrekt til netspændingen. Undgå enhver trækbelastning på strømledningen. Træk strømstikket ud af stikkontakten, før du stiller apparatet op på et andet sted.

- Når apparatet ikke er i drift, skal det altid slukkes med TÆND- / SLUK-afbryderen. Læg elektrodeholderen på et isoleret underlag, og tag først elektroderne ud af holderen, efter at de er kølet af i 15 minutter.
- Vær opmærksom på svejsekablernes, elektrodeholderens og masseklemmernes tilstand. Slid på isoleringen og på spændingsførende dele kan fremkalde farer og mindske svejsearbejdets kvalitet.
- Ved lysbuesvejsning dannes der gnister, smeltede metaldele og røg. Tag derfor følgende hensyn: Alle brændbare substanser og / eller materialer skal fjernes fra arbejdspladsen og dens umiddelbare omgivelser.
- Sørg for god ventilation på arbejdspladsen.
- Der må ikke svejses på beholdere, kar eller rør, som indeholder eller har indeholdt brændbare væsker eller gasser.
- **⚠ ADVARSEL** Undgå enhver direkte kontakt med svejsestrømkredsen. Tomgangsspændingen mellem elektrodetang og masseklemme kan være farlig, der er fare for elektrisk stød.
- Apparatet må hverken opbevares eller bruges i fugtige eller våde omgivelser eller i regnvejr. Her gælder sikkerhedsbestemmelsen IP21S.
- Beskyt øjnene med de hertil beregnede beskyttelsesglas (DIN grad 9–10), som du fastgør til den leverede svejseeskærm. Benyt handsker og tørt beskyttelsestøj, der er fri for fedt og olie, for at beskytte huden imod lysbuens ultraviolette stråling.
- **⚠ ADVARSEL** Brug ikke svejsestrømkilden til optøning af rør.

Bemærk:

- Lysbuens stråling kan skade øjnene og fremkalde forbrændinger på huden.
- Ved lysbuesvejsning dannes der gnister og dråber af smeltet metal, det svejsede emne begynder at gløde og bliver ved med at være meget varmt i forholdsvis lang tid. Rør derfor ikke ved emnet med bare hænder.
- Ved lysbuesvejsning frigives der helbredsfarlige dampe. Sørg for helst ikke at indånde disse.
- Beskyt dig imod lysbuens farlige virkninger, og hold personer, som ikke deltager i arbejdet, på mindst 2 meters afstand fra lysbuen.

PAS PÅ!

- Mens svejseapparatet er i funktion, kan der i afhængighed af el-nettets forhold på tilslutningspunktet forekomme forstyrrelser i strømforsyningen til andre forbrugere. Henvend dig i tvivlstilfælde til dit elværk.
- Mens svejseapparatet er i funktion, kan der forekomme funktionsfejl ved andre apparater, f. eks. høreapparater, pacemakere osv.

● **Farekilder ved lysbuesvejsning**

Ved lysbuesvejsning findes der en række farekilder. For svejseren er det derfor særdeles vigtigt at overholde de følgende regler for ikke at bringe sig selv og andre i fare og for at undgå personskader og skader på udstyret.

- Alt arbejde i forbindelse med el-nettet, f. eks. kabler, stik, stikkontakter osv. må kun udføres af en kvalificeret elektriker og i henhold til nationale og lokale forskrifter.
- I tilfælde af uheld skal svejseapparatets forbindelse til el-nettet afbrydes med det samme.
- Når der forekommer elektriske berøringsspændinger, skal apparatet straks slukkes, og efterfølgende skal det efterses af en kvalificeret elektriker.
- Sørg altid for gode elektriske forbindelser på svejsestrømsiden.
- Ved svejsning skal der altid bæres isolerende handsker på begge hænder. De beskytter imod elektriske stød (svejsestrømkredsens tomgangsspænding), imod skadelige strålinger (varme og uv-stråling) og imod glødende metal og slaggesprøjt.
- Bær fast og isolerende fodtøj. Skoene skal også være isolerende, når det er vådt. Almindelige sko er uegnede, fordi glødende metaldråber, som falder ned, kan give forbrændinger.
- Bær egnet beskyttelsestøj og ikke nogen syntetiske beklædningsgenstande.
- Se ikke ind i lysbuen med ubeskyttede øjne, brug kun en svejser-svejseskærm med forskriftsmæssigt beskyttelsesglas i henhold til DIN. Ud over lys- og varmestråler, der bevirker blænding hhv. forbrænding, afgiver lysbuen også uv-stråling. Ved utilstrækkelig beskyttelse medfører denne usynlige ultraviolette stråling først nogle timer senere en meget smertefuld bindehindebetændelse. Desuden fremkalder uv-stråling på ubeskyttede legemsdele forbrændinger ligesom en solskoldning.
- Også personer, som opholder sig i nærheden af lysbuen, skal gøres opmærksom på farerne og udstyres med det nødvendige beskyttelsesudstyr. Om nødvendigt skal der sættes beskyttelsesvægge op.

- Ved svejsning skal der især i små rum sørges for tilstrækkelig tilførsel af frisk luft, fordi der dannes røg og skadelige gasser.
- Der må ikke gennemføres svejsearbejde på beholdere, som bruges til lagring af gasser, brændstoffer, raffineret olie eller lignende – også hvis de allerede er blevet tømt for længe siden – fordi der hersker eksplosionsfare på grund af rester.
- For brand- og eksplosionstruede lokaler gælder der særlige forskrifter.
- Svejseforbindelser, der er udsat for store belastninger og som skal opfylde visse sikkerhedskrav, må kun laves af særligt uddannede og eksaminerede svejsere. Eksempler herpå er trykledler, løbeskinner, anhængertræk osv.
- **⚠ PAS PÅ!** Tilslut altid masseklemmen så tæt på svejsestedet som muligt, så svejsestrømmen kan tage den kortest mulige vej fra elektroden til masseklemmen. Forbind aldrig masseklemmen med svejseapparatets kabinet! Tilslut aldrig masseklemmen til dele med jordforbindelse, som ligger i stor afstand fra emnet, f. eks. et vandrør i et andet hjørne i lokalet. I modsat fald kan det ske, at beskyttelsesledersystemet i det lokale, hvor du svejser, beskadiges.
- Brug ikke svejseapparatet i regnvejr.
- Brug ikke svejseapparatet i fugtige omgivelser.
- Sæt altid svejseapparatet på en jævn undergrund.
- Udgangen er dimensioneret ved en omgivelsestemperatur på 20 °C. Ved højere temperaturer kan svejsetiden være reduceret.

⚡ FARE FOR ELEKTRISK STØD:

- Et elektrisk stød fra en svejseelektrode kan være dødelig. Svejs ikke i regn- eller snevejr. Bær tørre, isolerende handsker. Rør ikke ved elektroden med de bare hænder. Bær ingen våde eller beskadigede handsker. Beskyt dig mod elektrisk stød ved brug af isolering mod emnet. Apparatets kabinet må ikke åbnes.

FARE PÅ GRUND AF SVEJSERØG:

- Indånding af svejserøg kan true helbredet. Hold ikke hovedet ind i røgen. Brug udstyret i åbne områder. Sørg for udluftning til at fjerne røgen.

FARE PÅ GRUND AF SVEJSEGNISTER

- Svejsegnister kan udløse en eksplosion eller en brand. Hold brændbare stoffer på afstand fra svejsningen. Svejs ikke i nærheden af brændbare stoffer. Svejsegnister kan bevirke ildebrande. Hold en brandslukker parat i nærheden og lad en hjælper være klar til at bruge den med det samme. Svejs ikke på tromler eller nogen som helst lukkede beholdere.

FARER PÅ GRUND AF LYSBUESTRÅLER:

- Lysebuestråler kan skade øjnene og såre huden. Bær hat og sikkerhedsbriller. Bær høreværn og høj, lukket skjortekrave. Bær svejsebeskyttelsehjelm, og vær opmærksom på de passende filterindstillinger. Bær fuldstændig kropsbeskyttelse.

FARER PÅ GRUND AF ELEKTROMAGNETISKE FELTER:

- Svejsestrøm danner elektromagnetiske felter. Må ikke anvendes i forbindelse med medicinske implantater. Svejseledningerne må aldrig vikles rundt om kroppen. Svejseledningerne skal føres sammen.

● Svejseskærmspecifikke sikkerhedshenvisninger

- Kontroller altid før svejsearbejdets begyndelse svejseskærmens fejlfrie funktion ved hjælp af en kraftig lyskilde (f. eks. en lighter).
- Sikkerhedsglasset kan beskadiges af svejsestænk. Udskift beskadigede eller ridsede sikkerhedsglas omgående.
- Udskift komponenter, der er beskadigede, meget snavsede eller som har svejsestænk, med det samme.
- Apparatet må kun benyttes af personer, som er fyldt 16 år.
- Gør dig bekendt med sikkerhedsforskrifterne for svejsning. Overhold også sikkerhedshenvisningerne for dit svejseapparat.
- Bær altid svejseskærmen, når du svejser. Når der ikke bæres nogen svejseskærm, kan der ske alvorlige skader på nethinden.
- Bær altid beskyttelsestøj, når der svejses.
- Brug aldrig svejseskærmen uden beskyttelsesglas.
- Udskift sikkerhedsglasset i god tid, så du altid kan se klart og tydeligt og uden at øjnene bliver trætte.

● Omgivelser med øget elektrisk fare

Ved svejsning i omgivelser med øget elektrisk fare skal der tages hensyn til følgende sikkerhedshenvisninger.

Omgivelser med øget elektrisk fare findes f.eks.:

- På arbejdspladser, hvor bevægelsesmuligheden er indskrænket, så svejseren arbejder i en tvungen kropsholdning (f.eks. på knæ, siddende, liggende) og rører ved dele med elektrisk ledeevne.
- På arbejdspladser, der har en begrænsning, som helt eller delvist har elektrisk ledeevne, og hvor der består en alvorlig fare for svejseren gennem undgåelig eller tilfældig berøring.
- På våde, fugtige eller meget varme arbejdspladser, hvor luftfugtigheden eller sved nedsætter den menneskelige huds modstand og beskyttelsesudstyrets isoleringsegenskaber i væsentligt omfang.

- Også en metalleder eller et stativ kan skabe omgivelser med øget elektrisk fare.

Ved arbejde i sådanne omgivelser skal der benyttes isolerende underlag og mellemlag, desuden handsker med opslag og hovedbeklædning fremstillet af læder eller andre isolerende materialer for at isolere kroppen mod jord. Svejsestrømkilden skal ligge uden for arbejdsområdet hhv. de elektrisk ledende flader og uden for svejserens rækkevidde.

En ekstra beskyttelse imod et elektrisk stød fra netstrømmen i tilfælde af fejl kan være givet ved brug af et fejlstrøm-sikkerhedsafbryder, der arbejder med en bortledningsstrøm på ikke mere end 30 mA og som forsyner alle netdrevne installationer i nærheden. Fejlstrøm-sikkerhedsafbryderen skal være egnet til alle strømtyper.

Midler til hurtig afbrydelse af svejsestrømkilden eller svejsestrømkredsen (f.eks. nød-stop-indretning) skal være nemme at nå.

Ved brug af svejseapparater under elektrisk farlige betingelser må svejseapparatets udgangsspænding i tomgang ikke være højere end 113 V (tærskelværdi). I disse tilfælde er det på grund af udgangsspændingen tilladt at benytte dette svejseapparat.

● Svejsning i snævre rum

- Ved svejsning i snævre rum kan der opstå en fare på grund af toksiske gasser (kvælningsfare).
- I snævre rum må der kun svejses, når der i umiddelbar nærhed opholder sig instruerede personer, der kan gribe ind i nødstilfælde. Før svejsearbejdet begynder, skal en ekspert foretage en evaluering for at bedømme, hvilke skridt der er nødvendige for at garantere arbejdets sikkerhed, og hvilke sikkerhedsforanstaltninger der skal træffes under det egentlige svejsearbejde.

● Opsummering af tomgangsspændingerne

- Når mere end en svejsestrømkilde er i drift på samme tid, kan disses tomgangsspændinger opsummere sig og føre til en øget elektrisk fare. Svejsestrømkilder skal tilsluttes sådan, at denne risiko minimeres. De enkelte svejsestrømkilder med deres særskilte styringer og tilslutninger skal være mærkede på tydelig måde for at det kan ses, hvad der hører til hvilken svejsestrømkreds.

● Brug af skulderseler

Der må ikke svejses, mens svejsestrømkilden bæres, f.eks. med en skuldersele.

Dermed skal følgende forhindres:

- Risikoen for at miste ligevægten, når der trækkes i tilsluttede ledninger eller slanger
- Den øgede risiko for et elektrisk stød, fordi svejseren kommer i kontakt med jord, når han bruger en svejsestrømkilde i klasse I, hvor kabinettet har jordforbindelse via svejsestrømkildens beskyttelsesleder.

● Beskyttelsestøj

- Mens arbejdet laves, skal svejseren være beskyttet imod stråling og forbrændinger på hele kroppen ved hjælp af tilsvarende påklædning og ansigtsbeskyttelse. Der skal tages hensyn til følgende skridt:
 - Tag beskyttelsestøj på, inden svejsearbejdet påbegyndes.
 - Tag handsker på.
 - Brug et åbent vindue eller en ventilator for at sikre lufttilførslen.
 - Bær beskyttelsesbriller og mundbeskyttelse.
- På begge hænder skal der bæres handsker med opslag af et egnet materiale (læder). De skal altid være i upåklagelig stand.
- Til beskyttelse af tøjet imod flyvende gnister og imod forbrændinger skal der bæres egnede forklæder. Når arbejdsforholdene kræver det, f. eks. arbejde på eller over hovedet, skal der bæres en beskyttelsesdragt og om nødvendigt også en hovedbeskyttelse.

BESKYTTELSE IMOD STRÅLER OG FORBRÆNDINGER

- På arbejdsstedet skal der ved hjælp af et skilt „Pas på! Se ikke direkte ind i flammerne!“ gøres opmærksom på faren for øjnene. Arbejdspladserne skal helst afskærmes på en sådan måde, at de personer, som opholder sig i nærheden, er beskyttede. Uvedkommende skal holdes borte fra alt svejsearbejde.
- I umiddelbar nærhed af fast indrettede arbejdssteder skal væggene hverken have lyse eller strålende farver. Vinduer skal mindst op til hovedhøjde sikres imod gennemslip eller refleksion af stråling, f. eks. med egnet maling.

● EMK-apparatklassificering

I henhold til direktivet **IEC 60974-10** er der her tale om et svejseapparat med en elektromagnetisk kompatibilitet i klasse A. Apparaterne i klasse A er apparater, der egner sig til brug i alle andre områder

undtagen boligrum og i sådanne områder, der er direkte tilsluttet til et lavspændings-forsyningsnet, som (også) forsyner boligbygninger. Apparaterne i klasse A skal overholde grænseværdierne for klasse A.

ADVARSEL: Apparater i klasse A er beregnet til drift i industrielle omgivelser. På grund af de optrædende effektrelaterede og også udstrålede forstyrrelser kan der muligvis være vanskeligheder med at sikre den elektromagnetiske kompatibilitet i andre omgivelser.

Selvom apparatet overholder emissionsgrænseværdierne i henhold til normen, kan tilsvarende apparater alligevel bevirke elektromagnetiske forstyrrelser i følsomme anlæg og apparater. Brugeren er ansvarlig for forstyrrelser, der opstår på grund af lysbuen, mens der arbejdes, og brugeren skal træffe egnede beskyttelsesforanstaltninger. Herved skal brugeren tage særligt hensyn til:

- strøm-, styre-, signal- og telekommunikationsledninger
- computere og andre mikroprocessorstyrede apparater
- tv-, radio- og andre apparater med afspillerfunktion
- elektroniske og elektriske sikkerhedsindretninger
- personer med pacemakere eller høreapparater
- måle- og kalibreringsindretninger
- støjimmuniteten af andre indretninger i nærheden
- tidspunktet på dagen, hvor arbejdet gennemføres.

For at reducere forstyrrende stråling anbefales følgende:

- at udstyre strømtilslutningen med et netfilter
- at apparatet vedligeholdes regelmæssigt og holdes i god stand
- at svejseledninger er afviklet fuldstændigt og helst er lagt ud parallelt på gulvet
- apparater og anlæg, som er truet af forstyrrende stråling, skal helst fjernes fra arbejdsområdet eller blive afskærmet.

Bemærk!

Dette produkt overholder IEC IEC 61000-3-12, hvis kortslutningsydelsen S_{sc} er større eller lig med 6106,5 kW på grænsefladepunktet mellem brugerens forsyning og det offentlige net. Installatøren eller brugeren af apparatet bærer ansvaret for – evt. efter aftale med netværksoperatøren – at sikre, at produktet kun forbindes med en strømforsyning med en kortslutningsydelse S_{sc} , der er større eller lig med 6106,5 kW.

Bemærk!

Apparatet er kun egnet til at blive brugt sammen med en strømforsyning, hvis tilladte netimpedans Z_{max} ligger på 0,225 Ω eller derunder. Hvis du er i tvivl, så spørg en fagmand om hjælp.

● Før idriftsættelse

Tag apparatet og tilbehøret ud af emballagen, og kontroller dem for skader (f.eks. transportskader).


- Tilslut elektrodeholderen [5] for MMA-svejsning eller WIG-brænderen for WIG-svejsning til svejseapparatet.
- Tilslut herefter masseklemmen [4].
- Sæt til MMA-svejsning en elektrode ind i elektroholdeklemmerne.

● Ibrugtagning


● MMA-svejsning


- Brug elektrodeholdeklemmerne med holdeskruer, der ikke står frem og som svarer til de aktuelle sikkerhedsstandarder.
- Sørg for, at TÆND- / SLUK-kontakten er sat [9] til position „O“ („OFF“) eller at strømkablet [8] ikke er forbundet med stikkontakten.
- Tilslut svejsekablerne svarende til deres polaritet og i henhold til elektrodeproducentens oplysninger.
- Forbind hertil masseklemmens tilslutning [4] med den tilsvarende udgang på inverter svejseapparatet (mærket med „-“).
- Forbind elektrodeholderens tilslutning [5] med den tilsvarende udgang på inverter svejseapparatet (mærket med „+“).
- Tag i henhold til forskrifterne egnet sikkerhedstøj på, og forbered din arbejdsplads.
- Tilslut masseklemmen [4] til emnet.
- Klem elektroden ind i elektrodenholderen [5].
- Tænd for apparatet ved at sætte TÆND- / SLUK-afbryderen [9] til position „I“ („ON“).
- Svejestrømmen kan indstilles ved at dreje kontrolhjulet [3]. Ved at betjene kontrollasten [2] flere gange kan man efter valg af indstillingen „0.0“ (i menupunktet „Electrode 1/6“) vælge mellem komfortfunktionerne Hot Start, Arc Force og Anti Stick. Indstillingen af parametrene sker med kontrolhjulet [3] og bekræftes ved at trykke på kontrollasten [2].
- Ved at betjene kontrollasten [2], indtil menupunktet „Electrode 1/6“ bliver synligt, kan elektrode tykkelsen (1,6–4 mm) vælges ved at dreje på kontrolhjulet [3]. Strømmen og komfortfunktionerne er så indstillet på forhånd.


 **PAS PÅ:** Masseklemmen [4] og elektrodeholderen [5]/elektroden må ikke komme i direkte kontakt.

 **PAS PÅ:** Ved svejsning med elektroder (MMA – manual metal arc welding – elektrodessvejsning), skal elektrodeholderen [5] og masseklemmen [4] i henhold til elektrodernes oplysninger tilsluttes til plus (+) hhv. minus (-).

- Bær egnet sikkerhedsudstyr, og begynd på svejseproceduren.
- For at afslutte arbejdsproceduren sæt TÆND- / SLUK-afbryderen [9] til position „O“ („OFF“).

 **PAS PÅ:** Pas på ikke at gnide elektroden mod emnet. Herved kunne det blive beskadiget, og antændingen af lysbuen kunne blive vanskeliggjort. Overhold efter antænding af lysbuen den korrekte afstand til emnet. Afstanden bør svare til den benyttede elektrodens diameter. Hold denne afstand så nøjagtigt og konstant som muligt, mens svejsningen gennemføres. Vinklen mellem elektroden og arbejdsretningen skal ligge mellem 20° og 30°.

 **PAS PÅ:** Efter svejseproceduren skal svejseklemmen og svejseelektroden lægges på den isolerede holder. Svejseslaggen kan først fjernes, når elektroden er kølet af. For påny at svejse det afbrudte svejsesøm skal smelteslaggen på svejsestedet først fjernes.

 **PAS PÅ:** En spænding, der ligger 10 % under svejseapparatets nominelle indgangsspænding, kan have følgende konsekvenser:

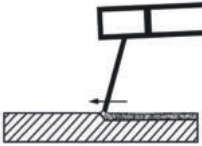
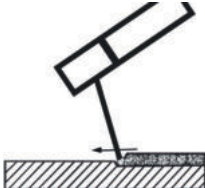
- Apparatets strøm bliver mindre.
- Lysbuen bliver afbrudt eller bliver ustabil.

⚠ PAS PÅ:

- Lysbuenes stråling kan føre til øjenbetændelser og hudforbrændinger.
- Sprøjte- og smelteslagger kan forårsage øjenskader og forbrændinger.
- Bær beskyttelsesbriller med tonede glas eller en beskyttelsesmaske.
- Beskyttelsesmasken skal svare til sikkerhedsstandarden EN175.
- Der må udelukkende anvendes de svejsekabler, der følger med leveringen.

● Svejsning

Vælg mellem stikkende og slæbende svejsning. Efterfølgende vises bevægelsesretningens indflydelse på svejseømmets egenskaber:

	Stikkende svejsning	Slæbende svejsning
		
Indbrænding	mindre	større
Svejseømmets bredde	større	mindre
Svejsegrat	fladere	højere
Fejl på svejseøm	større	mindre

⚠ **BEMÆRK:** Du afgør selv, hvilken svejsemåde der er mere egnet, efter at du har svejset et prøveemne.

⚠ **BEMÆRK:** Elektroden skal udskiftes, når den er slidt helt ned.

● MMA-svejsning

Sørg for, at TÆND- / SLUK-kontakten er sat **9** til position „O“ („OFF“) eller at strømkablet **8** ikke sidder i stikkontakten.

- Forbind hertil masseklemmens tilslutning **4** med den tilsvarende udgang på inverter svejseapparatet (mærket med „+“).
- Forbind WIG-brænderens tilslutning (rød) med den tilsvarende udgang på inverter svejseapparatet (mærket med „-“).
- Tag i henhold til forskrifterne egnet sikkerhedstøj på, og forbered din arbejdsplads.
- Tilslut masseklemmen **4** til emnet.
- Forbind brænderens gasindgang med den pågældende udgang på din trykreducer (er ikke en del af leveringsomfanget). Som beskyttelsesgas skal der anvendes argon. Der anbefales en gasstrøm på 4–8 l / min.
- Tænd for apparatet ved at sætte TÆND- / SLUK-afbryderen **9** til position „I“ („ON“).
- Indstil svejsestrømmen med kontrolhjulet **3** alt efter den benyttede elektrode.
- Vælg position „0.0“ ved at trykke på kontrollasten **2** flere gange og i givet fald ved at dreje kontrolhjulet **3**. Tryk nu fortsat på kontrollasten **2**, indtil menupunktet „LiftTIG 6/6“ bliver synligt.

Vælg indstillingen „ON“ ved at dreje kontrolhjulet [3]. Bekræft ved at trykke på kontroltasten [2]. Svejsestrømmen kan indstilles ved at dreje kontrolhjulet [3].

● Vedligehold og rengøring

! **BEMÆRK:** For at sikre en fejlfri funktion og for at overholde sikkerhedskravene skal svejseapparatet vedligeholdes og ses efter med jævne mellemrum. Ikke formålsbestemt og forkert drift af apparatet kan føre til, at det svigter og at der opstår skader på apparatet.

- Før du gennemfører noget rengøringsarbejde på svejseapparatet, skal strømkablet [8] trækkes ud af stikkontakten, så apparatets forbindelse til strømkredsen er afbrudt på sikker måde.
- Rens regelmæssigt svejseapparatets og tilbehørets ydre. Fjern snavs og støv ved hjælp af luft, tvist eller en børste.

! **BEMÆRK:** Følgende vedligeholdelsesarbejde må kun gennemføres af fagfolk.

- Strømregulatoren, jordingsindretningen og interne ledninger bør efterses regelmæssigt.
- Kontroller regelmæssigt svejseapparatets isolationsmodstande. Benyt hertil det tilsvarende måleapparat.
- I tilfælde af en fejl eller når det er nødvendigt at udskifte en del på apparatet kontakt venligst de pågældende fagfolk.

● Miljøhenvisninger og oplysninger vedrørende bortskafning



GENVINDING AF RÅSTOFFER I STEDET FOR BORTSKAFFELSE AF AFFALD!

I henhold til det europæiske direktiv 2012/19/EU skal brugte elektriske apparater indsamles særskilt og materialerne udnyttes til genbrug. Bortskaf apparatet via en godkendt genbrugsvirksomhed eller din kommunes genbrugsstation. Overhold de aktuelt gældende bestemmelser. Henvend dig i tvivlstilfælde til din genbrugsstation.



Apparat, tilbehør og emballage skal afleveres til miljøvenlig genbrug. Elektriske apparater må ikke smides ud sammen med almindeligt husholdningsaffald! Du opfylder dermed de lovmæssige forpligtelser og yder et vigtigt bidrag til miljøets beskyttelse.



Tag hensyn til mærkningen på indpakningens forskellige materialer, og bortskaf dem i givet fald hver for sig. Indpakningens materialer er mærkede med forkortelser (a) og cifre (b) med følgende betydning: 1–7: Kunststoffer, 20–22: Papir og pap, 80–98: Kompositmaterialer.

● EU-konformitetserklæring

Vi, virksomheden

C. M. C. GmbH

Dokumentansvarlig:

Dr. Christian Weyler

Katharina-Loth-Str. 15

66386 St. Ingbert

TYSKLAND

erklærer som eneansvarlig, at produktet

Inverter-svejseapparat PTMI 180 A1

IAN: **389213_2107**
Art.-nr.: **2423**
Produktionsår: **2022/18**
Model: **PTMI 180 A1**

opfylder de væsentlige sikkerhedskrav, som er fastlagte i de europæiske direktiver

EF-direktivet om elektromagnetisk kompatibilitet:

2014/30/EU

Lavspændingsdirektiv:

2014/35/EU

RoHS-direktiv:

2011/65/EU + 2015/863/EU

og i disses ændringer.

Erklæringens foroven beskrevne genstand opfylder Europa-Parlamentet og Det Europæiske Råds forskrifter iht. direktiverne 2011/65/EU fra den 8. juni 2011 om begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk udstyr. Til evaluering af konformiteten blev følgende harmoniserede normer anvendt:

EN 60974-6:2016

EN 60974-10:2014/A1:2015

St. Ingbert, 23-12-2021

C.M.C. GmbH
Katharina-Loth-Str. 15
66786 Weylert
Telefon: +49 6894 9989750
Telefax: +49 6894 9989729

Dr. Christian Weyler
- Kvalitetsstyring -

● **Oplysninger om garanti og serviceafvikling**

Garanti fra Creative Marketing & Consulting GmbH

Kære kunde,
på dette apparat har du tre års garanti fra købsdatoen. I tilfælde af mangler ved dette produkt har du lovmæssige rettigheder over for sælgeren af dette produkt. Disse lovmæssige rettigheder begrænses ikke af vores forinden beskrevne garanti.

● **Garantibetingelser**

Garantiperioden begynder fra købsdatoen af. Opbevar venligst den originale salgsnota. Denne kvittering kræves som dokumentation for købet. Hvis der inden for 3 år fra dette produkts købsdato opstår materiale- eller fabriktionsfejl, så reparerer eller erstattes – efter vores valg – produktet af os uden omkostninger for dig. Denne garantiydelse forudsætter, at det defekte apparat og dokumentation på køb (kassebon) fremlægges inden for 3-års garantiperioden sammen med en kort, skriftlig beskrivelse af fejlen og hvornår den er opstået.

Hvis fejlen er omfattet af vores garanti, får du derefter det reparerede eller et nyt apparat. Ved reparation eller udskiftning af apparatet begynder der ikke en ny garantiperiode.

● Garantiperiode og lovmæssige krav i tilfælde af mangler

Garantiperioden forlænges ikke på grund af en garantiydelse. Dette gælder også for udskiftede og reparerede dele. Skader og mangler, som eventuelt allerede forelå på købstidspunktet, skal meddeles omgående, når produktet er blevet pakket ud. Reparationer, der gennemføres efter garantiperiodens udløb, gennemføres mod betaling.

● Garantiens omfang

Apparatet er produceret i henhold til strenge kvalitetskrav, og før levering er det blevet afprøvet grundigt. Garantien gælder for materiale- eller fabrikationsfejl. Denne garanti omfatter ikke produktdele, der er udsat for normal slitage og dermed kan betragtes som sliddele. Garantien dækker heller ikke beskadigelser på følsomme komponenter som f.eks. omskiftere, akkuer eller dele, der er lavet af glas. Denne garanti bortfalder, når produktet er blevet beskadiget eller når det er blevet brugt eller vedligeholdt på ikke formålsbestemt eller forkert måde. Til formålsbestemt brug af produktet skal man udelukkende og nøje følge de instruktioner, som står i den originale brugsvejledning. Anvendelsesformål og handlinger, som frarådes eller som der advares imod i betjeningsvejledningen, skal ubetinget undgås.

Produktet er kun beregnet til privat og ikke til erhvervs mæssig brug. Ved misbrug og uhensigtsmæssig behandling, anvendelse af vold og ved indgreb, som ikke er foretaget af vores autoriserede serviceafdeling, ophører garantien.

● Afvikling af garantisager

For at kunne garantere en hurtig sagsbehandling af dit anliggende bedes du følge disse anvisninger: Opbevar salgsnotaen som dokumentation på køb og hav ligeledes artikelnummeret (f.eks. IAN) ved hånden. Artikelnummeret er angivet på typeskiltet, ved en indgravering, på forsiden af vejledningen (nederst til venstre) eller på en mærkat på bag- eller undersiden. Hvis der forekommer funktionsfejl eller andre mangler, skal du først kontakte den forneden nævnte serviceafdeling telefonisk eller via e-mail. Et produkt, der er registreret som defekt, kan du derefter sende portofrit til den meddelte service-adresse sammen med dokumentation for køb (kassebon, faktura) og oplysning om, hvori manglen består, og hvornår den er opstået.

! **BEMÆRK:** På www.lidl-service.com kan du downloade denne og mange andre håndbøger, produktvideoer og software.



Med denne QR-kode kommer du direkte til Lidl's service-side (www.lidl-service.com) og ved at indtaste artikelnummeret (IAN) 389213 kan du åbne din brugsvejledning.

● Service

Kontaktinformationer:

DK

Navn: C. M. C. GmbH
Internetadresse: www.cmc-creative.de
E-Mail: service.dk@cmc-creative.de
Telefon: +49 (0) 6894 9989750
(normal takst tysk fastnet)
Sæde: Tyskland

IAN 389213_2107

Bemærk venligst, at den følgende adresse ikke er en serviceadresse. Kontakt først ovenstående serviceafdeling.











C. M. C. GmbH












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

Bestilling af reservedele:

www.ersatzteile.cmc-creative.de



Tabella dei simboli utilizzati	Pagina 158
Introduzione	Pagina 159
Usò corretto	Pagina 159
Oggetto della fornitura	Pagina 160
Descrizione dei componenti	Pagina 160
Specifiche tecniche	Pagina 160
Indicazioni di sicurezza	Pagina 160
Prima della messa in funzione	Pagina 169
Messa in funzione	Pagina 169
Saldatura MMA	Pagina 169
Saldatura	Pagina 170
Saldatura TIG	Pagina 171
Manutenzione e pulizia	Pagina 171
Indicazioni per l'ambiente e lo smaltimento	Pagina 171
Dichiarazione di conformità UE	Pagina 172
Indicazioni relative alla garanzia e al servizio di assistenza	Pagina 173
Condizioni di garanzia	Pagina 173
Periodo di garanzia e diritti legali di rivendicazione di vizi	Pagina 173
Garanzia	Pagina 173
Gestione dei casi di garanzia	Pagina 173
Assistenza tecnica	Pagina 174

● Tabella dei simboli utilizzati			
	Attenzione! Leggere le istruzioni per l'uso!	$I_{2\ max}$	Valore nominale massimo della corrente di saldatura
	Ingresso di rete; numero delle fasi, simbolo di corrente alternata e valore nominale di frequenza.	$I_{1\ eff}$	Valore reale della corrente di rete maggiore
		U_0	Valore nominale della tensione a circuito aperto
	Non smaltire le apparecchiature elettriche assieme ai rifiuti domestici!	U_1	Valore nominale della tensione di rete
	Non utilizzare l'apparecchio all'aperto e mai sotto la pioggia!	U_2	Tensione d'esercizio convenzionale
	La scossa elettrica proveniente dall'elettrodo di saldatura può essere mortale!	 AVVERTIMENTO	Pericolo di lesioni gravi, anche letali.
	L'inalazione dei fumi di saldatura può essere nociva per la salute.		Attenzione! Pericolo di scossa elettrica!
	Le scintille di saldatura possono causare un'esplosione o un incendio.		Importante!

	Le radiazioni luminose emesse dall'arco possono danneggiare gli occhi e lesionare la pelle.		Smaltire l'imballaggio e l'apparecchio in modo ecologico!
	I campi elettromagnetici possono disturbare la funzione degli stimolatori cardiaci.		Saldatura manuale ad arco con elettrodi a barra rivestiti
	Attenzione, possibili pericoli!	IP21S	Grado di protezione
$I_{1\ max}$	Valore nominale massimo della corrente di rete		Convertitore statico di frequenza monofase – Trasformatore – Raddrizzatore
H	Classe di isolamento		Corrente continua
	Realizzato con materiale riciclato.		Valore nominale massimo del tempo di saldatura in modalità intermittente Σ_{ON}^1
	Valore nominale massimo del tempo di saldatura in modalità continua $t_{ON(max)}$		Saldatura TIG

Saldatrice inverter PTMI 180 A1

● Introduzione

  Congratulazioni per l'acquisto! Con questo acquisto, avete optato per un prodotto di alta qualità. Prima della prima messa in funzione, vi preghiamo di acquisire dimestichezza con il prodotto leggendo attentamente le indicazioni di sicurezza. La messa in funzione di questo prodotto deve essere eseguita solo da persone istruite in merito al suo utilizzo.

TENERE FUORI DALLA PORTATA DEI BAMBINI!

● Uso corretto

La presente saldatrice è perfetta per la saldatura ad elettrodo (MMA) e gas inerte-tungsteno (TIG) di metalli quali acciaio al carbonio, acciaio legato, acciaio inox e altri tipi di acciaio inox. Una manipolazione scorretta del prodotto può essere pericolosa per persone, animali e cose. Utilizzare il prodotto solo come riportato nella descrizione e per i campi d'applicazione specificati. Conservare le presenti istruzioni in modo corretto. Fornire anche tutta la documentazione in caso di cessione del prodotto a terze parti. Qualsiasi applicazione diversa dall'uso corretto è vietata e potenzialmente pericolosa. Gli eventuali danni provocati dal mancato rispetto delle istruzioni o da applicazioni errate non sono coperti da garanzia e non rientrano nella sfera di responsabilità del produttore. Un uso commerciale comporta l'annullamento della garanzia.

● Oggetto della fornitura

1 Saldatrice inverter	1 Tracolla
1 Supporto per elettrodi (MMA)	2 Elettrodi di saldatura MMA (2 x 2,5 mm)
1 Bruciatore TIG	1 Elettrodo TIG 1,6 mm
1 Morsetto di massa	1 Manuale di Istruzioni per l'uso


● Descrizione dei componenti

1	Tracolla	6	Bruciatore TIG
2	Tasto di controllo	7	2 Elettrodi di saldatura MMA (2 x 2,5 mm) 1 Elettrodo TIG 1,6 mm
3	Rotellina di controllo	8	Cavo di alimentazione
4	Morsetto di massa	9	Interruttore ON/OFF
5	Supporto per elettrodi		

● Specifiche tecniche

Cavo di rete:	230 V ~ 50 Hz (corrente alternata)
Corrente di saldatura max. e corrispondente tensione di esercizio convenzionale:	20 A/18,8 V – 180 A/25,2 V
Valore nominale della tensione di rete:	U_1 : 230 V
Valore nominale massimo della corrente di rete:	I_{1max} : 32,8 A
Corrente in ingresso effettiva massima:	I_{1eff} : 13,4 A
Valore nominale della tensione a circuito aperto:	U_0 : 70 V
Grado di protezione:	IP21S
Peso:	ca. 3 kg
Spessore del materiale saldabile:	max. 3,0 mm

● Indicazioni di sicurezza

 Leggere con attenzione le istruzioni per l'uso in tutte le loro parti e rispettare le indicazioni fornite. In base alle presenti istruzioni per l'uso, acquisire dimestichezza con l'apparecchio, l'uso corretto di quest'ultimo e le istruzioni di sicurezza. Sulla targhetta sono riportati tutti i dati tecnici di questa saldatrice, in cui si possono reperire le informazioni in merito alle caratteristiche tecniche del presente appa-

recchio

- **⚠ AVVERTIMENTO** Tenere i materiali di imballaggio fuori dalla portata dei bambini piccoli. Sussiste il pericolo di soffocamento!
- Le riparazioni e/o i lavori di manutenzione devono essere eseguiti solo da personale elettrico specializzato qualificato.
- Utilizzare solo i cavi di saldatura forniti in dotazione.
- L'apparecchio non dovrebbe rimanere direttamente contro la parete durante l'uso, né coperto o incastrato tra altri apparecchi, in modo che possa sempre essere aspirata aria a sufficienza attraverso le fessure di ventilazione. Assicurarsi che l'apparecchio sia correttamente collegato alla tensione di rete. Evitare qualsiasi sollecitazione a trazione del cavo di rete. Staccare la spina dalla presa prima di collocare l'apparecchio in un altro posto.
- Quando l'apparecchio non è in funzione, spegnerlo sempre tramite l'interruttore ON/OFF. Riporre il supporto per elettrodi su una base isolata e far raffreddare gli elettrodi per 15 minuti prima di tirarli fuori da esso.
- Prestare attenzione allo stato dei cavi di saldatura, del supporto per elettrodi e dei morsetti di massa. L'usura sull'isolamento e sulle parti sotto tensione può provocare pericoli e diminuire la qualità del lavoro di saldatura.
- La saldatura ad arco produce scintille, parti di metallo fuse e fumo. Prestare, quindi, attenzione: Spostare tutte le sostanze e/o i materiali infiammabili dal posto di lavoro e dall'ambiente direttamente circostante.
- Assicurarsi che il posto di lavoro sia aerato.
- Non saldare su contenitori, recipienti o tubi che contengano o abbiano contenuto gas o liquidi infiammabili.
- **⚠ AVVERTIMENTO** Evitare qualsiasi contatto diretto con il circuito di saldatura. La tensione a circuito aperto tra il supporto per elettrodi e il morsetto di massa può essere pericolosa, sussiste il rischio di scossa elettrica.
- Non conservare o utilizzare l'apparecchio in ambiente umido o bagnato o sotto la pioggia. Vale la disposizione di sicurezza IP21S.
- Proteggersi gli occhi con vetri di protezione appositi (grado DIN 9-10) da fissare allo schermo per saldatura fornito. Utilizzare guanti e abbigliamento di protezione asciutto, che non presenti tracce di olio o grasso, per proteggere la pelle dalla radiazione ultravioletta dell'arco.

- **⚠ AVVERTIMENTO** Non utilizzare la sorgente di corrente di saldatura per sgelare tubi.

Fare attenzione:

- La radiazione dell'arco può danneggiare gli occhi e causare ustioni alla pelle.
- La saldatura ad arco produce scintille e gocce di metallo sciolto, il pezzo saldato comincia a diventare incandescente e rimane molto caldo relativamente a lungo. Per questo non toccare il pezzo da saldare a mani nude.
- Nella saldatura ad arco si liberano vapori dannosi per la salute. Fare attenzione il più possibile a non respirarli.
- Proteggersi contro gli effetti dannosi dell'arco e tenere le persone non coinvolte nel lavoro lontane almeno 2 m dall'arco.

⚠ ATTENZIONE!

- Durante il funzionamento della saldatrice, dipendentemente dalle condizioni della rete sul punto di collegamento, possono verificarsi disturbi per altri utilizzatori nell'alimentazione di tensione. In caso di dubbi, rivolgersi al proprio gestore di energia elettrica.
- Durante il funzionamento della saldatrice si possono verificare malfunzionamenti di altri apparecchi, per esempio protesi acustiche, stimolatori cardiaci ecc.

● **Fonti di pericolo durante la saldatura ad arco**

Dalla saldatura ad arco deriva una serie di fonti di pericolo. Per il saldatore è, quindi, particolarmente importante osservare le seguenti regole per non mettere in pericolo se stessi e altri ed evitare danni a persone e all'apparecchio.

- Far eseguire i lavori sulla rete, per esempio su cablaggi, spine, prese ecc., solo a elettricisti esperti secondo le norme nazionali e locali.
- Scollegare subito la saldatrice dalla rete in caso di incidenti.
- Se si presentano tensioni di contatto, spegnere subito l'apparecchio e farlo controllare da un elettricista esperto.
- Per fornire corrente di saldatura, garantire sempre buoni contatti elettrici.
- Durante la saldatura portare sempre guanti isolanti su entrambe le mani. Questi proteggono da scosse elettriche (tensione a circuito aperto del circuito di saldatura), dalle radiazioni nocive (radiazione termica e UV) e da metallo incandescente e da scintille.
- Indossare scarpe da lavoro resistenti e isolanti. Le scarpe devono isolare anche in presenza di bagnato. I mocassini non sono adatti,

in quanto gocce di metallo incandescente in caduta potrebbero causare ustioni.

- Indossare abbigliamento di protezione adeguato, non indumenti sintetici.
- Non guardare l'arco con gli occhi non protetti, utilizzare solo lo schermo per saldatura con vetro di protezione a norma secondo DIN. Oltre che radiazioni luminose e termiche, che possono causare accecamento o ustione, l'arco rilascia anche radiazioni UV. Questa radiazione ultravioletta invisibile causa, in mancanza di sufficiente protezione, una congiuntivite molto dolorosa, che si nota solo dopo alcune ore. Inoltre, la radiazione UV comporta ustioni simili a una scottatura solare su parti del corpo non protette.
- Anche le persone o gli assistenti nelle vicinanze dell'arco devono essere avvisati dei pericoli e dotati dei necessari mezzi di protezione. Se necessario, montare pareti di protezione.
- Durante la saldatura, particolarmente in ambienti piccoli, bisogna garantire una sufficiente aerazione, in quanto si sviluppano fumo e gas nocivi.
- Non si possono eseguire lavori di saldatura su contenitori nei quali vengono posti gas, combustibili, oli minerali o simili, anche se sono vuoti da molto tempo, in quanto sussiste pericolo di esplosione a causa dei residui.
- In ambienti a pericolo di incendio e di esplosione valgono particolari norme.
- I giunti di saldatura che sono esposti a grosse sollecitazioni e devono soddisfare determinati requisiti di sicurezza possono essere eseguiti solo da saldatori specializzati e certificati. Per esempio contenitori a pressione, rotaie, ganci di traino ecc.
- **⚠ ATTENZIONE!** Connettere il morsetto di massa il più vicino possibile al punto di saldatura, così che la corrente di saldatura compia il percorso più breve dall'elettrodo al morsetto di massa. Non collegare mai il morsetto di massa all'alloggiamento della saldatrice! Non connettere mai il morsetto di massa a parti collegate a terra, che si trovano lontane dal pezzo da saldare, per esempio a un tubo dell'acqua in un altro angolo della stanza. In caso contrario, potrebbe accadere che il sistema del conduttore di protezione della stanza nella quale si salda venga danneggiato.
- Non usare la saldatrice sotto la pioggia.
- Non usare la saldatrice in ambiente umido.
- Posizionare la saldatrice solo su un luogo piano.

- L'uscita è misurata a una temperatura ambiente di 20 °C.
Il tempo di saldatura può ridursi in caso di temperature più alte.

PERICOLO DA SCOSSA ELETTRICA:

- La scossa elettrica di un elettrodo di saldatura può essere mortale. Non saldare sotto la pioggia o la neve. Indossare guanti isolanti asciutti. Non afferrare l'elettrodo a mani nude. Non indossare guanti bagnati o danneggiati. Proteggersi da scosse elettriche isolandosi dal pezzo da saldare. Non aprire l'alloggiamento del dispositivo.

PERICOLO DA FUMO DI SALDATURA:

- L'inalazione del fumo di saldatura può essere nociva per la salute. Tenere la testa lontana dal fumo. Utilizzare i dispositivi in aree aperte. Usare un sistema di ventilazione per la rimozione del fumo.

PERICOLO DA SCINTILLE DI SALDATURA:

- Le scintille di saldatura possono causare un'esplosione o un incendio. Tenere lontano dalla saldatura materiali infiammabili. Non saldare vicino a materiali infiammabili. Le scintille di saldatura possono causare incendi. Tenere pronto un estintore nelle vicinanze e a disposizione un osservatore che possa subito usarlo. Non saldare su tamburi o su qualunque altro contenitore chiuso.

PERICOLO DA RADIAZIONI LUMINOSE EMESSE DALL'ARCO:

- Le radiazioni luminose emesse dall'arco possono danneggiare gli occhi e lesionare la pelle. Indossare cappello e occhiali di sicurezza. Indossare un dispositivo di protezione auricolare e colletti completamente chiusi. Indossare maschere da saldatore e prestare attenzione a regolare il filtro in maniera idonea. Indossare protezioni per il corpo complete.

PERICOLO DA CAMPI ELETTROMAGNETICI:

- La corrente di saldatura genera campi elettromagnetici. Non usare in presenza di dispositivi medici impiantati. Non avvolgere mai i cavi di saldatura attorno al corpo. Tenere insieme i cavi di saldatura.

● Istruzioni di sicurezza relative allo schermo per saldatura

- Prima dell'inizio dei lavori di saldatura accertarsi sempre, con l'aiuto di una fonte di luce chiara (per es. di un accendino), del regolare funzionamento dello schermo per saldatura.
- Il vetro di protezione può essere danneggiato dagli schizzi di saldatura. Sostituire subito i vetri di protezione danneggiati o graffiati.
- Sostituire immediatamente componenti danneggiati o molto sporchi o schizzati.

- L'apparecchio può essere usato solo da persone che abbiano compiuto 16 anni.
- Prendere dimestichezza con le norme di sicurezza per la saldatura. Osservare a tal proposito anche le indicazioni di sicurezza della saldatrice.
- Mettere sempre lo schermo per saldatura quando si salda. In caso di mancato utilizzo, possono insorgere gravi lesioni della retina.
- Durante la saldatura, indossare sempre abbigliamento protettivo.
- Non utilizzare mai lo schermo per saldatura senza vetro di protezione.
- Cambiare puntualmente il vetro di protezione per una buona visibilità e per un lavoro agevole.

● Ambiente soggetto ad elevato pericolo di natura elettrica

Quando si effettuano lavori di saldatura in ambienti soggetti ad elevato pericolo di natura elettrica si devono osservare le seguenti istruzioni di sicurezza.

Gli ambienti soggetti ad elevato pericolo di natura elettrica si trovano per esempio:

- Presso posti di lavoro in cui lo spazio di movimento è angusto, per cui il saldatore assume posture forzate (per es.: in ginocchio, seduto, steso) per lavorare e tocca parti elettroconduttrici;
- Presso posti di lavoro con limitazioni parziali o totali della conduttività elettrica e in cui sussista un forte pericolo per contatti evitabili o casuali da parte del saldatore;
- Presso posti di lavoro soggetti a condizioni di bagnato, umidità o intenso calore, in cui l'umidità dell'aria o il sudore diminuiscono notevolmente la resistenza della pelle delle persone e le proprietà isolanti oppure l'azione dei dispositivi di protezione.
- Anche una scala a pioli di metallo o un'impalcatura possono creare un ambiente soggetto ad elevato pericolo di natura elettrica.

In ambienti di questo tipo devono essere utilizzati materiali isolanti e strati intermedi, oltre a guanti isolanti in pelle o copricapi in pelle o di altri materiali isolanti per isolare il corpo da terra. La sorgente di corrente di saldatura deve trovarsi al di fuori della zona di lavoro e/o delle superfici elettroconduttrici oltre che al di fuori della portata del saldatore.

Si può prevedere una protezione supplementare da scosse elettriche dalla rete in caso di guasti ricorrendo ad un interruttore differenziale, azionato da una corrente di dispersione non superiore a 30 mA

che provvede a tutti i dispositivi nelle vicinanze alimentati dalla rete. L'interruttore differenziale deve essere idoneo a tutti i tipi di corrente.

I mezzi per isolare rapidamente l'alimentazione di elettricità per la saldatura o il circuito della corrente di saldatura (ad es. dispositivo di arresto di emergenza) devono essere facilmente accessibili.

Quando si utilizzano saldatrici in condizioni pericolose dal punto di vista elettrico, la tensione in uscita della saldatrice a circuito aperto non deve essere superiore a 113 V (valore massimo). Questa saldatrice, in tali casi, può essere utilizzata per via della tensione in uscita.

● **Operazioni di saldatura in spazi angusti**

- Quando si salda in spazi angusti può crearsi un pericolo a causa dei gas tossici (pericolo di soffocamento).
- È consentito effettuare lavori di saldatura in spazi angusti solo se persone appositamente formate si trovano nelle immediate vicinanze e sono in grado di intervenire in caso di necessità.
Prima di iniziare la procedura di saldatura occorre la valutazione di un esperto per determinare quali siano le misure necessarie per garantire la sicurezza del lavoro e le misure precauzionali da adottare durante l'operazione di saldatura vera e propria.

● **Somma delle tensioni a circuito aperto**

- Se contemporaneamente sono in funzione più sorgenti di corrente di saldatura, le loro tensioni a circuito aperto possono sommarsi e comportare un elevato pericolo di natura elettrica. Le sorgenti di corrente di saldatura devono essere collegate in modo tale da ridurre al minimo tale pericolo. Occorre contrassegnare chiaramente le singole sorgenti di corrente di saldatura con i loro comandi e collegamenti separati, per poter individuare quali corrispondano ad ogni circuito di corrente di saldatura.

● **Utilizzo di tracolle**

Non è consentito effettuare lavori di saldatura, se la sorgente di corrente di saldatura viene trasportata addosso, per es. ricorrendo ad una tracolla.

Questo per evitare:

- Il rischio di perdere l'equilibrio, tirando cavi o tubi flessibili collegati.
- L'elevato pericolo di scossa elettrica, dato che il saldatore entra in contatto con la terra se utilizza una sorgente di corrente di saldatura

di Classe I, il cui alloggiamento è collegato a terra attraverso il suo conduttore di protezione.

● **Abbigliamento protettivo**

- Durante il lavoro, il saldatore deve essere protetto in tutto il suo corpo con abbigliamento adeguato e con protezioni per il viso contro la radiazione e le ustioni. Devono essere rispettati i seguenti punti:
 - Indossare abbigliamento protettivo prima del lavoro di saldatura.
 - Indossare i guanti.
 - Ricorrere a una finestra aperta o a un ventilatore per assicurare l'alimentazione dell'aria.
 - Indossare occhiali protettivi e mascherina.
- Indossare su entrambe le mani guanti isolanti in materiale adatto (pelle), che devono essere in perfette condizioni.
- Per la protezione dei vestiti contro le scintille e le ustioni, indossare grembiuli adatti. Se la natura del lavoro lo richiede, ad esempio in caso di saldatura in posizione «overhead», occorre indossare una tuta protettiva e, se necessario, anche un casco.

PROTEZIONE CONTRO RADIAZIONI E USTIONI

- Sul posto di lavoro, tramite un avviso «Attenzione! Non guardare le fiamme!», avvisare del pericolo per gli occhi. I posti di lavoro devono essere schermati il più possibile, in modo da proteggere le persone situate nelle vicinanze. Le persone non autorizzate devono essere tenute lontane dai lavori di saldatura.
- Nelle immediate vicinanze delle stazioni di lavoro fisse, le pareti non devono essere di colore chiaro né lucide. Le finestre devono essere protette dal passaggio o rimbalzo delle radiazioni almeno fino all'altezza della testa, ad esempio con una vernice adatta.

● **Classificazione CEM dell'apparecchio**

In conformità alla norma **IEC 60974-10** questo apparecchio è una saldatrice con compatibilità elettromagnetica di classe A. Gli apparecchi di classe A sono idonei all'uso in ogni altro ambiente che non sia residenziale, collegato direttamente ad una rete di alimentazione a bassa tensione, che alimenti (anche) edifici ad uso abitativo. Gli apparecchi di classe A devono rispettare i valori limite della classe A.

AVVERTENZA: Gli apparecchi di classe A sono previsti per l'esercizio in ambiente industriale. A causa sia dei disturbi condotti che di quelli irradiati, è possibile che insorgano difficoltà nel garantire la compatibilità elettromagnetica in altri ambienti.

Anche se l'apparecchio rispetta i valori limite di emissione previsti dalla norma, gli apparecchi possono comunque provocare disturbi elettromagnetici in impianti e apparecchi sensibili. L'utilizzatore è responsabile dei disturbi che si generano lavorando con l'arco elettrico e deve prendere misure di protezione adeguate. In tal senso, l'utilizzatore deve considerare in particolare:

- i cavi di alimentazione, le linee di comando, di segnale e di telecomunicazione
- computer e altri apparecchi controllati da un microprocessore
- televisione, radio e altri apparecchi di riproduzione
- dispositivi di sicurezza elettrici ed elettronici
- persone con stimolatori cardiaci o protesi acustiche
- dispositivi di misurazione e di calibrazione
- immunità di altri dispositivi nelle vicinanze
- l'ora in cui si eseguono i lavori.

Per ridurre le possibili interferenze da radiazioni, si consiglia quanto segue:

- dotare il collegamento di rete di un filtro di rete
- sottoporre a regolare manutenzione l'apparecchio e mantenerlo in buono stato
- i cavi di saldatura dovrebbero essere srotolati completamente e correre il più possibile paralleli sul pavimento
- gli apparecchi e gli impianti sensibili alle interferenze da radiazione dovrebbero essere tenuti lontani il più possibile dall'area di lavoro o essere schermati.

Nota bene!

Il presente apparecchio è conforme alla norma IEC 61000-3-12, a condizione che la potenza di cortocircuito «Ssc» sia superiore o pari a 6106,5 kW nel punto di interfaccia tra la fonte di alimentazione dell'utente e la rete pubblica. Rientra nella responsabilità dell'installatore o dell'utilizzatore dell'apparecchio – eventualmente previa consultazione del gestore della rete di distribuzione – assicurarsi che l'apparecchio sia collegato solo ad una fonte di alimentazione con una potenza di corto circuito «Ssc» superiore o pari a 6106,5 kW.

Nota bene!

L'apparecchio è idoneo esclusivamente a un impiego con un'alimentazione di corrente la cui impedenza di rete ammessa sia uguale o inferiore a $0,225 \Omega$. In caso di dubbi consultare un elettricista esperto.

● Prima della messa in funzione

Estrarre l'apparecchio e gli accessori dall'imballaggio e controllare l'eventuale presenza di danni (per es. danni da trasporto).


- Collegare il supporto per elettrodi [5] per saldatura MMA o il bruciatore TIG per saldatura TIG alla saldatrice.
- Collegare poi il morsetto di massa [4].
- Inserire un elettrodo nelle pinze portaelettrodi per procedere alla saldatura MMA.

● Messa in funzione

● Saldatura MMA

- Usare pinze portaelettrodi senza viti di supporto sporgenti conformemente agli standard di sicurezza attuali.
- Assicurarsi che l'interruttore ON/OFF [9] sia posizionato su «O» («OFF») e/o che il cavo di alimentazione [8] non sia collegato con la presa.
- Collegare i cavi di saldatura rispettandone la polarità e secondo le indicazioni del fabbricante degli elettrodi.
- A tale scopo collegare l'attacco del morsetto di massa [4] alla corrispondente uscita della saldatrice inverter (contrassegnata da «-»).
- Collegare l'attacco dei supporti per elettrodi [5] alla corrispondente uscita della saldatrice inverter (contrassegnata da «+»).
- Indossare abbigliamento di protezione adeguato conformemente alle disposizioni e preparare il proprio posto di lavoro.
- Collegare il morsetto di massa [4] al pezzo da saldare.
- Fissare l'elettrodo al supporto per elettrodi [5].
- Accendere l'apparecchio portando l'interruttore ON/OFF [9] in posizione «I» («ON»).
- Ora ruotando la rotellina di controllo [3] è possibile regolare la corrente di saldatura. Azionando più volte il tasto di controllo [2], dopo aver selezionato l'impostazione «0.0» (alla voce di menu «Electrode 1/6») è possibile scegliere fra le funzioni comfort Hot Start, Arc Force e Anti Stick. È possibile impostare i parametri attraverso la rotellina di controllo [3] e confermarli premendo il tasto di controllo [2].
- Premendo il tasto di controllo [2] fino a quando non appare la voce di menu «Electrode 1/6» è possibile scegliere il diametro degli elettrodi (1,6–4 mm) girando la rotellina di controllo [3]. Dopo di che la corrente e le funzioni comfort sono preimpostate.

 **ATTENZIONE:** il morsetto di massa [4] e il supporto per elettrodi [5]/l'elettrodo non devono venire a contatto diretto.

 **ATTENZIONE:** Nella saldatura ad elettrodo (MMA – manual metal arc welding), il supporto per elettrodi [5] e il morsetto di massa [4] devono essere collegati seguendo le indicazioni degli elettrodi al polo positivo (+) e/o negativo (-).

- Indossare dispositivi di protezione idonei e cominciare l'operazione di saldatura.
- Portare l'interruttore ON/OFF [9] in posizione «O» («OFF») per terminare la procedura di lavoro.

⚠ ATTENZIONE: Fare attenzione a non sfregare l'elettrodo contro il pezzo da saldare. Questo infatti potrebbe danneggiare il pezzo e rendere più difficoltosa l'accensione dell'arco. Dopo l'accensione dell'arco mantenere una distanza corretta dal pezzo da saldare. Tale distanza dovrebbe corrispondere al diametro dell'elettrodo utilizzato. Mantenere con la massima precisione e costanza possibile tale distanza durante la saldatura. L'angolo fra l'elettrodo e la direzione di lavoro dovrebbe essere compreso fra 20° e 30°.

⚠ ATTENZIONE: Dopo l'operazione di saldatura il morsetto e l'elettrodo di saldatura devono essere posati su un supporto isolante. Solo una volta che l'elettrodo si è raffreddato si possono rimuovere le scorie fuse. Per saldare nuovamente il cordone di saldatura interrotto, eliminare prima le scorie fuse presenti nel punto in cui si deve effettuare la saldatura.

⚠ ATTENZIONE: Una tensione inferiore del 10% alla tensione nominale di ingresso della saldatrice può avere le seguenti conseguenze:

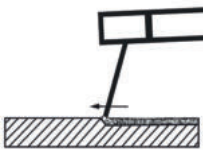
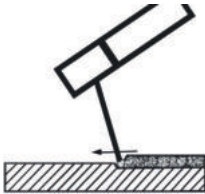
- La corrente dell'apparecchio si riduce.
- L'arco si interrompe o diviene instabile.

⚠ ATTENZIONE:

- L'irraggiamento dell'arco può provocare infiammazioni agli occhi ed ustioni alla pelle.
- Schizzi di saldatura e scorie fuse possono provocare lesioni agli occhi ed ustioni.
- Indossare occhiali di protezione oscurati o una maschera di protezione.
- La maschera di protezione deve essere conforme allo standard di sicurezza EN175.
- È consentito esclusivamente l'uso dei cavi di saldatura forniti in dotazione.

● Saldatura

Scegliere fra le tecniche di saldatura a spingere e a tirare. Di seguito viene illustrata l'influenza della direzione del movimento sulle caratteristiche del cordone di saldatura.

	Saldatura a spingere	Saldatura a tirare
		
Penetrazione	minore	maggiore
Larghezza cordone di saldatura	maggiore	minore
Cordone di saldatura	più piatto	più alto
Difetti del cordone di saldatura	maggiori	minori

⚠ NOTA BENE: scegliere la tecnica di saldatura più idonea dopo aver saldato un pezzo di prova.

⚠ NOTA BENE: una volta consumato completamente, l'elettrodo deve essere sostituito.

● Saldatura TIG

Assicurarsi che l'interruttore ON/OFF **9** sia posizionato su «O» («OFF») e/o che il cavo di alimentazione **8** non sia inserito nella presa.

- A tale scopo collegare l'attacco del morsetto di massa **4** alla corrispondente uscita della saldatrice inverter (contrassegnata da «+»).
- Collegare l'attacco del bruciatore TIG alla corrispondente uscita della saldatrice inverter (contrassegnata da «-»).
- Indossare abbigliamento di protezione adeguato conformemente alle disposizioni e preparare il proprio posto di lavoro.
- Collegare il morsetto di massa **4** al pezzo da saldare.
- Collegare l'ingresso del gas del bruciatore con la corrispondente uscita del riduttore di pressione (non fornito in dotazione). Impiegare l'argon come gas di protezione. Si consiglia un flusso di gas di 4–8 l/min.
- Accendere l'apparecchio portando l'interruttore ON/OFF **9** in posizione «I» («ON»).
- Regolare la corrente di saldatura con la rotellina di controllo **3** a seconda dell'elettrodo utilizzato.
- Scegliere la voce «0.0» premendo più volte il tasto di controllo **2** ed evt. ruotando la rotellina di controllo **3**. Adesso premere ancora il tasto di controllo **2** fino a quando non appare la voce di menu «LiftTIG 6/6». Scegliere l'impostazione «ON» girando la rotellina di controllo **3**. Confermare premendo il tasto di controllo **2**. Ora ruotando la rotellina di controllo **3** è possibile regolare la corrente di saldatura.

● Manutenzione e pulizia

! **NOTA BENE:** è necessario sottoporre a manutenzione e revisione periodiche la saldatrice per garantirne il perfetto funzionamento e il rispetto dei requisiti di sicurezza. L'uso improprio ed errato può provocare guasti e danni all'apparecchio.

- Prima di procedere alla pulizia della saldatrice, staccare il cavo di alimentazione **8** dalla presa per scollegare l'apparecchio dal circuito di corrente e lavorare in sicurezza.
- Pulire regolarmente la saldatrice e i suoi accessori dall'esterno. Rimuovere sporco e polvere con l'aiuto di aria, un panno di lana o una spazzola.

! **NOTA BENE:** i lavori di manutenzione seguenti devono essere effettuati solo da personale specializzato appositamente istruito.

- Regolatore di corrente, dispositivo di messa a terra e cavi interni devono essere sottoposti regolarmente a manutenzione.
- Verificare regolarmente le resistenze di isolamento della saldatrice. A tale scopo utilizzare l'apposito strumento di misura.
- In caso di difetti o qualora sia necessaria la sostituzione di parti dell'apparecchio, rivolgersi al personale specializzato competente.

● Indicazioni per l'ambiente e lo smaltimento



RECUPERO DELLE MATERIE PRIME ANZICHÉ SMALTIMENTO DEI RIFIUTI!

Ai sensi della direttiva europea 2012/19/UE le apparecchiature elettriche usate devono essere raccolte separatamente e condotte ad un centro di riciclaggio ecocompatibile. Smaltire l'apparecchio attraverso un impianto di trattamento dei rifiuti autorizzato o attraverso il centro di smaltimento comunale. Rispettare le normative attualmente in vigore. In caso di dubbi contattare il proprio centro di smaltimento.



Si consiglia di conferire l'apparecchio, gli accessori e l'imballaggio al riciclaggio ecologico. Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici! In questo modo si rispettano gli obblighi di legge e si apporta un contributo importante alla tutela dell'ambiente.

Prestare attenzione al contrassegno sui diversi materiali di imballaggio e separarli se necessario. I materiali di imballaggio sono contrassegnati con sigle (a) e cifre (b) aventi il seguente significato: 1-7: plastiche, 20-22: carta e cartone, 80-98: materiali compositi.

● Dichiarazione di conformità UE

Il fabbricante

C. M. C. GmbH

Responsabile per la documentazione:

Dr. Christian Weyler

Katharina-Loth-Str. 15

66386 St. Ingbert

GERMANIA

dichiara sotto la propria responsabilità che il prodotto

Saldatrice inverter PTMI 180 A1

IAN: **389213_2107**

Cod. art.: **2423**

Anno di produzione: **2022/18**

Modello: **PTMI 180 A1**

soddisfa i requisiti di sicurezza minimi stabiliti dalle Direttive Europee

Direttiva UE sulla compatibilità elettromagnetica:

2014/30/UE

Direttiva bassa tensione:

2014/35/UE

Direttiva RoHS:

2011/65/UE + 2015/863/UE

e dai rispettivi emendamenti.

L'oggetto della dichiarazione sopra descritto è conforme alla direttiva 2011/65/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 08 giugno 2011 sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche. Per la valutazione della conformità sono state consultate le norme armonizzate riportate di seguito.

EN 60974-6:2016

EN 60974-10:2014/A1:2015

St. Ingbert, 23/12/2021

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

Dr. Christian Weyler

- Garanzia di qualità -

● Indicazioni relative alla garanzia e al servizio di assistenza

Garanzia di Creative Marketing & Consulting GmbH

Gentile Cliente,

l'apparecchio da Lei acquistato dà diritto a una garanzia di 3 anni a partire dalla data di acquisto. In caso di difetti del presente prodotto, l'acquirente ha facoltà di rivendicare i propri diritti di legge nei confronti del rivenditore. I suddetti diritti di legge non sono soggetti ad alcuna restrizione per effetto della garanzia riportata di seguito.

● Condizioni di garanzia

Il termine di garanzia decorre dalla data d'acquisto. Conservare la prova d'acquisto originale. Questa documentazione è richiesta come prova d'acquisto. Se entro 3 anni dalla data di acquisto di questo prodotto si rileva un difetto di materiale o di fabbricazione, il prodotto verrà riparato o sostituito gratuitamente, a nostra discrezione. La presente prestazione di garanzia presuppone che entro il termine di 3 anni venga presentato l'apparecchio difettoso e la prova d'acquisto (scontrino), corredata da una breve descrizione scritta del difetto e del momento in cui è comparso.

Se il difetto è coperto dalla garanzia, all'acquirente viene fornito il prodotto riparato o uno nuovo. In caso di riparazione o sostituzione del prodotto, non ha inizio un nuovo periodo di garanzia.

● Periodo di garanzia e diritti legali di rivendicazione di vizi

Qualsiasi prestazione eseguita in garanzia non prolunga il periodo di garanzia.

Ciò vale anche per le parti sostituite e riparate. Danni e vizi eventualmente già presenti al momento dell'acquisto devono essere segnalati immediatamente dopo che l'apparecchio è stato disimballato. Terminato il periodo di garanzia, le riparazioni sono a pagamento.

● Garanzia

L'apparecchio è stato realizzato con attenzione nel rispetto di direttive di qualità stringenti e sottoposto ad accurati controlli prima della consegna.

Il servizio di garanzia copre i vizi del materiale o i difetti di fabbricazione. La presente garanzia non si estende a parti del prodotto soggette a normale usura e che possono essere identificate come parti soggette a usura, né a danni su parti fragili, come interruttore, batterie o simili, realizzate in vetro. La presente garanzia decade nel caso in cui il prodotto sia stato danneggiato, utilizzato in modo improprio o sottoposto a manutenzione non corretta. Per utilizzare correttamente il prodotto, rispettare scrupolosamente le avvertenze contenute esclusivamente nel manuale di istruzioni d'uso originali. Evitare assolutamente destinazioni d'uso e prassi da cui si venga chiaramente diffidati o sconsigliati nelle istruzioni d'uso originali.

Il prodotto è destinato soltanto all'uso privato, non a quello commerciale. La garanzia risulta nulla in caso di uso errato e improprio, di applicazione di forza e di interventi non eseguiti da una nostra filiale aziendale autorizzata a prestare il servizio di assistenza tecnica.

● Gestione dei casi di garanzia

Per garantire una rapida gestione delle pratiche presentate, attenersi alle indicazioni riportate di seguito.

Per ogni richiesta, tenere a disposizione lo scontrino e il codice articolo (ad es. IAN) come prova di acquisto. Il codice articolo è riportato sulla targhetta, su un'incisione, sulla copertina delle istruzioni per l'uso in dotazione (in basso a sinistra) o sull'adesivo sul lato posteriore o inferiore.

In caso di malfunzionamenti o difetti di altra natura, contattare innanzitutto il centro di assistenza tecnica riportato di seguito telefonicamente o tramite e-mail.

Successivamente è possibile inviare gratuitamente, all'indirizzo del centro di assistenza tecnica comunicato, l'articolo ritenuto difettoso corredato dalla prova d'acquisto (scontrino) e dalla descrizione del difetto e del momento in cui si è manifestato.

! **NOTA BENE:** dal sito www.lidl-service.com è possibile scaricare le presenti Istruzioni per l'uso, molti altri manuali, video degli articoli e software.



Mediante questo codice QR si accede direttamente alla pagina di assistenza Lidl (www.lidl-service.com) e, inserendo il codice articolo (IAN) 389213, è possibile aprire le relative istruzioni per l'uso.

● Assistenza tecnica

Generalità dell'azienda:

IT, MT, CH

Nome: Riku Service snc
Indirizzo Internet: www.riku-service.com
E-Mail: info@riku-service.com
Telefono: 0039 (0) 4711430103
Sede: Germania

IAN 389213_2107

Si prega di notare che l'indirizzo riportato di seguito non è l'indirizzo del centro di assistenza tecnica. Contattare innanzitutto il centro di assistenza tecnica precedentemente citato.











C. M. C. GmbH


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

Ordine di parti di ricambio:

www.ersatzteile.cmc-creative.de

A használt piktogramok táblázata	Oldal	175
Bevezetés	Oldal	176
Rendeltetésszerű használat	Oldal	176
A csomag tartalma	Oldal	176
Az alkatrészek leírása	Oldal	177
Műszaki adatok.....	Oldal	177
Biztonsági útmutatások	Oldal	177
Üzeme helyezés előtt	Oldal	185
Üzembe helyezés	Oldal	186
MMA hegesztés	Oldal	186
Hegesztés	Oldal	187
WIG hegesztés	Oldal	187
Karbantartás és tisztítás	Oldal	188
Környezetvédelemmel és ártalmatlanítással kapcsolatos tudnivalók	Oldal	188
EU-megfelelőségi nyilatkozat	Oldal	188
Garanciával és szervizeléssel kapcsolatos tudnivalók	Oldal	189
Garanciális feltételek.....	Oldal	189
Jótállási idő és törvényben előírt kellékszavatossági igények	Oldal	190
A garancia terjedelme.....	Oldal	190
Garanciális eset kezelése	Oldal	190
Szerviz	Oldal	191
Hu jótállási tájékoztató	Oldal	192

● A használt piktogramok táblázata			
	Vigyázat! Olvassa el az üzemeltetési útmutatót!	$I_{2\max}$	A hegesztőáram legnagyobb névleges értéke
 1 ~ 50 Hz	Hálózati bemenet; Fázisok száma valamint a váltakozó áram szimbóluma és a frekvencia névleges értéke.	$I_{1\text{eff}}$	A legnagyobb hálózati áram effektív értéke
		U_0	Üresjáratú feszültség névleges értéke
	Ne dobja az elektromos készülékeket a háztartási szemét közé!	U_1	Hálózati feszültség névleges értéke
	Ne használja a készüléket szabadban, és semmiképpen se használja esőben!	U_2	Szabványosított munkafeszültség
	A hegesztőelektróda általi áramütés halálos lehet!		Súlyos vagy akár halálos sérülés történhet.
	A hegesztési füstök belélegzése veszélyeztetheti az egészséget.		Vigyázat! Áramütés veszélye!
	A hegesztési szikrák robbanást vagy tüzet okozhatnak.		Fontos útmutatás!

	Az ívfényugarak károsíthatják a szemet, és bőrsérülést okozhatnak.		Környezetbarát módon ártalmatlanítsa a csomagolást és a készüléket!
	Az elektromágneses mezők megzavarhatják a szívritmus-szabályozók működését.		Kézi ívhegesztés bevonattal ellátott rüdelektrodákkal
	Figyelem, lehetséges veszélyek!	IP21S	Védelem típusa
$I_{l\ max}$	A hálózati áram legnagyobb méretezési értéke		Egyfázisú statikus frekvenciaátalakító-transzformátor-egyenirányító
H	Szigetelési osztály		Egyenáram
	Újrahasznosítható anyagokból készült.		A hegesztési idő legnagyobb méretezési értéke az időszakos üzemmódban Σ_{ON}^t
	A hegesztési idő legnagyobb méretezési értéke a folyamatos üzemmódban $t_{ON(max)}$		Wolfram inert gázos hegesztés

PTMI 180 A1 inverteres hegesztőkészülék

● Bevezetés



Gratulálunk! Kiváló minőségű termék mellett döntött. A termékkel még az első üzembe helyezés előtt ismerkedjen meg. Figyelmesen olvassa el a biztonsági utasításokat. A termék üzembe helyezését csak oktatásban részesített személy végezheti.

A KÉSZÜLÉK NE KERÜLJÖN GYEREKEK KEZÉBE!

● Rendeltetésszerű használat

Ez a hegesztőkészülék (WIG) olyan fémek elektróda hegesztésére (MMA) és Wolfram-inertgáz hegesztésére alkalmas, mint például szénacél, ötvözött acél, rozsdamentes acél és más nemesacélok. A termék szakszerűtlen kezelése veszélyes lehet a személyekre, állatokra és vagyontárgyakra. Csak a leírtak szerint, a rendeltetésének megfelelően használja a terméket. Őrizze meg gondosan ezt az útmutatót. A termék harmadik személynek történő továbbadásakor mellékelje az összes dokumentumot. Minden, a rendeltetésszerű használattól eltérő alkalmazás tilos, és adott esetben veszélyes lehet. A garancia nem vonatkozik az útmutató be nem tartásából vagy a nem rendeltetésszerű használatból eredő károokra, és a gyártó céget sem terheli felelősség ilyen esetben. Ipari használat esetén a garancia érvényét veszti.

● A csomag tartalma

1 inverteres hegesztőkészülék

1 elektródatartó (MMA)

1 WIG hegesztőpisztoly

1 földelőkapocs

1 tartóheveder

2 hegesztőelektróda MMA (2 x 2,5 mm)

1 WIG elektróda, 1,6 mm

1 kezelési útmutató


● Az alkatrészek leírása


1	Tartóvevder	6	WIG hegesztőpisztoly
2	Vezérlógomb	7	2 hegesztőelektroda MMA (2 x 2,5 mm) 1 WIG elektroda, 1,6 mm
3	Vezérlőkerék	8	Hálózati kábel
4	Földelőkapocs	9	BE-/KI-kapcsoló
5	Elektrodatartó		

● Műszaki adatok

Hálózati csatlakozás:	230 V ~ 50 Hz (váltóáram)
Max. hegesztőáram és a hozzá tartozó szabványosított munkafeszültség:	20 A/18,8 V – 180 A/25,2 V
A hálózati feszültség névleges értéke:	U_1 : 230 V
A hálózati áram legnagyobb névleges értéke:	I_{1max} : 32,8 A
Maximális effektív bemenő áramerősség:	I_{1eff} : 13,4 A
Üresjáratú feszültség névleges értéke:	U_0 : 70 V
Védettségi osztály:	IP21S
Súly:	kb. 3 kg
Hegeszthető anyagvastagság:	max. 3,0 mm

● Biztonsági útmutatások

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

-  **FIGYELMEZTETÉS** Tartsa távol a kisgyermektől a csomagolóanyagokat. Fennáll a fulladás veszélye!
- Mindig bízza a javítási és/vagy karbantartási munkák elvégzését képesített elektromos szakemberekre.
- Csak a szállítási terjedelem részét képező hegesztővezetékeket használja.
- Üzemelés közben lehetőség szerint ne álljon a készülék közvetlenül a fal mellett, ne legyen letakarva, és ne legyen beszorítva más készülékek közé, hogy mindig elegendő levegő jusson be

a szellőzőréseken keresztül. Győződjön meg arról, hogy a készülék helyesen csatlakozik a hálózati feszültségre. Kerülje a hálózati vezeték megfeszülését. Húzza ki a készülék villásdugóját az aljzatból, mielőtt máshová telepítené át a készüléket.

- Mindig kapcsolja ki a készüléket a be-/kikapcsolóval, ha nem használja azt. Tegye szigetelt alátétre az elektródátartót, és csak 15 percnyi lehűlés után húzza ki az elektródákat a tartójukból.
- Ügyeljen a hegesztőkábel, az elektródátartó, valamint a földkapcsok állapotára. Az áramvezető részek szigetelésének elhasználódása veszélyeket okozhat, és csökkentheti a hegesztés minőségét.
- Az ívhegesztés velejárója szikrák, megolvadt fémrészek és füst keletkezése. Ezért ügyeljen a következőkre: Távolítsa el minden éghető anyagot a munkahelyről és annak közvetlen környezetéből.
- Gondoskodjon a munkahely megfelelő szellőzéséről.
- Ne hegeszzen olyan tartályokon, edényeken vagy csöveken, amelyek éghető folyadékokat vagy gázokat tartalmaznak vagy tartalmaztak.
- **⚠ FIGYELMEZTETÉS** Kerüljön minden közvetlen érintkezést a hegesztőáramkörrel. Az elektródafogó és a testcsipesz közötti üresjáratú feszültség veszélyes lehet – fennáll az áramütés veszélye.
- Ne tárolja vagy használja a készüléket nedves vagy vizes környezetben vagy esőben. Itt az IP21S szerinti védőrendelkezés érvényes.
- Védje a szemét az erre szolgáló védőüvegekkel (DIN 9–10 fokozat), amelyeket a készülékhez mellékelt hegesztőpajzsra kell erősítenie. Hordjon kesztyűt és száraz, olajtól és zsírtól mentes védőöltözetet, hogy megvédje a bőrét az ív UV-sugárzásától.
- **⚠ FIGYELMEZTETÉS** Ne használja a hegesztési áramforrást csövek kiolvasztására.

Vegye figyelembe:

- Az ív sugárzása károsíthatja a szemet, és égéseket okozhat a bőrön.
- Ívhegesztés során szikrák és megolvadt fémcseppek keletkeznek, a hegesztett munkadarab izzani kezd, és viszonylag hosszú ideig nagyon forró marad. Ezért ne érintse meg pusztán kézzel a munkadarabot.
- Ívhegesztésnél egészségre káros gőzök szabadulnak fel. Ügyeljen arra, hogy lehetőleg ne lélegezze be ezeket.
- Védje magát az ív veszélyes hatásaitól, és tartsa legalább 2 m távolságban a munkában részt nem vevő személyeket az ívtől.

FIGYELEM!

- A hegesztőkészülék üzemelése közben – a csatlakoztatási ponton fennálló hálózati feltételektől függően – zavarok léphetnek fel más fogyasztók feszültségellátásában. Kétség esetén forduljon az energiaszolgáltatójához.
- A hegesztőkészülék üzemelése közben zavarok fordulhatnak elő más készülékek, pl. hallókészülékek, szívritmus-szabályozók stb. működésében.

● **Veszélyforrások ivhegesztésnél**

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

- Kizárólag elektromos szakemberre bízza a hálózati feszültség felőli oldalon, pl. a kábeleken, villásdugaszokon, dugaszolóaljzatokon stb. esedékes munkáknak a nemzeti és a helyi előírások szerinti elvégzését.
- Baleset esetén azonnal válassza le a hegesztőkészüléket a hálózati feszültségről.
- Elektromos érintési feszültség fellépése esetén kapcsolja ki azonnal a készüléket, és ellenőriztesse elektromos szakemberrel.
- A hegesztőárami oldalon mindig ügyeljen a jó elektromos érintkezésekre.
- Hegesztéskor mindig hordjon mindkét kezén szigetelő kesztyűt. Ezek megvédik az áramütésektől (hegesztő áramkör üresjáratú feszültsége), a káros sugárzásoktól (hőhatás és UV-sugárzás), valamint az izzó fémtől és a szétfröccsenő hegyanyagtól.
- Hordjon jól tartó, szigetelő lábbelit. A lábbeliknek nedves helyen is szigetelniük kell. Félcipők nem alkalmasak erre a célra, mert a leeső, izzó fémcseppek égési sérüléseket okozhatnak.
- Hordjon alkalmas védőöltözetet, ne szintetikus anyagú ruhadarabokat.
- Ne nézzen védelem nélkül az ívbe, csak az előírásnak megfelelő, DIN szerinti védőüveggel ellátott hegesztőpajzsot használjon. Az ív az elvakítást, illetve égést okozó fény- és hősugarak mellett ultraibolya sugarakat is kibocsát. Ez a láthatatlan ultraibolya-sugár nem kielégítő védelem esetén pár óra lappangás után jelentkező, nagyon fájdalmas kötőhártya-gyulladást okoz. Emellett az ultraibolya-sugárzás a nem védett testfelületeken a leégéshez hasonló égési sérülést okoz.

- Az ív közelében tartózkodó személyek vagy kisegítők figyelmét is fel kell hívni a veszélyekre, és el kell látni őket a szükséges védőeszközökkel. Szükség esetén védőfalakat is fel kell állítani.
- Hegesztésnél, főleg kisebb helyiségekben, gondoskodjon elegendő friss levegő bevezetéséről, mert munka közben füst és káros gázok keletkeznek.
- Olyan tartályokon, amelyekben gázokat, hajtóanyagokat, ásványolajakat vagy hasonló anyagokat tárolnak, nem szabad hegesztési munkákat végezni – még akkor sem, ha már jó ideje üresek –, mert a maradványok robbanásveszélyt jelentenek.
- Tűz- vagy robbanásveszélyes helyiségekben különleges előírások vannak érvényben.
- Olyan hegesztett kötések, amelyek nagy igénybevételeknek vannak kitéve, és amelyeknek meghatározott biztonsági követelményeket kell teljesíteniük, csak speciálisan kiképzett és vizsgázott hegesztők alakíthatnak ki. Példák erre a nyomástartó edények, vezetősínek, vonóhorgok és vonófejek stb.
- **⚠ FIGYELEM!** Csatlakoztassa a testcsipeszt olyan közel a hegesztés helyéhez, amennyire csak lehet, hogy a hegesztőáramnak a lehető legrövidebb utat kelljen megtennie az elektródától a testcsatlakozásig. Soha ne csíptesse a testvezetékét a hegesztőkészülék házára! Sohase csatlakoztassa a földkapcsot olyan földelt darabokhoz, amelyek távol vannak a munkadarabtól, pl. a helyiség másik sarkában lévő vízcsőhöz. Ellenkező esetben ugyanis előfordulhat, hogy megsérül annak a helyiségnek a védővezetékes rendszere, amelyben éppen hegeszt.
- Ne használja esőben a hegesztőkészüléket.
- Ne használja nedves környezetben a hegesztőkészüléket.
- Csak sík helyre állítsa a hegesztőkészüléket.
- A megadott kimeneti paraméterek 20 °C környezeti hőmérséklet esetén értendők. A hegesztési idő magasabb hőmérsékletek esetén lecsökkenhet.

⚡ ÁRAMÜTÉS OKOZTA VESZÉLY:

- A hegesztőelektróda miatti elektromos áramütés halálos lehet. Ne hegesszen esőben és hóban. Hordjon száraz, szigetelt kesztyűt. Ne fogja meg puszta kézzel az elektródát. Ne hordjon nedves vagy károsodott kesztyűt. Védje magát áramütés ellen a munkadarab elszigetelésével. Ne nyissa fel a készülék házát.

HEGESZTÉSI FÜST MIATTI VESZÉLY:

- A hegesztési füst belélegzésre károsíthatja az egészséget. Ne tartsa a fejét a füstbe. A készüléket nyitott területeken használja. Szellőztessen a füst elvezetéséhez.

HEGESZTÉSI SZIKRÁK MIATTI VESZÉLY:

- A hegesztési szikrák robbanást vagy tüzet okozhatnak. Tartsa távol az éghető anyagokat a hegesztéstől. Ne hegesszen éghető anyagok mellett. A hegesztési szikrák tüzet okozhatnak. Tartson készenlétben egy tűzoltó készüléket, és legyen a helyszínen egy megfigyelő, aki azonnal segíteni tud. Ne hegesszen hordókon vagy bármilyen zárt tartályon.

ÍVFÉNYSUGARAK MIATTI VESZÉLY:

- Az ívfénysugarak károsíthatják a szemet, és bőrsérülést okozhatnak. Hordjon kalapot és védőszemüveget. Hordjon hallásvédő eszközt és magas nyakú inget. Hordjon hegesztősisakot, és ügyeljen a megfelelő szűrőbeállításokra. Hordjon teljes testet védő öltözetet.

ELEKTROMAGNESES MEZŐK MIATTI VESZÉLY:

- A hegesztőáram elektromágneses mezőt hoz létre. Ne használja együtt orvosi implantátumokkal. Sohase tekerje a teste köré a hegesztővezetékeket. Vezesse egymással párhuzamosan a hegesztővezetékeket.

● Hegesztőpajzzsal kapcsolatos biztonsági tudnivalók

- A hegesztési munkák megkezdése előtt győződjön meg egy világos fényforrás (pl. öngyújtó) segítségével a hegesztőpajzs megfelelő működéséről.
- A hegesztéskor kifröccsenő anyagok károsíthatják a védőüveget. Azonnal cserélje ki a károsodott vagy megkarcolódott védőüvegeket.
- Haladéktalanul cserélje ki a károsodott vagy erősen elszennyeződött, ill. összefröcskölt alkatrészeket.
- A készüléket csak a 16. életévüket betöltött személyek üzemeltethetik.
- Ismerkedjen meg a hegesztéssel kapcsolatos biztonsági előírásokkal. Vegye figyelembe ehhez a hegesztőkészüléke biztonsági tudnivalóit is.
- Hegesztéskor mindig vegye fel a hegesztősisakot. Ha nem használja, akkor annak súlyos retinasérülések lehetnek a következményei.
- Hegesztéskor mindig hordjon védőöltözetet.
- Védőüveg nélkül soha ne használja a hegesztőpajzsot.
- Időben cserélje ki a védőüveget a jó átláthatóság és a fáradságmentes munkavégzés érdekében.

● **Megnövekedett elektromos veszéllyel bíró környezet**

Fokozott elektromos veszélyt hordozó környezetben történő hegesztési munkák során be kell tartani a következő biztonsági útmutatásokat. Megnövekedett elektromos veszéllyel üzemelő környezetet például a következő helyeken találhat:

- olyan munkahelyeken, ahol a mozgáster korlátozott, vagyis a hegesztő személy erőltetett testtartásban (pl. térdelve, ülve, fekve) dolgozik, és elektromos áramot vezető alkatrészeket érint;
- olyan munkahelyeken, amelyeket részben vagy teljesen vezetőképes anyagok határolnak, és ahol fokozott veszélyt jelent, ha a hegesztő figyelmetlenségéből vagy véletlenül megérinti az elektromosan vezető alkatrészeket;
- vizes, nedves vagy forró munkahelyeken, ahol a levegő páratartalma vagy az izzadság jelentősen lecsökkenti az emberi bőr ellenállását vagy a védőfelszerelés szigetelőképességét.
- Fémlétra vagy állvány is létrehozhat fokozott elektromos veszélyt hordozó környezetet.

Ilyen környezetekben történő munkavégzéskor használjon szigetelt alátéteket vagy közbetéteket, továbbá testének a földeléstől való elszigetelése érdekében hordjon bőrből vagy más szigetelő anyagból készült kesztyűt és sapkát. A hegesztési áramforrásnak a munkaterületen, ill. az elektromosan vezető felületeken kívül, illetve olyan helyen kell elhelyezkednie, ahol a hegesztő személy nem éri azt el.

A hálózati áram által meghibásodás esetén okozott áramütés ellen további védelmet jelenthet egy életvédelmi relé (hibaáram-védőkapcsoló, FI relé) közbeiktatása, amely legfeljebb 30 mA szivárgóáram esetén működésbe lép, és amin keresztül a közelben lévő összes, hálózatról üzemelő berendezés megtáplálása történik. Az életvédelmi relének valamennyi áramnemhez alkalmasnak kell lennie.

A hegesztési áramforrás vagy a hegesztőáramkör gyors elektromos leválasztásához könnyen elérhető eszközöknek kell rendelkezésre állniuk (pl. vészkipcsoló berendezés).

Ha elektromos szempontból veszélyes körülmények között használja a hegesztőkészüléket, akkor a készülék kimenő feszültsége üresjáratban nem lehet magasabb, mint 113 V (csúcsérték). Ez a hegesztőkészülék a kimeneti feszültsége alapján használható ezekben az esetekben.

● Hegesztés szűk terekben

- Szűk terekben végzett hegesztés során mérgező gázok miatti veszélyhelyzet jöhet létre (fulladásveszély).
- Szűk terekben csak akkor szabad hegeszteni, ha olyan szakképzett személy van a munkaterület közvetlen közelében, aki vészhelyzetben be tud avatkozni.

Ilyenkor a hegesztési folyamat megkezdése előtt szakértői értékelést kell végeztetni annak meghatározására, hogy milyen lépésekre van szükség a munkavégzés biztonságának garantálására, és a tényleges hegesztési folyamat során milyen óvintézkedéseket kell megtenni.

● Üresjáratú feszültségek összeadódása

- Ha egyidejűleg egynél több hegesztési áramforrást működtet, akkor azok üresjáratú feszültségei összeadódhatnak, és fokozott elektromos veszélyt okozhatnak. A hegesztési áramforrásokat úgy kell csatlakoztatni, hogy ez a veszély minimálisra csökkenjen. Az egyes hegesztési áramforrásokat, azok különálló vezérléseivel és csatlakozóival együtt, egyértelműen meg kell jelölni, hogy felismerhető legyen, melyik alkatrész melyik hegesztő áramkörhöz tartozik.

● Vállhevederek használata

A hegesztési áramforrás, pl. vállheveder segítségével történő, hordozása közben nem szabad hegeszteni.

Ez az alábbiak megakadályozását szolgálja:

- az egyensúlyvesztés kockázata, miközben a csatlakoztatott vezetékeket vagy tömlőket húzza,
- az elektromos áramütés fokozott veszélye, hiszen a hegesztő az „I” osztályba tartozó hegesztési áramforrás használatakor érintkezik a földpotenciállal, mivel az ilyen készülékek házáat a saját védővezetőjük földeli.

● Védőöltözék

- Munka közben a hegesztő személy teljes testét védeni kell megfelelő öltözékkel, továbbá védeni kell az arcát sugárzás és égési sérülések ellen. Vegye figyelembe a következő lépéseket:
 - A hegesztési munkák megkezdése előtt vegye fel a védőöltözéket.
 - Húzzon kesztyűt.
 - A légáramlás biztosítása érdekében nyissa ki az ablakokat, vagy használjon ventilátort.

- Hordjon védőszemüveget és szájmascskot.
- Hordjon mindkét kezén alkalmas anyagból (bőrből) készült hosszú kesztyűt. Ennek kifogástalan állapotban kell lennie.
- Hordjon a célra alkalmas kötenyt, hogy védje az öltözékét a szétrepülő szikrák és a megégés ellen. Ha a munka, pl. a fej feletti hegesztés jellege megköveteli, akkor hordjon védőöltözetet és szükség esetén fejjvédőt is.

VÉDELEM SUGARAK ÉS MEGÉGÉS ELLEN

- A munkahelyen egy „Vigyázat! Ne nézzen a lángba!” feliratú tábla kifüggesztésével utalni kell a szemsérülés veszélyére. Lehetőség szerint úgy kell elkeríteni a munkahelyeket, hogy védve legyenek a közelben tartózkodó személyek. Az illetékteleneket távol kell tartani a hegesztési munkáktól.
- Helyhez kötött munkahelyek közvetlen közelében ne legyenek világosak vagy tükrözőek a falak. Az ablakokat legalább fejmagasságig védeni kell (pl. megfelelő festéssel) a sugarak átengedése vagy visszaverődése ellen.

● A készülék EMC szerinti besorolása

Az **IEC 60974-10** irányelv értelmében itt egy 'A' elektromágneses összeférhetőségi osztályba sorolt hegesztőkészülekről van szó.

Az 'A' osztályba sorolt készülékek olyan készülékek, amelyek a lakóterületeken kívül és az olyan területeken kívül, amelyek közvetlenül csatlakoznak lakóépületeket (is) ellátó kifesztültségű hálózathoz, minden területen alkalmazhatók. Az 'A' osztályba tartozó készülékeknek meg kell felelniük az 'A' osztályra jellemző határértéknek.

FIGYELMEZTETÉS: Az 'A' osztályba sorolt készülékek csak ipari környezetben történő üzemeltetésre alkalmasak. A fellépő hálózati valamint kisugárzott interferenciák miatt előfordulhatnak olyan problémák, amelyek egyéb területeken megnehezítik az elektromágneses összeférhetőség biztosítását.

A készülékek annak ellenére elektromágneses interferenciákat okozhatnak az erre érzékeny berendezésekben és készülékekben, hogy a megfelel az irányelv kibocsátási határértékeinek. Az olyan interferenciákért, amelyek az elektromos ível való munkavégzés során történnek, a felhasználó felel és a felhasználónak kell a megfelelő védelmi intézkedéseket meghoznia. Ennek során a felhasználónak különösen figyelembe kell vennie a következőket:

- hálózati, vezérlő, jel- és távközlési vezetékek
- számítógéppel és más, mikroprocesszorral vezérelt készülékek

- televíziós, rádiós és más lejátszó készülékek
- elektronikus és elektromos biztonsági berendezések
- Szívritmus-szabályozót vagy hallókészüléket viselő emberek
- Mérő és kalibráló berendezések
- egyéb, közelben lévő berendezések zavarállósága
- Napszak, amelyben a munkát elvégzik.

A lehetséges kisugárzott interferenciák elkerülése érdekében a következőket javasoljuk:

- A hálózati csatlakozót lássa el hálózati szűrővel
- Rendszeresen tartsa karban és tartsa ápoltt állapotban a készüléket
- tekerje le teljesen a hegesztővezetékeket, és lehetőleg párhuzamosan vezesse őket a talajjal
- Az interferencia általi károsodásra érzékeny készülékeket és berendezéseket lehetőleg el kell távolítani a munkaterületről, vagy le kell árnyékolni ezeket.

Útmutatás!

Ez a berendezés megfelel az IEC 61000-3-12 szabványnak, feltéve, hogy az Ssc rövidzárlati teljesítmény nagyobb vagy egyenlő, mint 6106,5 kW a felhasználó ellátása és a közműhálózat közötti kapcsolódási ponton. A készülék telepítőjének vagy felhasználójának felelőssége – szükség esetén az elosztóhálózat üzemeltetőjével való konzultációt követően -, hogy a készüléket csak olyan hálózatra csatlakoztassa, amelynek Ssc rövidzárlati teljesítménye 6106,5 kW-nál nagyobb vagy egyenlő azzal.

Útmutatás!

A készülék csak olyan áramellátáshoz alkalmas, amelynek megengedett Z_{max} hálózati impedanciája 0,225 Ω vagy ennél kisebb. Bizonytalanság esetén kérjen tanácsot villanyszerelő szakembertől.

● Üzeme helyezés előtt

Vegye ki a készüléket és a tartozékokat a csomagolásból, és ellenőrizze azok épségét (vannak-e rajta pl. szállítási károk).

- Csatlakoztassa az MMA-hegesztéshez alkalmas elektród tartót [5](#) az vagy a WIG hegesztéshez alkalmas WIG hegesztőpisztolyt a hegesztőkészülékhez.
- Ezután csatlakoztassa a földelőkapcsot [4](#).
- Az MMA hegesztéshez helyezzen be egy elektródát az elektródafogókba.

● Üzembe helyezés

● MMA hegesztés

- Kiálló tartócsavarok nélküli elektródafogókat használjon, amelyek megfelelnek a jelenleg érvényes biztonsági szabványoknak.
- Győződjön meg róla, hogy a BE / KI kapcsoló **9** „O” („OFF”) helyzetbe van állítva, ill. hogy a hálózati kábel **8** nincs beillesztve a csatlakozóaljzatba.
- Csatlakoztassa a hegesztőkábeleket a polaritásuknak megfelelően, illetve az elektróda gyártójának előírásai szerint.
- Ehhez kösse össze a testkábel ellenoldali csatlakozóját **4** az inverteres hegesztőkészülék megfelelő kimenetével („-” jelölésű).
- Kösse össze az elektródatartók csatlakozóját **5** az inverteres hegesztőkészülék megfelelő kimenetével („+” jelölésű).
- Vegye fel az előírásoknak megfelelő védőöltözékét, és készítse elő a munkavégzés helyét.
- Csíptesse rá a testvezetéket **4** a munkadarabra.
- Fogassa be az elektródát az elektródatartóba **5**.
- A be-/kikapcsoló **9** „I” („ON”) helyzetbe való állításával kapcsolja be a készüléket.
- A hegesztési áramot ekkor a vezérlőkerék **3** elforgatásával lehet beállítani. A vezérlőgomb **2** többszöri megnyomásával a „0.0” beállítás kiválasztása után (az „Elektróda 1/6” menüpontban) választhat a Hot Start, Arc Force és Anti Stick kényelmi funkciók közül. A paraméterek beállítása a vezérlőkerékkel **3** történik, és a vezérlőgomb **2** megnyomásával erősíthető meg.
- A vezérlőgomb **2** nyomva tartásával, amíg az „Elektróda 1/6” menüpont meg nem jelenik, az elektróda vastagsága (1,6–4 mm) a vezérlőkerék **3** elforgatásával választható ki. Ekkor az áram és a kényelmi funkciók előre be vannak állítva.

! **FIGYELEM:** A földelőkapocs **4** és az elektródatartó **5**/az elektróda nem érintkezhet közvetlenül egymással.

! **FIGYELEM:** Elektródákkal történő hegesztés során (MMA – manual metal arc welding – elektródás kézi ívhegesztés) az elektródatartót **5** és a földelőkapcsot **4** az elektródákra vonatkozó adatoknak megfelelően a pozitív (+), ill. a negatív (-) pólushoz kell csatlakoztatni.

- Vegyen fel megfelelő védőfelszerelést, és kezdje meg a hegesztést.
- A munkafolyamat befejezéséhez állítsa a be-/kikapcsolót **9** „O” („OFF”) helyzetbe.

! **FIGYELEM:** Ügyeljen arra, hogy az elektródát ne dörzsölje a munkadarabhoz. Így a munkadarab károsodhat, és az ívfényt is nehezebb lehet meggyújtani. Az ívfény meggyújtása után tartsa be a megfelelő távolságot a munkadarabtól. A távolságnak meg kell felelnie az alkalmazott elektróda átmérőjének. Hegesztés közben tartsa lehetőleg minél pontosabban és állandó jelleggel ezt a távolságot. Az elektróda és a munkavégzés iránya közti szögnek 20° és 30° között kell lennie.

! **FIGYELEM:** A hegesztőcsipeszt és a hegesztőelektródát a hegesztési folyamat végeztével a szigetelt tartóra kell fektetni. A megolvadt salakot csak az elektróda lehűlése után lehet eltávolítani.

A félbehagyott hegesztési varrat újrahegesztéséhez először a megolvadt salakot kell eltávolítani a hegesztés helyéről.

! **FIGYELEM:** A hegesztőkészülék névleges feszültségénél 10%-kal alacsonyabb feszültség az alábbi következményekkel járhat:

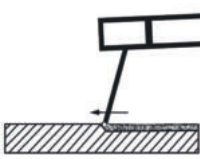
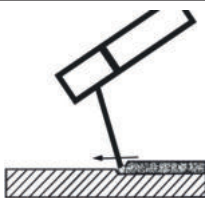
- A készülék áramerőssége lecsökken.
- Az ívfény megszakad vagy instabillá válik.


FIGYELEM:

- Az ívfénysugárzás szemgyulladást és égési sérüléseket okozhat.
- A fröccsenő és olvadó salak szemsérüléseket és égési sérüléseket okozhat.
- Vegyen fel színezett védőszemüveget vagy védőmaszkot.
- A védőmaszknak meg kell felelnie az EN175 biztonsági szabványnak.
- Kizárólag a készülékhez eredetileg mellékelt hegesztőkábelek használhatók.

● Hegesztés



Válasszon a balra és a jobbra hegesztés közül. A következőkben bemutatjuk a mozgás irányának hatását a hegesztési varrat tulajdonságaira:











	Balra hegesztés	Jobbra hegesztés
		
Beégés	kisebb	nagyobb
Hegesztési varrat szélessége	nagyobb	kisebb
Hernyóvarrat	laposabb	magasabb
Hegesztési varrat hibája	nagyobb	kisebb

 **ÚTMUTATÁS:** Azt, hogy melyik hegesztési típus a megfelelőbb, döntse el Ön a próbahegesztések alapján.

 **ÚTMUTATÁS:** Ha az elektróda teljesen elhasználódott, akkor azt ki kell cserélni.

● WIG hegesztés

Győződjön meg róla, hogy a be-/kikapcsoló  „0” („OFF”) helyzetbe van állítva, ill. hogy a hálózati kábel  nincs bedugva a csatlakozóaljzatba.

- Ehhez kösse össze a testkábel ellenoldali csatlakozóját  az inverteres hegesztőkészülék megfelelő kimenetével („+” jelölésű).
- Kösse össze a WIG hegesztőpisztoly csatlakozóját az inverteres hegesztőkészülék megfelelő kimenetével („-” jelölésű).
- Vegye fel az előírásoknak megfelelő védőöltözéket, és készítse elő a munkavégzés helyét.
- Csíptesse rá a testvezetéket  a munkadarabra.
- Csatlakoztassa a pisztoly gázbemenetét a nyomáscsökkentő megfelelő kimenetéhez (a csomag nem tartalmazza). Argont kell használni védőgázként. 4–8 l/perc gázáram ajánlott.
- A be-/kikapcsoló  „1” („ON”) helyzetbe való állításával kapcsolja be a készüléket.
- A vezérlőkerék segítségével  állítsa be a hegesztőáramot az alkalmazott elektródának megfelelően.
- Válassza ki a „0.0” pozíciót a vezérlőgomb  többszöri megnyomásával és szükség esetén a vezérlőkerék  elforgatásával. Ekkor addig tartsa nyomva a vezérlőgombot , amíg meg nem jelenik a „LiftTIG 6/6” menüpont. Válassza ki az „ON” beállítást a vezérlőkerék  elforgatásával. Vezérlőgomb  megnyomásával erősítse meg. A hegesztési áramot ekkor a vezérlőkerék  elforgatásával lehet beállítani.

● Karbantartás és tisztítás

⚠ ÚTMUTATÁS: A hegesztőkészüléket a kifogástalan működés, valamint a biztonsági követelmények betarthatósága érdekében rendszeresen karban kell tartani, és időnként nagyjavítást végezni rajta. A szakszerűtlen és helytelen üzemeltetés a készülék meghibásodásához és megrongálódásához vezethet.

- Mielőtt a hegesztőkészüléken tisztítási munkát végezne, húzza ki a hálózati kábelt **8** a csatlakozóaljzatról, hogy a készüléket biztonságosan leválassza az áramkörrel.
- Tisztítsa meg rendszeresen a hegesztőkészülék, valamint tartozékainak külsejét. Távolítsa ez a szennyeződések és a port levegő, tisztítókendő vagy kefe segítségével.

⚠ ÚTMUTATÁS: A következő karbantartási munkákat csak igazoltan képzett szakszemélyzet végezheti el.

- Az áramszabályozót, a földelőberendezést és a belső vezetékeket rendszeresen karban kell tartani.
- Ellenőrizze rendszeresen a hegesztőkészülék szigetelési ellenállását. Használja erre a megfelelő mérőkészüléket.
- Hiba vagy a készülék valamely részének cseréire szorulása esetén forduljon a megfelelő szakemberhez.

● Környezetvédelemmel és ártalmatlanítással kapcsolatos tudnivalók



NYERSANYAGOK VISSZANYERÉSE A HULLADÉKOK ÁRTALMATLANÍTÁSA HELYETT!

A 2012/19/EU európai irányelv értelmében az elektromos berendezéseket külön kell összegyűjteni, és környezetbarát módon újrahasznosítani. Ártalmatlanítsa a készüléket egy engedélyezett ártalmatlanító üzemben vagy az Ön kommunális ártalmatlanító létesítményében. Tartsa be az érvényben lévő vonatkozó előírásokat. Ha kétségei vannak, forduljon a hulladékkezelő vállalathoz.



A készüléket, a tartozékait és csomagolását környezetbarát módon kell újrahasznosítani. Elektromossággal működő készülékeket ne dobjon a háztartási hulladék közé! Ezzel eleget tesz a törvényi kötelezettségének és jelentősen hozzájárul a környezet védelméhez.



Tartsa be a különböző csomagolóanyagokon található címkéket, és szükség esetén külön gyűjtse ezeket. A csomagolóanyagokat az alábbi jelentésű rövidítésekkel (a) és számokkal (b) jelölték: 1–7: Műanyagok, 20–22: Papír és kartonpapír, 80–98: Kompozit anyagok.

● EU-megfelelőségi nyilatkozat

Mi, a

C. M. C. GmbH

Iratfelelős:

Dr. Christian Weyler

Katharina-Loth-Str. 15

66386 St. Ingbert

NÉMETORSZÁG

felelőségünk tudatában kijelentjük, hogy a következő termék

PTMI 180 A1 inverteres hegesztőkészülék

IAN: **389213_2107**
Cikksz.: **2423**
Gyártás éve: **2022/18**
Modell: **PTMI 180 A1**

megfelel azoknak a lényegi védelmi követelményeknek, amelyeket az alábbi európai irányelvekben

Elektromágneses összeférhetőségre vonatkozó EU-irányelv:

2014/30/EU

Kisfeszültségi irányelv:

2014/35/EU

RoHS irányelv:

2011/65/EU + 2015/863/EU

és azok módosításaiban meghatároztak.

A nyilatkozat fentiekben bemutatott tárgya teljesíti az Európai Parlament és Tanács 2011/65/EU (2011. június 8) számú, az elektromos és elektronikus készülékekben alkalmazott bizonyos veszélyes anyagok használatát korlátozó irányelvének előírásait. A megfelelőség értékelésére a következő harmonizált szabványokat használtuk fel:

EN 60974-6:2016

EN 60974-10:2014/A1:2015

St. Ingbert, 2021.12.23.

C.M.C. GmbH
Katharinen-Loth-Str. 15
A. C. Weyler
Telefon: +49 6894 9989750
Telefax: +49 6894 9989729

Dr. Christian Weyler

- minőségbiztosítás -

● Garanciával és szervizeléssel kapcsolatos tudnivalók

A Creative Marketing & Consulting GmbH garanciája

Tisztelt Vásárló!

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

● Garanciális feltételek

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

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

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

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

A garancia nem hosszabbítja meg a jótállási időt. Ez a cserélt és javított alkatrészekre is érvényes. Az esetlegesen már a vásárláskor fennálló károkat és hiányosságokat a kicsomagolás után azonnal jelteni kell. A jótállási idő lejártával felmerülő javítások térítéskötelesek.

● **A garancia terjedelme**

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

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

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

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

● **Garanciális eset kezelése**

A gyors ügyintézés érdekében kérjük, tartsa be a következőket:

Minden kéréshez készítse elő a pénztári nyugtát és a cikkszámot (pl. IAN), ezzel igazolva a vásárlást. A cikkszámot a típusátlán, a termékbe gravírozva, illetve a használati útmutató borítóján (balra lent) vagy a termék hátulján vagy alján lévő matricán találja.

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

! ÚTMUTATÁS: A www.lidl-service.com címen a jelen útmutatót és számos további kézikönyvet, termékvideót és szoftvert is letölthet.



A QR-kód beolvasásával automatikusan a Lidl szerviz oldalára (www.lidl-service.com) lép és itt az (IAN) 389213 cikkszám megadásával megnyithatja a kezelési útmutatóját.

● Szerviz

Így léphet kapcsolatba velünk:

HU

Név: C.M.C. GmbH
Internetcím: www.cmc-creative.de
E-Mail: service.hu@cmc-creative.de
Telefon: +49 (0) 6894 99897-50
Székhely: Németország

IAN 389213_2107

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

C. M. C. GmbH

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

Cserealkatrészek rendelése:





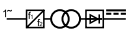




www.ersatzteile.cmc-creative.de

HU JÓTÁLLÁSI TÁJÉKOZTATÓ

<p>A termék megnevezése: Inverteres hegesztőkészülék</p>	<p>Gyártási szám: IAN 389213_2107</p>
<p>A termék típusa: PTMI 180 A1</p>	<p>Szerviz neve, címe, telefonszáma: C. M. C. Kft.</p>
<p>A gyártó cégneve, címe, e-mail címe: C. M. C. Kft. Katharina-Loth-Str. 15 66386 St. Ingbert, Németország</p>	<p>Katharina-Loth-Str. 15 66386 St. Ingbert, Németország service.hu@cmc-creative.de Telefon: +49 (0) 6894 99897-50</p>
<p>Az importáló/ forgalmazó neve és címe: Lidl Magyarország Kereskedelmi Bt., H-1037 Budapest, Rádl árok 6.</p>	
<ol style="list-style-type: none"> A jótállási idő a Magyarország területén, Lidl Magyarország Kereskedelmi Bt. üzle-tében történt vásárlás napjától számított 1 év, amely jogvesztő. A jótállási idő a fogyasztó részére történő átadással, vagy ha az üzembe helyezésé a forgalmazó, vagy annak megbízottja végzi, az üzembe helyezés napjával kezdődik. A jótállási igény a jótállási jeggyel és/vagy a vásárlást igazoló blokkal érvényesíthető. A jótállási jegy szabálytalan kiállítása, vagy átadásának elmaradása nem érinti a jótállási kötelezettség-vállalás érvényességét. Kérjük, hogy a vásárlás tényének és időpontjának bizonyítására őrizze meg a pénztári fizetésnél kapott jótállási jegyetés a vásárlást igazoló blokkot. A vásárlástól számított három munkanapon belül érvényesített csereigény esetén a forgalmazó köteles a terméket kicserélni, feltéve ha a hiba a rendeltetészerű használatot akadályozza. A jótállási jogokat a termék tulajdonosaként a fogyasztó érvényesítheti az áruházakban, valamint a jótállási tájékoztatóban feltüntetett szervizekben. (A magyar Polgári Törvénykönyv alapján fogyasztónak minősül a szakmája, önálló foglalkozása vagy üzleti tevékenysége körén kívül eljáró természetes személy.) A jótállás ideje alatt a fogyasztó hibás teljesítés esetén kérheti a termék kijavítását, kicserélését, vagy ha a termék nem javítható vagy cserélhető, vagy az a forgalma-zónak aránytalan többlet-költséggel járna, illetve a fogyasztó kijavításhoz, kicseréléshez fűződő érdeke alapos ok miatt megszünt,árlészállítást kérhet, vagy elállhat a szerződéstől és visszakérheti a vételárat. A kijavítás során a termékbe csak új alkatrész kerülhet beépítésre. A fogyasztó a hiba felfedezése után a lehető legrövidebb időn belül köteles a hibát bejelenteni és a terméket a jótállási jogok érvényesítése céljából átadni. A hiba fel-fedezésétől számított két hónapon belül bejelentett jótállási igényt időben közöltnek kell tekinteni. A közlés elmaradásából eredő kárért a fogyasztó felelős. A jótállási igény érvényesíthetőségének határideje a termék, vagy fudarabjának kicserélése esetén a csere napján újraindul. A rögzített bekötésű, illetve a 10 kg-nál súlyosabb, vagy tömegközlekedési eszközön nem szállítható terméket az üzemeltetés helyén kell megjavítani. Abban az esetben, ha a javítás a helyszínen nem végezhető el, a termék ki- és visszaszereléséről, valamint szállításáról a forgalmazónak kell gondoskodnia. A jótállás nem áll fenn, ha a hiba a nem rendeltetészerű használatból, átalakítás-ból, helytelen tárolásból, vagy a használati utasítástól eltérő kezelé-sből, vagy bármely a vásárlást követő behatásból fakad, vagy elemi kár okozta, és azt a for-galmazó, vagy a szerviz bizonyítja. A jótállás nem vonatkozik a mozgó kopó alkat-részek (világítótestek, gumiabroncsok stb.) rendeltetészerű elhasználódására. A szerviz és a forgalmazó a kijavítás során nem felel a terméken a fogyasztó vagy harmadik személyek által tárolt adatokért vagy beállításokért. Fogyasztói jogvita esetén a fogyasztó a megyei (fővárosi) kereskedelmi és iparkamarák mellett működő békéltető testület eljárását is kezdeményezheti. A jótállás a fogyasztó törvényből eredő szavatosa-gi jogait és azok érvényesíthetőségét nem érinti. 	
<p>Kijavítást ellenőrző szelvény:</p>	
<p>A jótállási igény bejelentésének időpontja:</p>	<p>A hiba oka:</p>
<p>Javításra átvétel időpontja:</p>	<p>A hiba javításának módja:</p>
<p>A fogyasztó részére történő visszaadás időpontja:</p>	<p>A szerviz bélyegzője, kelt és aláírás:</p>
<p>Kicserélést ellenőrző szelvény:</p>	
<p>A jótállási igény bejelentésének időpontja:</p>	<p>Kicserélés időpontja:</p>
<p>A cserélő bolt bélyegzője, kelt és aláírás:</p>	

Tabela uporabljenih piktogramov	Stran 193
Uvod	Stran 194
Namenska uporaba.....	Stran 194
Vsebina paketa.....	Stran 194
Opis delov.....	Stran 195
Tehnični podatki.....	Stran 195
Varnostni napotki	Stran 195
Pred zagonom	Stran 202
Uporaba	Stran 203
Varjenje MMA.....	Stran 203
Varjenje	Stran 204
Varjenje WIG.....	Stran 204
Vzdrževanje in čiščenje	Stran 204
Navodila za varovanje okolja in odstranjevanje med odpadke	Stran 205
Izjava o skladnosti EU	Stran 205
Napotki za garancijo in servisiranje	Stran 206
Garancijski pogoji.....	Stran 206
Garancijska doba in zakonski odškodninski zahtevki.....	Stran 206
Obseg garancije.....	Stran 206
Ravnanje v garancijskem primeru.....	Stran 207
Servis	Stran 207
Garancijski list	Stran 209

● 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 oblaka lahko škodijo očem in poškodujejo kožo.		Embalažo 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
$I_{l\ max}$	Največja nazivna vrednost omrežnega toka		Enofazni statični usmernik transformatorja frekvenčnega pretvornika
H	Izolacijski razred		Enosmerni tok
	Proizvedeno iz recikiranega materiala.		Največja nazivna vrednost časa varjenja v prekinitvenem načinu Σ_{ON}^1
	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 žlindre.
- 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 opeklinam.
- 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 priklonika itn.
- **⚠ POZOR!** Ozemljitveni priključek vedno priključite čim bliže 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 spljite 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 odklapljanje 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 električno 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 zaščitno pokrivalo.

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 nastavitve »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:

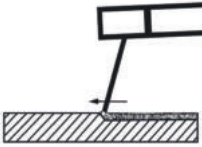
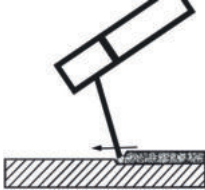
- Tok v aparatu se zmanjša.
- Lok se pokvari ali postane nestabilen.

⚠ 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 izklopíte 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 zavržite 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 izjavljamo, 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
Katharinaloith-Str. 15
A-66786 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 servisier:
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

C.M.C. GmbH

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

Last Information Update · Stand der Informationen ·
Dernière mise à jour · Stand van de informatie ·
Poslední aktualizace informací · Stan na ·
Posledná aktualizácia informácií · Última actualización ·
Tilstand af information · Versione delle informazioni ·
Információk státusza · Stanje informacij: 12/2021
Ident.-No.: PTMI180A1122021-OS



IAN 389213_2107

8 