

# /// PARKSIDE®



## INVERTER WELDER PISG 120 D5 INVERTER-SCHWEISSGERÄT PISG 120 D5 POSTE À SOUDER INVERTER PISG 120 D5

(GB) (IE) (NI) (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

(IT) (CH) (MT)

### SALDATRICE INVERTER

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

(PT)

### MÁQUINA DE SOLDAR COM TECNOLOGIA INVERTER

Instruções de Funcionamento e Segurança /  
Tradução das instruções originais

(DE) (AT) (BE) (CH)

### INVERTER-SCHWEISSGERÄT

Bedienungs- und Sicherheitshinweise  
Originalbetriebsanleitung

(NL) (BE)

### INVERTER-LASAPPARAAT

Bedienings- en veiligheidsinstructies  
Vertaling van de originele bedieningshandleiding

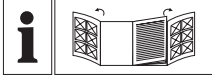
(ES)

### SOLDADOR INVERTER

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

IAN 508914\_2507

(DE) (IT)



**GB IE NI MT**

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

---

**DE AT BE 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.

---

**IT MT CH**

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

---

**ES**

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

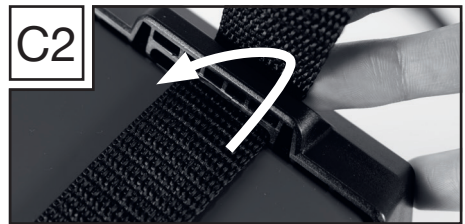
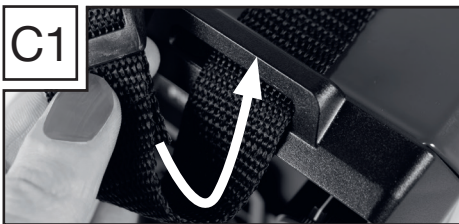
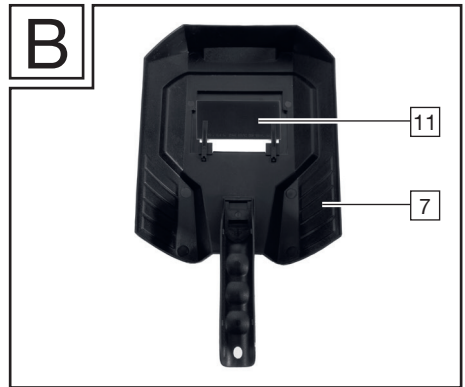
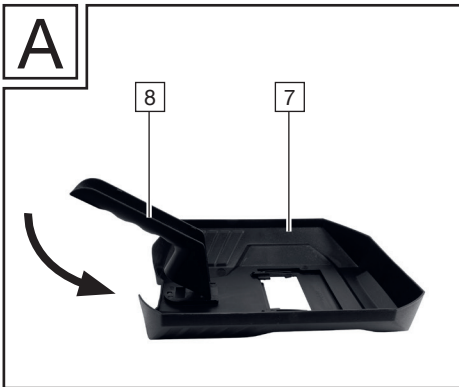
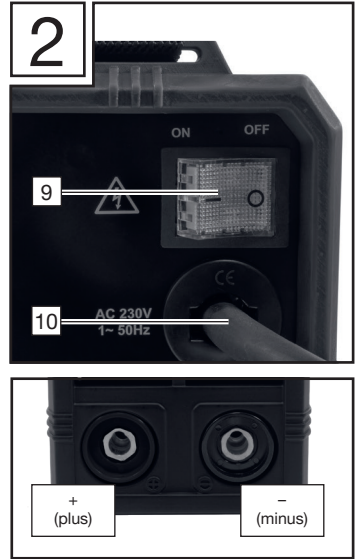
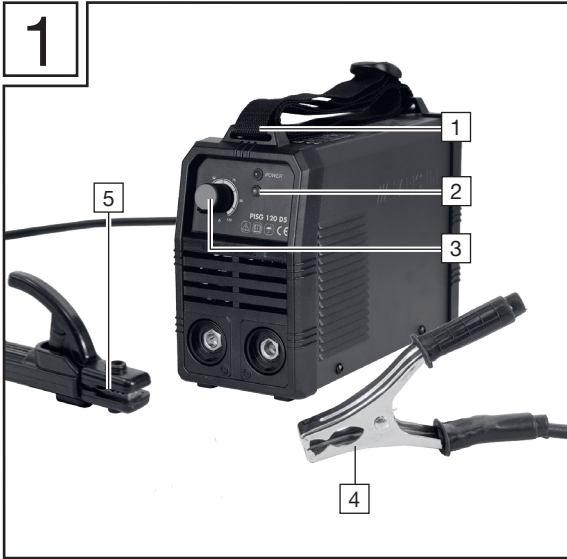
---

**PT**

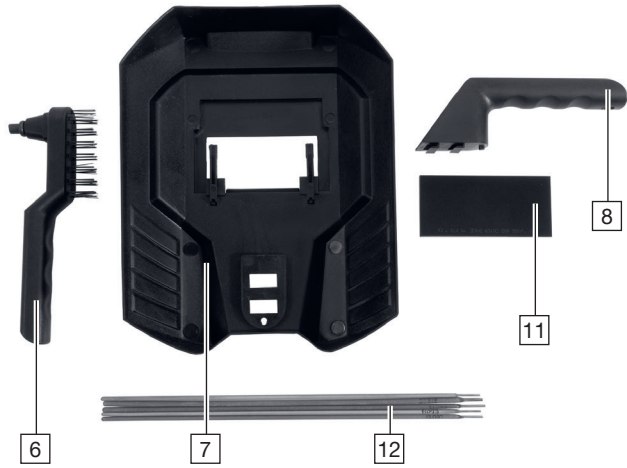
Antes de ler, abra a página das ilustrações e familiarize-se com todas as funções do dispositivo.

---

GB/IE/NI/MT	Operation and Safety Notes	Page	5
DE/AT/BE/CH	Montage-, Bedienungs- und Sicherheitshinweise	Seite	22
FR/BE/CH	Consignes d'utilisation et de sécurité	Page	40
NL/BE	Bedienings- en veiligheidsinstructies	Pagina	58
IT/MT/CH	Istruzioni di montaggio, utilizzo e sicurezza	Pagina	75
ES	Instrucciones de funcionamiento y de seguridad	Página	92
PT	Instruções de operação e de segurança	Página	110













D




<b>Table of pictograms used</b> .....	Page	5
<b>Introduction</b> .....	Page	6
Intended use.....	Page	6
Package contents.....	Page	7
Parts description.....	Page	7
Technical specifications.....	Page	7
<b>Safety instructions</b> .....	Page	7
<b>Before using the device</b> .....	Page	15
Assembling the welding mask.....	Page	15
<b>Using the device</b> .....	Page	15
<b>Welding</b> .....	Page	17
<b>Maintenance and cleaning</b> .....	Page	17
<b>Information about recycling and disposal</b> .....	Page	18
<b>EC Declaration of Conformity</b> .....	Page	18
<b>Warranty and service information</b> .....	Page	19
Warranty conditions.....	Page	19
Warranty period and statutory claims for defects.....	Page	19
Extent of warranty.....	Page	20
Processing of warranty claims.....	Page	20
<b>Service</b> .....	Page	21

● 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
	The adjacent symbol of a crossed-out dustbin on wheels indicates that this device is subject to the 2012/19/EU directive.	$U_1$	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! Danger 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!	<b>IP21S</b>	Protection class
$I_{1 \max}$	Greatest rated value of the mains power		Single-phase static frequency converter-transformer-commutator
<b>H</b>	Insulation class		Direct current
	Made from recycled material.		Greatest rated value of the welding time in intermittent mode $\Sigma_{ON}^t$
	Greatest rated value of the welding time in continuous mode $t_{ON (max)}$		

## Inverter welder PISG 120 D5

### ● 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 REACH OF CHILDREN!

### ● Intended use

This welder is ideal for welding metals such as carbon steel, steel alloy, stainless steel and other premium steel. The product has a control lamp, a heat protection display and a cooling fan. In addition, it is fitted with a carrying strap so that the product can be lifted and moved safely. 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. Store these instructions in an easily accessible place. Ensure you hand over all documentation when passing the product on to a third party. Any use that differs to the intended use as stated is prohibited and potentially dangerous. Damage resulting from non-observation or incorrect use is not covered by the warranty or any liability on the part of the manufacturer. The device is not intended for commercial use. Commercial use will void the warranty.

## ● Package contents

- 1 inverter welder
- 1 welding mask
  
- 2 welding cables
- 1 combi wire brush with slag hammer
  
- 1 carry strap
- 5 welding electrodes (2 x 1.6 mm; 2 x 2.0; 1 x 2.5)
- 1 set of operating instructions


## ● Parts description

<b>1</b>	Carry strap	<b>7</b>	Welding mask
<b>2</b>	Control lamp for overheating	<b>8</b>	Handle
<b>3</b>	Rotary knob	<b>9</b>	ON/OFF switch
<b>4</b>	Earth clamp	<b>10</b>	Mains cable
<b>5</b>	Electrode holder	<b>11</b>	Protective glass
<b>6</b>	Combi wire brush with slag hammer	<b>12</b>	Welding electrodes

## ● Technical specifications

Mains connection:	230 V ~ 50 Hz (alternating current)
Max. welding current and the appropriate standardised operating voltage:	10 A/18.4 V – 120 A/22.8 V
Rated value of the mains voltage:	$U_1$ : 230 V
Greatest rated value of the mains power:	$I_{1max}$ : 20.5 A
Maximum effective input current:	$I_{1eff}$ : 11.6 A
Rated value of the no-load voltage:	$U_0$ : 66 V
Protection class:	IP21S
Material thicknesses which can be welded:	1.5 mm – 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 specifications 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, covered or jammed between other devices so that sufficient air can always be absorbed through the ventilation slats. Make sure that the device is correctly connected to the mains voltage. Avoid any form of tensile stress of the power cable. Disconnect the mains plug from the socket prior to setting up the device in another location.
- If the device is not in operation, always switch it off by pressing the ON/OFF switch. Place the electrode holder on an insulated surface and only remove the electrodes from the holder after allowing it to cool down for 15 minutes.
- Pay attention to the condition of the welding cable, electrode holder and the earth clamp. 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 clamp 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 arc welding**

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

- Work on the 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 clamp as close as possible to the point of weld to provide the shortest possible path for the welding current from the electrode to the earth clamp. Never connect the earth clamp to the housing of the welder! Never connect the earth clamp to earthed parts far away from the workpiece, e.g. a water pipe in another corner of the room. This could otherwise damage the protective bonding system of the room you are welding.
- Do not use the welder in 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 materials. Welding sparks can cause fires. Keep a fire extinguisher close by and an observer should be present to be able to use it immediately. Do not weld on drums or any other closed containers.

### **DANGER FROM ARC BEAMS:**

- Arc beams can damage your eyes and injure your skin. Wear a hat and safety goggles. Wear hearing protection and high, closed shirt collars. Wear welding safety 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 exist, for example:

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

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

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

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

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

## ● Welding in tight spaces

- When welding in tight spaces this may pose a hazard through toxic gases (risk of suffocation).
- In tight spaces you may only weld if there are trained individuals in the immediate vicinity who can intervene if necessary.

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

### ● Total of no-load voltages

- When more than one welding power source is operated at the same time, their no-load voltages may add up and lead to an increased electrical hazard. Welding power sources must be connected in such a way that the danger is minimised. The individual welding power sources, with their individual control units and connections, must be clearly marked, in order to be able to identify which device belongs to which welding power circuit.

### ● Using shoulder straps

Welding must not take place if the welding power source 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 operator 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.

## ● Before using the device

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

- Fix the carrying strap [1] onto the device (see Fig. C1 – C4).
- Connect the electrode holder [5] and the earth clamp [4] to the welding device.
- Position an electrode in the clamps of the electrode holder.

## ● Assembling the welding mask

- Fit the handle [8] onto the welding mask [7], as shown in Fig. A.
- Fit the protective glass [11] onto the welding mask [7], as shown in Fig. B.
- The protective glass [11] must be pushed in from the top.

**!** **PLEASE NOTE:** If you are not able to push the protective glass [11] in fully, gently press on the outside of the protective glass [11].



## ● Using the device



**!** **PLEASE NOTE:** The welder is designed for welding with electrodes.



- 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 [10] is not plugged into 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 clamp [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 clamp [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.
- Adjust the welding current using the rotary knob [3] depending on the electrode being used.



**!** **PLEASE NOTE:** See the following table for information on the recommended welding current to be used, depending on the electrode diameter.

Ø Electrode	Welding current
1.6 mm	40–60 A
2.0 mm	60–80 A
2.5 mm	80–100 A
3.2 mm	100–120 A

**⚠ ATTENTION:** Do not bring the earth clamp  and the electrode holder /electrodes into direct contact with one another.

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

- Hold the welding mask  in front of the face and start the welding procedure.
- To stop the procedure, set the ON/OFF switch  to the “O” (“OFF”) position.

**⚠ ATTENTION:** When the thermal sensor is triggered, the yellow control lamp  lights up. In this case, it will not be possible to continue welding. The device will continue to run so that the fan can cool the device. As soon as the device is ready for operation again, the yellow control lamp  will switch off automatically. The welding function can now be used again.

**⚠ 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 welding device can have the following consequences:

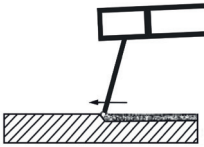
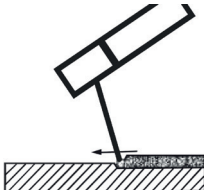
- The power to the device will reduce.
- The arc stops or becomes unstable.

**⚠ 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 (10 mm<sup>2</sup>).

## ● 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

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

**!** **PLEASE NOTE:** Once it has worn down completely, the electrode must be replaced.

## ● Maintenance and cleaning

**!** **PLEASE 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  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.

**!** **PLEASE 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 the event of a defect or if any parts need to be replaced, please contact the appropriate qualified personnel.

## ● Information about recycling and disposal



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

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



Batteries containing harmful substances are labelled with the adjacent symbol, which indicates the prohibition on disposal in household waste. The abbreviations for the essential heavy metals are: Cd = cadmium, Hg = mercury, Pb = lead.

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



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

## ● EC Declaration of Conformity

We,

**C. M. C. GmbH Holding**

Responsible for documentation:

Joachim Bettinger

Katharina-Loth-Str. 15

66386 St. Ingbert

Germany

hereby take sole responsibility for declaring that the product

### **Inverter welder**

IAN: **508914\_2507**

Item no.: **2926**

Year of manufacture: **2026/18**

Model: **PISG 120 D5**

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 IEC 60974-10: 2021**

St. Ingbert, 01.10.2024

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

Joachim Bettinger

- Quality assurance -

## ● **Warranty and service information**

### **Warranty from C. M. C. GmbH Holding**

Dear Customer,

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

## ● **Warranty conditions**

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

Should this product show any defect in materials or manufacture within 3 years from the date of purchase, we will repair or replace it – at our discretion – free of charge. This warranty service requires that you retain proof of purchase (sales receipt) for the defective device for the three year period and that you briefly explain in writing what the fault entails and when it occurred.

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

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

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

## ● Extent of warranty

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

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

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

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

## ● Processing of warranty claims

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

- Please retain proof of purchase and the article number (e.g. IAN) for all inquiries.
- The product number can be found on the type plate on the product, an engraving on the product, the cover page of your instructions (bottom left), or the sticker on the back or underside of the product.
- In the event of malfunctions or other defects, please first contact our service department below by phone or contact form.
- If your product is found to be defective, you can then send your product with proof of purchase (till receipt) and a statement describing what the fault involves and when it occurred free of charge to the service address given.
- You can view and download this handbook and many more at [parkside-diy.com](http://parkside-diy.com). With this QR code you can go straight to [parkside-diy.com](http://parkside-diy.com). You can access the user instructions for your product by entering the product number (IAN) 508914\_2507.



## ● Service

### How to contact us:

#### GB, IE, NI, MT

Name:	C. M. C. GmbH Holding
Website:	<a href="http://www.cmc-creative.de">www.cmc-creative.de</a>
Contact form:	<a href="https://parkside-diy.com/service">https://parkside-diy.com/service</a>
Phone:	0-808-189-0652
Registered office:	Germany

**IAN 508914\_2507**

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











#### Address:










**C. M. C. GmbH Holding**  
Katharina-Loth-Str. 15  
66386 St. Ingbert  
Germany

#### To order spare parts:

[www.ersatzteile.cmc-creative.de](http://www.ersatzteile.cmc-creative.de)



<b>Tabelle der verwendeten Piktogramme</b> .....	Seite	22
<b>Einleitung</b> .....	Seite	23
Bestimmungsgemäße Verwendung .....	Seite	23
Lieferumfang .....	Seite	24
Teilebeschreibung .....	Seite	24
Technische Daten .....	Seite	24
<b>Sicherheitshinweise</b> .....	Seite	24
<b>Vor Inbetriebnahme</b> .....	Seite	33
Schweißschirm montieren.....	Seite	33
<b>Inbetriebnahme</b> .....	Seite	33
<b>Schweißen</b> .....	Seite	34
<b>Wartung und Reinigung</b> .....	Seite	35
<b>Umwelthinweise und Entsorgungsangaben</b> .....	Seite	35
<b>EU-Konformitätserklärung</b> .....	Seite	36
<b>Hinweise zu Garantie und Serviceabwicklung</b> .....	Seite	37
Garantiebedingungen .....	Seite	37
Garantiezeit und gesetzliche Mängelansprüche .....	Seite	37
Garantieumfang.....	Seite	37
Abwicklung im Garantiefall.....	Seite	38
<b>Service</b> .....	Seite	38

● <b>Tabelle der verwendeten Piktogramme</b>			
	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
	Das nebenstehende Symbol einer durchgestrichenen Mülltonne auf Rädern zeigt, dass dieses Gerät der Richtlinie 2012/19/EU unterliegt.	$U_1$	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!	<b>IP21S</b>	Schutzart
$I_{1 \max}$	Größter Bemessungswert des Netzstroms		Einphasiger statischer Frequenzumformer-Transformator-Gleichrichter
<b>H</b>	Isolationsklasse		Gleichstrom
	Hergestellt aus Recyclingmaterial.		Größter Schweißzeit-Bemessungswert im intermittierenden Modus $\Sigma_{ON}^1$
	Größter Schweißzeit-Bemessungswert im fortlaufenden Modus $t_{ON(max)}$		

## Inverter-Schweißgerät PISG 120 D5

### ● 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 Schweißen von Metallen wie Kohlenstoffstahl, legiertem Stahl, rostfreiem Stahl und anderen Edelstählen. Das Produkt verfügt über eine Kontrollleuchte, eine Wärmeschutzanzeige und einen Kühlventilator. Es ist zudem mit einem Tragegurt zum sicheren Anheben und Bewegen des Produktes ausgestattet. Eine unsachgemäße Handhabung des Produktes 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 Produktes an Dritte ebenfalls mit aus. Jegliche Anwendung, die von der bestimmungsgemäßen Verwendung abweicht, ist untersagt und potentiell gefährlich. Schäden durch Nichtbeachtung oder Fehlanwendung werden nicht von der Garantie abgedeckt und fallen nicht in den Haftungsbereich des Herstellers. Das Gerät ist nicht für gewerblichen Einsatz bestimmt. Bei gewerblichem Einsatz erlischt die Garantie.

## ● Lieferumfang

- 1 Inverter-Schweißgerät
- 1 Schweißschirm
  
- 2 Schweißleitungen
- 1 Kombidrahtbürste mit Schlackehammer
  
- 1 Tragegurt
- 5 Schweißelektroden (2 x 1,6 mm; 2 x 2,0; 1 x 2,5)
- 1 Bedienungsanleitung


## ● Teilebeschreibung

1	Tragegurt	7	Schweißschirm
2	Kontrolllampe für Überhitzung	8	Griff
3	Drehknopf	9	EIN- / AUS-Schalter
4	Masseklemme	10	Netzkabel
5	Elektrodenhalter	11	Schutzglas
6	Kombidrahtbürste mit Schlackehammer	12	Schweißelektroden

## ● Technische Daten

Netzanschluss:	230 V ~ 50 Hz (Wechselstrom)
Max. Schweißstrom und die entsprechende genormte Arbeitsspannung:	10 A/18,4 V - 120 A/22,8 V
Bemessungswert der Netzspannung:	$U_1$ : 230 V
Größter Bemessungswert der Netzstroms:	$I_{1max}$ : 20,5 A
Maximaler effektiver Eingangsstrom:	$I_{1eff}$ : 11,6 A
Bemessungswert der Leerlaufspannung:	$U_0$ : 66 V
Schutzart:	IP21S
Schweißbare Materialstärke:	1,5 mm - 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 eingeklemmt werden, damit immer genügend Luft durch die Lüftungsschlitze aufgenommen werden kann. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät richtig an die Netzspannung angeschlossen ist. Vermeiden Sie jede Zugbeanspruchung der Netzleitung. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, bevor Sie das Gerät an einem anderen Ort aufstellen.
- Wenn das Gerät nicht im Betrieb ist, schalten Sie es immer mittels EIN- / AUS-Schalter aus. Legen Sie den Elektrodenhalter auf einer isolierten Unterlage ab und nehmen Sie erst nach 15 Minuten Abkühlung die Elektroden aus dem Halter.
- Achten Sie auf den Zustand der Schweißkabel, des 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 Schutz-

kleidung, die frei von Öl und Fett ist, um die Haut vor der ultravioletten Strahlung des Lichtbogens zu schützen.

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

### **Beachten Sie:**

- Die Strahlung des Lichtbogens kann die Augen schädigen und Verbrennungen auf der Haut hervorrufen.
- Das Lichtbogenschweißen erzeugt Funken und Tropfen von geschmolzenem Metall, das geschweißte Werkstück beginnt zu glühen und bleibt relativ lange sehr heiß. Berühren Sie das Werkstück deshalb nicht mit bloßen Händen.
- Beim Lichtbogenschweißen werden gesundheitsschädliche Dämpfe freigesetzt. Achten Sie darauf, diese möglichst nicht einzuatmen.
- Schützen Sie sich gegen die gefährlichen Effekte des Lichtbogens und halten Sie nicht an der Arbeit beteiligte Personen mindestens 2 m vom Lichtbogen entfernt.


### **⚠️ ACHTUNG!**

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

### ● **Gefahrenquellen beim Lichtbogenschweißen**

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

- Lassen Sie Arbeiten auf der Netzspannungsseite, z. B. an Kabeln, Steckern, Steckdosen usw., nur von einer Elektrofachkraft nach nationalen und örtlichen Vorschriften ausführen.
- Trennen Sie bei Unfällen das Schweißgerät sofort von der Netzspannung.
- Wenn elektrische Berührungsspannungen auftreten, schalten Sie das Gerät sofort aus und lassen es von einer Elektrofachkraft überprüfen.

- Auf der Schweißstromseite immer auf gute elektrische Kontakte achten.
- Beim Schweißen immer an beiden Händen isolierende Handschuhe tragen. Diese schützen vor elektrischen Schlägen (Leerlaufspannung des Schweißstromkreises), vor schädlichen Strahlungen (Wärme und UV-Strahlung) sowie vor glühendem Metall und Schlagspritzern.
- Festes, isolierendes Schuhwerk tragen. Die Schuhe sollen auch bei Nässe isolieren. Halbschuhe sind nicht geeignet, da herabfallende, glühende Metalltropfen Verbrennungen verursachen können.
- Geeignete Schutzkleidung tragen, keine synthetischen Kleidungsstücke.
- Nicht mit ungeschützten Augen in den Lichtbogen sehen, nur Schweißer-Schweißschirm mit vorschriftsmäßigem Schutzglas nach DIN verwenden. Der Lichtbogen gibt außer Licht- und Wärmestrahlen, die eine Blendung bzw. Verbrennung verursachen, auch UV-Strahlen ab. Diese unsichtbare ultraviolette Strahlung verursacht bei ungenügendem Schutz eine erst einige Stunden später bemerkbare, sehr schmerzhafteste Bindehautentzündung. Außerdem ruft UV-Strahlung auf 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, Laufschieben, 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 werden. Tauschen Sie beschädigte oder zerkratzte Schutzscheiben sofort aus.
  - Ersetzen Sie beschädigte oder stark verschmutzte bzw. verspritzte Komponenten unverzüglich.
  - Das Gerät darf nur von Personen betrieben werden, die das 16. Lebensjahr vollendet haben.
  - Machen Sie sich mit den Sicherheitsvorschriften für das Schweißen vertraut. Beachten Sie hierzu auch die Sicherheitshinweise ihres Schweißgerätes.
  - Setzen Sie den Schweißschirm immer beim Schweißen auf. Bei Nichtverwendung können Sie sich schwere Netzhautverletzungen zuziehen.
  - Tragen Sie während des Schweißens immer Schutzkleidung.
  - Verwenden Sie den Schweißschirm nie ohne Schutzscheibe.
  - 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 Luft-

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

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

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

### ● Schweißen in engen Räumen

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

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

## ● **Summierung der Leerlaufspannungen**

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

## ● **Verwendung von Schulterchlingen**

Es darf nicht geschweißt werden, wenn die Schweißstromquelle getragen wird, z.B. mit einer Schulterchlinge.

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 Pflegezu-

stand zu halten

- Schweißleitungen sollten vollständig abgewickelt werden und möglichst parallel auf dem Boden verlaufen
- durch Störstrahlung gefährdete Geräte und Anlagen sollten möglichst aus dem Arbeitsbereich entfernt werden oder abgeschirmt werden.

## ● Vor Inbetriebnahme

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

- Befestigen Sie den Tragegurt [1] am Gerät (siehe Abb. C1–C4).
- Schließen Sie den Elektrodenhalter [5] und die Masseklemme [4] am Schweißgerät an.
- Setzen Sie eine Elektrode in die Elektrodenhalteklammern.

## ● Schweißschirm montieren

- Montieren Sie den Griff [8] am Schweißschirm [7], wie in Abb. A dargestellt.
- Montieren Sie das Schutzglas [11] am Schweißschirm [7], wie in Abb. B dargestellt.
- Das Schutzglas [11] muss oben eingeschoben werden.

**!** **HINWEIS:** Sollte sich das Schutzglas [11] nicht vollständig einschieben lassen, drücken Sie von außen leicht auf das Schutzglas [11].

## ● Inbetriebnahme

**!** **HINWEIS:** Das Schweißgerät ist für das Schweißen mit Elektroden geeignet.

- 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 [10] nicht in die Steckdose eingesteckt 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.
- Stellen Sie den Schweißstrom mit dem Drehknopf [3] je nach verwendeter Elektrode ein.

**!** **HINWEIS:** Den empfohlenen einzustellenden Schweißstrom in Abhängigkeit vom Elektrodendurchmesser entnehmen Sie nachfolgender Tabelle.

Ø Elektrode	Schweißstrom
1,6 mm	40–60 A

2,0 mm	60–80 A
2,5 mm	80–100 A
3,2 mm	100–120 A

**⚠ 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 - Elektrodenschweißen), muss der Elektrodenhalter **[5]** und die Masseklemme **[4]** entsprechend den Angaben der Elektroden an Plus (+) bzw. Minus (-) angeschlossen werden.

- Halten Sie den Schweißschirm **[7]** vor das Gesicht und beginnen Sie mit dem Schweißvorgang.
- Um den Arbeitsvorgang zu beenden, stellen Sie den EIN- / AUS-Schalter **[9]** auf Position „O“ („OFF“).

**⚠ ACHTUNG:** Beim Auslösen des Thermowächters leuchtet die gelbe Kontrolllampe **[2]** auf. In diesem Fall ist kein weiteres Schweißen möglich. Das Gerät ist weiterhin in Betrieb, damit der Lüfter das Gerät abkühlt. Sobald das Gerät wieder betriebsbereit ist, schaltet sich die gelbe Kontrolllampe **[2]** automatisch aus. Die Schweißfunktion ist nun wieder gegeben.

**⚠ 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:

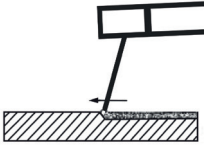
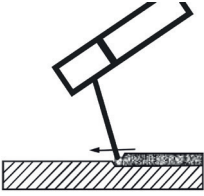
- Der Strom des Geräts verringert sich.
- Der Lichtbogen bricht ab oder wird instabil.

**⚠ 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 (10 mm<sup>2</sup>).

## ● 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.

## ● **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  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**



**WERFEN SIE ELEKTROWERKZEUGE NICHT IN DEN HAUSMÜLL! ROHSTOFF-RÜCKGEWINNUNG STATT MÜLLENTSORGUNG!**

Gemäß Europäischer Richtlinie 2012/19/EU müssen verbrauchte Elektrogeräte getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne bedeutet, dass dieses Gerät am Ende der Nutzungszeit nicht über den Haushaltsmüll entsorgt werden darf. Das Gerät ist bei eingerichteten Sammelstellen, Wertstoffhöfen oder Entsorgungsbetrieben abzugeben. Die Entsorgung Ihrer defekten, eingesendeten Geräte führen wir kostenlos durch. Zudem sind Vertreter von Elektro- und Elektronikgeräten sowie Vertreter von Lebensmitteln

zur Rücknahme verpflichtet. Lidl bietet Ihnen Rückgabemöglichkeiten direkt in den Filialen und Märkten an. Rückgabe und Entsorgung sind für Sie kostenfrei. Beim Kauf eines Neugerätes haben Sie das Recht, ein entsprechendes Altgerät unentgeltlich zurückzugeben. Zusätzlich haben Sie die Möglichkeit, unabhängig vom Kauf eines Neugerätes, unentgeltlich (bis zu drei) Altgeräte abzugeben, die in keiner Abmessung größer als 25 cm sind. Bitte löschen Sie vor der Rückgabe alle personenbezogenen Daten. Bitte entnehmen Sie vor der Rückgabe Batterien oder Akkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, sowie Lampen, die zerstörungsfrei entnommen werden können und führen diese einer separaten Sammlung zu.



Schadstoffhaltige Batterien sind mit nebenstehenden Symbolen gekennzeichnet, die auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweisen. Die Bezeichnungen für das ausschlaggebende Schwermetall sind: Cd = Cadmium, Hg = Quecksilber, Pb = Blei.

Befördern Sie verbrauchte Batterien zu einer Entsorgungseinrichtung in Ihrer Stadt oder Gemeinde oder zurück zum Händler. Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz.



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

## ● EU-Konformitätserklärung

Wir, die

**C. M. C. GmbH Holding**

Dokumentenverantwortlicher:

Joachim Bettinger

Katharina-Loth-Str. 15

DE-66386 St. Ingbert

DEUTSCHLAND

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt

### **Inverter-Schweißgerät**

IAN: **508914\_2507**

Art. - Nr.: **2926**

Herstellungsjahr: **2026/18**

Modell: **PISG 120 D5**

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:

St. Ingbert, 01.10.2024

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

Joachim Bettinger  
- Qualitätssicherung -

## ● Hinweise zu Garantie und Serviceabwicklung

### Garantie der C.M.C GmbH Holding

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

### ● Garantiebedingungen

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

### ● Garantiezeit und gesetzliche Mängelansprüche

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

### ● 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 oder solchen, die aus Glas gefertigt sind. Diese Garantie verfällt, wenn das Produkt beschädigt, nicht sachgemäß benutzt oder gewartet wurde. Für eine sachgemäße Benutzung des Produkts sind alle in der Bedienungsanleitung aufgeführten Anweisungen genau einzuhalten. Verwendungszwecke und Handlungen, von denen in der Bedienungsanleitung abgeraten oder vor denen gewarnt wird, sind unbedingt zu vermeiden. Das Produkt ist lediglich für den privaten und nicht für den gewerblichen Gebrauch bestimmt. Bei missbräuchlicher und unsachgemäßer Behandlung, Gewaltanwendung und

bei Eingriffen, die nicht von unserer autorisierten Service-Niederlassung vorgenommen wurden, erlischt die Garantie.

## ● Abwicklung im Garantiefall

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

- Bitte halten Sie für alle Anfragen den Kassenbon und die Artikelnummer (z. B. IAN) als Nachweis für den Kauf bereit.
- Die Artikelnummer entnehmen Sie bitte dem Typenschild am Produkt, einer Gravur am Produkt, dem Titelblatt Ihrer Anleitung (unten links) oder dem Aufkleber auf der Rück- oder Unterseite des Produktes.
- Sollten Funktionsfehler oder sonstige Mängel auftreten, kontaktieren Sie zunächst die nachfolgend benannte Serviceabteilung telefonisch oder per Kontaktformular.
- Ein als defekt erfasstes Produkt können Sie dann unter Beifügung des Kaufbelegs (Kassenbon) und der Angabe, worin der Mangel besteht und wann er aufgetreten ist, für Sie portofrei an die Ihnen mitgeteilte Service Anschrift übersenden.
- Auf [parkside-diy.com](http://parkside-diy.com) können Sie diese und viele weitere Handbücher einsehen und herunterladen. Mit diesem QR-Code gelangen Sie direkt auf [parkside-diy.com](http://parkside-diy.com). Wählen Sie Ihr Land aus, und suchen Sie über die Suchmaske nach der Bedienungsanleitung. Mittels Eingabe der Artikelnummer (IAN) 508914\_2507 gelangen Sie zur Bedienungsanleitung für Ihren Artikel.



## ● Service

So erreichen Sie uns:

**DE, AT, BE, CH**

**Name:**

C. M. C. GmbH Holding

Internet-Adresse: [www.cmc-creative.de](http://www.cmc-creative.de)

Kontaktformular: <https://parkside-diy.com/service>

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

Fax: +49 (0) 6894/ 9989729

Sitz:

Deutschland

**IAN 508914\_2507**

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

**Adresse:**

**C. M. C. GmbH Holding**

Katharina-Loth-Str. 15

DE-66386 St. Ingbert











DEUTSCHLAND











**Bestellung von Ersatzteilen:**

[www.ersatzteile.cmc-creative.de](http://www.ersatzteile.cmc-creative.de)



<b>Tableau des pictogrammes utilisés</b> .....	Page	40
<b>Introduction</b> .....	Page	41
Utilisation conforme à l'emploi prévu .....	Page	41
Contenu .....	Page	42
Descriptif des pièces .....	Page	42
Données techniques .....	Page	42
<b>Consignes de sécurité</b> .....	Page	42
<b>Avant la mise en service</b> .....	Page	51
Montage du masque de soudeur .....	Page	51
<b>Mise en service</b> .....	Page	51
<b>Soudage</b> .....	Page	52
<b>Maintenance et nettoyage</b> .....	Page	53
<b>Indications relatives à l'environnement et à la mise au rebut</b> .....	Page	53
<b>Déclaration de conformité CE</b> .....	Page	54
<b>Remarques sur la garantie et le service après-vente</b> .....	Page	55
Conditions de garantie .....	Page	55
Période de garantie et revendications légales pour vices .....	Page	56
Étendue de la garantie .....	Page	56
Faire valoir sa garantie .....	Page	56
<b>Service après-vente</b> .....	Page	57

● Tableau des pictogrammes utilisés			
	Attention ! Lire le mode d'emploi !	$I_{2 \max}$	Valeur maximale de la mesure du courant de soudage
 1 ~ 50 Hz	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
	Le symbole ci contre représentant une poubelle à roues barrée montre que cet appareil est soumis à la directive 2012/19/UE.	$U_1$	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 !		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.		Éliminez l'emballage et l'appareil 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 !	<b>IP21S</b>	Indice de protection
$I_{1\text{ max}}$	Valeur maximale de mesure du courant secteur		Convertisseur de fréquence-transformateur-redresseur monophasé statique
<b>H</b>	Classe d'isolation		Courant continu
	Fabriqué à partir de matériaux recyclés.		Valeur de mesure maximale de la durée de soudage dans le mode intermittent $\Sigma_{\text{ON}}^t$
	Valeur de mesure maximale de la durée de soudage dans le mode continu $t_{\text{ON (max)}}$		

## Poste à souder Inverter PISG 120 D5

### ● Introduction



Félicitations ! Vous avez opté pour un produit de grande qualité. Familiarisez-vous avec le produit avant de l'utiliser pour la première fois. 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 souder des métaux comme l'acier au carbone, l'acier allié et les autres aciers inoxydables. Le produit est doté d'un voyant lumineux de contrôle, d'un témoin de contrôle de surchauffe et d'un ventilateur de refroidissement. Il est également équipé d'une sangle pour soulever et déplacer le produit en toute sécurité. 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. En cas de transmission du produit à un tiers, remettez-lui tous les documents. 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. L'appareil n'est pas destiné à un usage commercial. En cas d'utilisation commerciale, la garantie devient caduque.

## ● Contenu

1 poste à souder Inverter  
1 masque de soudeur

2 câbles de soudage  
1 brosse métallique avec marteau à scories

1 sangle de transport  
5 électrodes de soudage (2 x 1,6 mm ; 2 x 2,0 ; 1 x 2,5)  
1 mode d'emploi


## ● Descriptif des pièces

<b>1</b>	Sangle de transport	<b>7</b>	Masque de soudeur
<b>2</b>	Témoin de contrôle de surchauffe	<b>8</b>	Poignée
<b>3</b>	Molette	<b>9</b>	Interrupteur Marche/Arrêt
<b>4</b>	Borne de masse	<b>10</b>	Câble secteur
<b>5</b>	Porte-électrodes	<b>11</b>	Verre de protection
<b>6</b>	Brosse métallique avec marteau à scories	<b>12</b>	Électrodes de soudage

## ● Données techniques

Alimentation secteur :	230 V ~ 50 Hz (courant alternatif)
Courant de soudage max. et tension de service normalisée correspondante :	10 A/18,4 V – 120 A/22,8 V
Valeur de mesure de la tension secteur :	$U_1$ : 230 V
Valeur maximale de mesure du courant secteur :	$I_{1max}$ : 20,5 A
Courant d'entrée efficace max. :	$I_{1eff}$ : 11,6 A
Valeur de mesure de la tension en circuit ouvert :	$U_0$ : 66 V
Indice de protection :	IP21S
Épaisseur du matériau à usiner :	1,5 mm – 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.
- N'effectuez pas de soudage sur des contenants, récipients ou tuyaux contenant ou ayant contenu des liquides ou des gaz inflammables.
  
- **⚠ AVERTISSEMENT !** Évitez tout contact direct avec le circuit électrique de soudage. La tension à vide entre la pince porte-électrodes et la borne de masse présente un danger de choc électrique.
- Ne stockez pas 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 !** N'utilisez pas la source de courant de soudage pour dégeler des tuyaux.

### **Remarque :**

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

### **⚠ ATTENTION !**

- L'utilisation du poste à souder peut perturber l'alimentation en tension d'autres utilisateurs en fonction du point de raccordement au secteur. En cas de doute, consultez votre fournisseur d'électricité.
- L'utilisation du poste à souder peut 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 vous protégeront également de l'humidité. Ne portez pas de chaussures ouvertes, vous risqueriez de vous brûler avec des gouttes de métal en fusion.
- Portez des vêtements de protection adaptés et jamais de vêtements synthétiques.
- Ne regardez jamais l'arc directement et portez toujours un masque de soudeur avec un verre de protection conforme aux normes DIN en vigueur. L'arc dégage une lumière et une chaleur pouvant provoquer un éblouissement ou des brûlures et, notamment, des rayons UV. En cas de protection insuffisante, ce rayonnement ultraviolet invisible peut provoquer des inflammations oculaires très douloureuses que vous ne remarquerez, le cas échéant, que plusieurs heures plus tard. En outre, 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 DÙ 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 DÙ 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 DÙ 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 DÙ 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 plus de 16 ans.
- 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

Lors de travaux de soudage dans un environnement présentant un danger électrique accru, respectez les consignes 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 gants 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 interrupteur de protection contre les courts-circuits ; ce dernier fonctionne avec un courant de travail 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, en raison de la 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
- 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 sur les deux mains des gants à manchette faits d'un matériau approprié (cuir). 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 limites 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.

## ● 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)

- Fixez la bandoulière [1] à l'appareil (voir Fig. C1 – C4).
- Branchez le porte-électrodes [5] et la borne de masse [4] au poste à souder.
- Placez une électrode dans la pince du porte-électrodes.

## ● Montage du masque de soudeur

- Montez la poignée [8] sur le masque de soudeur [7], comme sur la Fig. A.
- Monter le verre de protection [11] sur le masque de soudure [7], comme sur la fig. B.
- Insérez le verre de protection [11] par le haut.

**!** **REMARQUE :** Si vous n'arrivez pas à insérer entièrement le verre de protection [11], appuyez légèrement sur l'extérieur du verre de protection [11].

## ● Mise en service

**!** **REMARQUE :** Le poste à souder convient pour des travaux de soudage avec des électrodes.

- Utilisez des pinces à porte-électrodes sans vis de fixation saillantes, conformément aux normes en vigueur actuellement.
- Vérifiez que l'interrupteur Marche/Arrêt [9] est sur la position « O » (« Arrêt ») et que le cordon d'alimentation [10] 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 (marqué « - »).
- Branchez le raccord de la borne de masse [5] (rouge) à la sortie correspondante du poste à souder Inverter (rouge « + »).
- 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 »).
- Réglez le courant de soudage au moyen de la molette [3] en fonction de l'électrode choisie.

**!** **REMARQUE :** Vous trouverez dans le tableau suivant les indications recommandées sur le courant de soudage en fonction du diamètre de l'électrode.

Ø électrodes	Courant de soudage
1,6 mm	40–60 A
2,0 mm	60–80 A
2,5 mm	80–100 A
3,2 mm	100–120 A

**!** **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 (-).

- Tenez le masque de soudeur [7] devant votre visage pour commencer les travaux de soudage.
- Pour terminer le travail, mettre l'interrupteur Marche/Arrêt [9] sur « O » (« OFF »).

**⚠ ATTENTION :** En cas de déclenchement du capteur thermique, le voyant de contrôle jaune [2] s'allume. Dans ce cas, vous ne pouvez plus souder. L'appareil reste allumé pour permettre au ventilateur de le refroidir. Dès que l'appareil est de nouveau fonctionnel, le voyant jaune [2] s'éteint. Vous pouvez de nouveau souder.

**⚠ 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 :

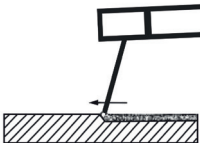
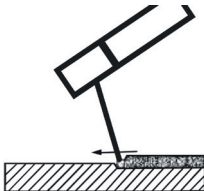
- Le courant diminue sur l'appareil.
- L'arc est interrompu ou devient instable.

**⚠ 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.
- Utilisez uniquement les câbles de soudage fournis avec l'appareil (10 mm<sup>2</sup>).

## ● 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.

## ● 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  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



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

Conformément à la directive européenne 2012/19/UE, les appareils électriques usagés doivent être collectés séparément et faire l'objet d'un recyclage respectueux de l'environnement. Le symbole de la poubelle barrée signifie que cet appareil ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères à la fin de sa durée d'utilisation. L'appareil doit être déposé dans des centres de collecte, des centres de recyclage ou des entreprises d'élimination des déchets. Nous nous chargeons gratuitement de l'élimination des appareils défectueux que vous nous envoyez. En outre, les distributeurs d'équipements électriques et électroniques et les distributeurs de denrées alimentaires sont tenus de les reprendre. Lidl propose des options de retour directement dans les filiales et les commerces. Le retour et l'élimination sont gratuits pour vous. Lors de l'achat d'un appareil neuf, vous avez le droit de retourner gratuitement un appareil usagé correspondant. En outre, vous avez la possibilité, indépendamment de l'achat d'un nouvel appareil, de remettre gratuitement vos anciens appareils (jusqu'à trois) dont les dimensions ne dépassent pas 25 cm. Veuillez supprimer toutes les données personnelles avant de les déposer. Avant de retourner l'appareil, veuillez retirer les piles ou les accumulateurs qui ne sont pas intégrés dans l'appareil usagé, ainsi que les lampes qui peuvent être retirées sans être détruites, et les déposer dans un lieu de collecte séparée.



Les batteries polluantes sont marquées des symboles suivants, qui indiquent l'interdiction de les jeter avec les ordures ménagères. Voici les dénominations des différents métaux lourds :  
Cd = cadmium, Hg = mercure, Pb = plomb.

Déposez les batteries usagées dans un point de collecte de votre ville ou de votre commune ou rapportez-les chez votre commerçant. Vous êtes ainsi en conformité avec les obligations légales et apportez une contribution importante à la protection de l'environnement.



Tenez compte des marquages sur les différents matériaux d'emballage et jetez-les séparément, le cas échéant. Les matériaux d'emballage sont identifiés par des abréviations (a) et des chiffres (b) ayant la signification suivante :

1-7 : plastiques, 20-22 : papier et carton, 80-98 : matériaux composites.

## ● Déclaration de conformité CE

Nous, la société

**C. M. C. GmbH Holding**

Responsable des documents :

Joachim Bettinger

Katharina-Loth-Str. 15

DE-66386 St. Ingbert

ALLEMAGNE

déclarons sous notre responsabilité exclusive que le produit

### Poste à souder Inverter

IAN : **508914\_2507**

N° de réf. : **2926**

Année de fabrication : **2026/18**

Modèle : **PISG 120 D5**

satisfait aux exigences de protection essentielles indiquées dans les directives européennes

**Directive européenne sur la compatibilité électromagnétique :**

2014/30/UE

**Directive basse tension :**

2014/35/UE

**Directive RoHS :**

2011/65/UE + 2015/863/UE

et les amendements respectifs.

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 IEC 60974-10: 2021**

St. Ingbert, le 01/10/2024

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

*J. Bettinger*

Joachim Bettinger

- Chef du contrôle qualité -

## ● Remarques sur la garantie et le service après-vente

### Garantie de la C. M. C. GmbH Holding

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

## ● Conditions de garantie

### Article L217-16 du Code de la consommation

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

Cette période court à compter de la demande d'intervention de l'acheteur ou de la mise à disposition pour réparation du bien en cause, si cette mise à disposition est postérieure à la demande d'intervention.

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

### Article L217-4 du Code de la consommation

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

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

### Article L217-5 du Code de la consommation

Le bien est conforme au contrat :

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

- s'il correspond à la description donnée par le vendeur et 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 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 le produit, 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 formulaire de contact 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.
- Vous pouvez lire et télécharger ce mode d'emploi, ainsi que d'autres manuels sur le site [parkside-diy.com](http://parkside-diy.com). Ce code QR vous permet d'accéder directement au site [parkside-diy.com](http://parkside-diy.com). Saisissez le numéro d'article (IAN) 508914\_2507 pour accéder au mode d'emploi de votre article.



## ● Service après-vente

Nous contacter :

**FR, BE, CH**

Nom :	Ecos Office Forbach
Site web :	<a href="http://www.cmc-creative.de">www.cmc-creative.de</a>
Formulaire de contact :	<a href="https://parkside-diy.com/service">https://parkside-diy.com/service</a>
Téléphone :	0033 (0) 3 87 84 72 34
Siège :	Allemagne

**IAN 508914\_2507**

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

**Adresse :**

**C. M. C. GmbH Holding**

Katharina-Loth-Str. 15

DE-66386 St. Ingbert




Allemagne

**Commande de pièces de rechange :**

[www.ersatzteile.cmc-creative.de](http://www.ersatzteile.cmc-creative.de)

<b>Tabel van de gebruikte pictogrammen</b> .....	Pagina	58
<b>Inleiding</b> .....	Pagina	59
Gebruik conform de voorschriften .....	Pagina	59
Leveringsomvang .....	Pagina	60
Onderdeelbeschrijving .....	Pagina	60
Technische gegevens .....	Pagina	60
<b>Veiligheidsinstructies</b> .....	Pagina	60
<b>Voor ingebruikname</b> .....	Pagina	68
Lasscherm monteren .....	Pagina	68
<b>Ingebruikname</b> .....	Pagina	68
<b>Lassen</b> .....	Pagina	70
<b>Onderhoud en reiniging</b> .....	Pagina	70
<b>Milieu-informatie en afvalverwijderingsrichtlijnen</b> .....	Pagina	71
<b>EU-conformiteitsverklaring</b> .....	Pagina	71
<b>Aanwijzingen over garantie en afhandelen van de service</b> .....	Pagina	72
Garantievoorwaarden .....	Pagina	72
Garantieperiode en wettelijke garantieclaims .....	Pagina	73
Omvang van de garantie .....	Pagina	73
Afwikkeling in geval van garantie .....	Pagina	73
<b>Service</b> .....	Pagina	74

● Tabel van de gebruikte pictogrammen			
	Voorzichtig! Lees de bedieningshandleiding!	$I_{2 \max}$	Grootste nominale waarde van de lasstroom
	Netingang; aantal fasen alsmede wisselstroomsymbool en nominale waarde van de frequentie.	$I_{1 \text{ eff}}$	Effectieve waarde van de grootste netstroom
		$U_0$	Nominale waarde van de nullastspanning
	Het symbool van een doorgestreepte vuilcontainer op wielen hiernaast laat zien dat dit apparaat is onderworpen aan richtlijn 2012/19/EU.	$U_1$	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.
	Lasroken 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.		Voer de verpakking en het apparaat op een milieuvriendelijke wijze af!
	Elektromagnetische velden kunnen de werking van pacemakers verstoren.		Booglassen met de hand met beklede staafelektroden
	Let op, mogelijke gevaren!	<b>IP21S</b>	Beschermingsgraad
$I_{1 \max}$	Grootste nominale waarde van de netstroom		Eenfasige statische frequentieomvormer-transformator-gelijkrichter
<b>H</b>	Isolatieklasse		Gelijkstroom
	Gemaakt van gerecycled materiaal.		Grootste nominale lastijdwaarde in de intermitterende modus $\Sigma t_{ON}$
	Grootste nominale lastijdwaarde in de lopende modus $t_{ON(max)}$		

## Inverter-lasapparaat PISG 120 D5

### ● Inleiding



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 uitgevoerd.

### BUITEN HET BEREIK VAN KINDEREN HOUDEN!

### ● Gebruik conform de voorschriften

Dit lasapparaat is geschikt voor het lassen van metalen, zoals koolstofstaal, gelegeerd staal, roestvrij staal en andere edelstaalsoorten. Het product beschikt over een indicatielampje, een hitteweergave en een koelventilator. Het is bovendien met een draagriem voor het veilig optillen en bewegen van het product uitgerust. 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-inachtneming of verkeerd gebruik wordt niet door de garantie gedekt en valt niet onder de aansprakelijkheid van de fabrikant. Het apparaat is niet bestemd voor commercieel gebruik. Bij commercieel gebruik vervalt de garantie.

## ● Leveringsomvang

1 inverter-lasapparaat

1 lasscherm

2 laskabels

1 Combi-draadborstel met slakkenhamer

1 draagriem

5 laselektroden (2 x 1,6 mm; 2 x 2,0; 1 x 2,5)

1 gebruikershandleiding


## ● Onderdeelbeschrijving

1	Draagriem	7	Lasscherm
2	Indicatielampje voor oververhitting	8	Greep
3	Draaiknop	9	AAN/UIT-schakelaar
4	Aardingsklem	10	Stroomkabel
5	Elektrodehouder	11	Veiligheidsglas
6	Combi-draadborstel met slakkenhamer	12	Laselektroden

## ● Technische gegevens

Netaansluiting:	230 V~ 50 Hz (wisselstroom)
Max. Lasstroom en de overeenkomstige genormeerde werkspanning:	10 A/18,4 V – 120 A/22,8 V
Nominale waarde van de netspanning:	$U_1$ : 230 V
Grootste nominale waarde van de netstroom:	$I_{1max}$ : 20,5 A
Maximale reële ingangsstroom:	$I_{1eff}$ : 11,6 A
Nominale waarde van de nullastspanning:	$U_0$ : 66 V
Beschermingsgraad:	IP21S
Lasbare materiaaldikte:	1,5 mm – 3,0 mm

## ● Veiligheidsinstructies

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

- **⚠ 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.
- Booglassen produceert vonken, gesmolten metalen deeltjes en rook. Let daarom op: verwijder alle brandbare stoffen en/of materialen van de werkplek en 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 lascircuit. De nullastspanning 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 lasschermbesvechtigt. 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 lasstroombron niet om leidingen te ontdooien.

## Let op:

- De straling van de vlamboog kan de ogen beschadigen en brandwonden op de huid veroorzaken.
- Booglassen produceert vonken en druppels gesmolten metaal, het gelaste werkstuk begint te gloeien en blijft relatief lang zeer heet. Raak het werkstuk daarom niet met blote handen aan.
- Bij booglassen komen dampen vrij die schadelijk zijn voor de gezondheid. Zorg ervoor dat u deze, indien mogelijk, niet inademt.
- Bescherm 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 functiestooringen van andere apparaten, bijv. hoorapparaten, pacemakers, enz., ontstaan.

## ● Gevarenbronnen bij vlambooglassen

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

- Laat werkzaamheden aan de netspanning, bijv. aan kabels, stekkers, contactdozen, enz., alleen door een elektricien uitvoeren volgens nationale en lokale voorschriften.
- Koppel bij ongevallen het lasapparaat meteen los van de stroomvoorziening.
- Wanneer elektrische contactspanningen optreden, het apparaat meteen uitschakelen en door een elektricien laten 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 onbeschermdde ogen in de vlamboog, gebruik alleen een lassers-lasscherms 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 veroorzaken bij onvoldoende bescherming een zeer pijnlijke bindvliesontsteking die pas enkele uren later wordt opgemerkt. Daarnaast veroorzaken UV-straling op onbeschermdde lichaamsdelen verbranding zoals bij zonnebrand.
- Ook personen of assistenten die zich in de buurt van de vlamboog bevinden, moeten op de gevaren worden gewezen en met de nodige beschermende middelen worden uitgerust. Stel, indien nodig, schermen op.
- Tijdens 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 zijn dat het aardingssysteem van de ruimte waarin u last, beschadigd wordt.
- 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 korter 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 u van werkstuk te isoleren. 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 de plasmasnijder 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 gekraste beschermglazen meteen.
- Vervang beschadigde of sterk vervuilde c.q. gekraste 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 lasscherf altijd op, wanneer u last. Indien u het niet gebruikt, kunt u ernstig netvliesletsel oplopen.
- Draag altijd beschermende kleding tijdens het lassen.
- Gebruik het lasscherf nooit zonder veiligheidsglas.
- Vervang het veiligheidsglas tijdig voor een goed zicht en onvermoeibaar werken.

## ● Omgeving met verhoogd elektrisch risico

Bij lassen in omgevingen met een verhoogd elektrisch risico dienen de volgende veiligheidsinstructies in acht te worden genomen.

Omgevingen met verhoogd elektrisch risico treft u bijvoorbeeld aan:

- op werkplekken waar de bewegingsruimte beperkt is, zodat de lasser in een geforceerde houding (bijv. knielend, zittend, liggend) werkt en elektrisch geleidende delen aanraakt;
- op werkplekken die geheel of gedeeltelijk elektrisch geleidend zijn begrensd en waar een groot gevaar bestaat door vermijdbaar 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 beperkte ruimtes

- Bij het lassen in beperkte ruimtes kan een risico door toxische gassen (verstikkingsgevaar) ontstaan.
- In beperkte 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 heel zijn lichaam beschermd zijn tegen straling en verbranding door de juiste kleding en gezichtsbescherming. De volgende stappen dienen in acht te worden genomen:

- Trek vóór de laswerkzaamheden de beschermende kleding aan.
- Trek handschoenen aan.
- 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 geschikt zijn voor het gebruik in alle andere gebieden dan het woongebied 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 door straling voordoen, kunnen er mogelijkwijs 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 elektro-

magnetische 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 moet de gebruiker vooral letten op:

- net-, stuur-, signaal- en telecommunicatiekabels;
  - computers en andere microprocessor gestuurde 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.

## ● Voor ingebruikname

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

- Bevestig de draagriem **1** aan het apparaat (zie afb. C1 – C4).
- Sluit de elektrodehouder **5** en de aardingsklem **4** op het lasapparaat aan.
- Plaats een elektrode in de elektrodebevestigingsklemmen.

## ● Lasscherm monteren

- Monteer de greep **8** op het lasscherm **7**, zoals in afb. A wordt getoond.
- Monteer het veiligheidsglas **11** op het lasscherm **7**, zoals in afb. B wordt getoond.
- Het veiligheidsglas **11** moet boven worden ingeschoven.

**!** **OPMERKING:** Wanneer het veiligheidsglas **11** er niet volledig kan worden ingeschoven, drukt u langs de buitenkant lichtjes op het veiligheidsglas **11**.

## ● Ingebruikname

**!** **OPMERKING:** Het lasapparaat is geschikt voor het lassen met elektroden.

- 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 [10] 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 elektrodehouder [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.
- Stel de lasstroom met de draaiknop [3] in, afhankelijk van de gebruikte elektrode.

**⚠ OPMERKING:** De aanbevolen, in te stellen lasstroom, afhankelijk van de elektrodediameter, kunt u vinden in de volgende tabel.

Ø elektrode	Lasstroom
1,6 mm	40–60 A
2,0 mm	60–80 A
2,5 mm	80–100 A
3,2 mm	100–120 A

**⚠ 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 – lassen met beklede elektroden), moeten de elektrodehouder [5] en de aardingsklem [4] overeenkomstig de gegevens van de elektroden op Plus (+) resp. Min (-) worden aangesloten.

- Houd het lasscherm [7] voor het gezicht en begin met de lasprocedure.
- Om de bewerking te beëindigen, zet u de AAN-/UIT-schakelaar [9] op positie “O” (“OFF”).

**⚠ LET OP:** Bij het activeren van de thermostekering licht het gele indicatielampje [2] op. In dit geval is verder lassen niet mogelijk. Het apparaat is verder in bedrijf, zodat de ventilator het apparaat afkoelt. Zodra het apparaat weer bedrijfsklaar is, schakelt het gele indicatielampje [2] automatisch uit. Nu is lassen weer mogelijk.

**⚠ LET OP:** Let erop dat u met de elektrode niet over het werkstuk wrijft. 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 dient tussen 20° en 30° te 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 de volgende consequenties hebben:

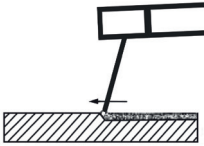
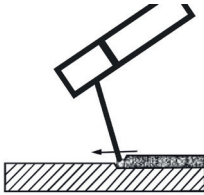
- De stroom van het apparaat neemt af.
- De vlamboog breekt af of wordt instabiel.

**⚠ 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 (10 mm<sup>2</sup>).

## ● 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

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

**⚠ OPMERKING:** Nadat de elektrode volledig is versleten, moet deze worden vervangen.

## ● Onderhoud en reiniging

**⚠ OPMERKING:** Het lasapparaat moet om perfect te functioneren en voor de naleving van de veiligheidsvereisten 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 <sup>10</sup> uit de contactdoos, zodat het apparaat veilig van het stroomcircuit wordt losgekoppeld.
- Reinig het lasapparaat, evenals het toebehoren ervan, regelmatig van buiten. Verwijder vuil en stof met behulp van lucht, poetskatoen of een borstel.

**⚠ OPMERKING:** De volgende onderhoudswerkzaamheden mogen uitsluitend door geïnstrueerde vaklieden 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



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

Conform de Europese richtlijn 2012/19/EU moet afgedankte elektrische apparatuur gescheiden worden afgevoerd en naar een inzamelpunt voor milieuvriendelijke recycling worden gebracht. Het symbool van de doorgestreepte afvalcontainer betekent dat dit apparaat aan het einde van de gebruiksduur niet via het huisvuil mag worden afgevoerd. Het apparaat dient bij daarvoor bedoelde inzamelpunten, recyclingwerven of afvalbedrijven te worden ingeleverd. De afvalverwijdering van uw defecte, ingezonden apparaten gebeurt voor u zonder kosten. Bovendien zijn verkopers van elektrische en elektronische apparaten en verkopers van levensmiddelen verplicht tot terugname. Lidl biedt u teruggavemogelijkheden direct in de filialen en winkels aan. Teruggave en afvalverwijdering zijn voor u gratis. Bij de aankoop van een nieuw apparaat heeft u het recht een overeenkomstig oud apparaat kosteloos terug te geven. Bovendien heeft u de mogelijkheid om, onafhankelijk van de aankoop van een nieuw apparaat, kosteloos (max. drie) oude apparaten af te geven, die een afmeting van niet groter dan 25 cm hebben. Wis vóór de teruggave alle persoonsgegevens. Verwijder vóór de teruggave batterijen of accu's die niet door het oude apparaat worden omsloten, evenals lampen die zonder vernieling kunnen worden verwijderd, en lever deze in bij een apart inzamelpunt.



Schadelijke stoffen in batterijen/accu's zijn voorzien van de hiernaast getoonde symbolen die op het verbod van de afvoer via het huisvuil attenderen. De aanduidingen voor de doorslaggevende zware metalen zijn: Cd = cadmium, Hg = kwik, Pb = lood.

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



Let op de markering van de verschillende verpakkingsmaterialen en gooi deze eventueel gesorteerd als afval weg. De verpakkingsmaterialen zijn gemarkeerd met afkortingen (a) en cijfers (b) met de volgende betekenis:

1–7: Kunststoffen, 20–22: Papier en karton, 80–98: Composieten.

## ● EU-conformiteitsverklaring

Wij,  
**C. M. C. GmbH Holding**  
 Documentverantwoordelijke:  
 Joachim Bettinger  
 Katharina-Loth-Str. 15  
 D-66386 St. Ingbert  
 Duitsland

verklaren alleen verantwoordelijk te zijn dat het product  
**Inverter-lasapparaat**

IAN: 508914\_2507  
Art.nr.: 2926  
Bouwjaar: 2026/18  
Model: PISG 120 D5

voldoet aan de belangrijke beveiligingsvereisten 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 werd gebruik gemaakt van de volgende geharmoniseerde normen:

**EN 60974-6:2016**

**EN IEC 60974-10: 2021**

St. Ingbert, 01-10-2024

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

*J. A. D. Bettinger*

Joachim Bettinger

– Kwaliteitswaarborging –

## ● Aanwijzingen over garantie en afhandelen van de service

### Garantie van C. M. C. GmbH Holding

Geachte klant,

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

### ● Garantievoorwaarden

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

Wanneer het defect onder onze garantie valt, ontvangt u het gerepareerde product of een nieuw product terug. Door de reparatie of de vervanging van het product begint geen nieuwe garantietermijn.

## ● Garantieperiode en wettelijke garantieclaims

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

## ● Omvang van de garantie

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

De garantie geldt voor materiaal- of productiefouten. De garantie is niet van toepassing op productonderdelen, die onderhevig zijn aan normale slijtage en hierdoor als aan slijtage onderhevige onderdelen gelden, of op breekbare onderdelen, zoals bijv. schakelaars 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 op het product, een gravure op het product, het titelblad van uw gebruiksaanwijzing (beneden links) of de sticker op de achter- of onderzijde van het product.
- Wanneer er storingen in de werking of andere gebreken optreden, dient u eerst telefonisch of per contactformulier 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.
- Op parkside-diy.com kunt u dit en vele andere handboeken bekijken en downloaden. Met deze QR-code gaat u rechtstreeks naar parkside-diy.com. Door middel van het invoeren van het artikelnummer (IAN) 508914\_2507 komt u terecht bij de gebruiksaanwijzing van uw artikel.



## ● Service

**Zo kunt u ons bereiken:**

**NL, BE**

Naam:	ITSw bv
Internetadres:	<a href="http://www.cmc-creative.de">www.cmc-creative.de</a>
Contactformulier:	<a href="https://parkside-diy.com/service">https://parkside-diy.com/service</a>
Telefoon:	0031 (0) 900-8724357
Kantoor:	Duitsland

**IAN 508914\_2507**

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

**Adres:**

**C. M. C. GmbH Holding**

Katharina-Loth-Str., 15











66386 St. Ingbert











Duitsland

**Bestelling van reserveonderdelen:**

[www.ersatzteile.cmc-creative.de](http://www.ersatzteile.cmc-creative.de)

<b>Tabella dei simboli utilizzati</b> .....	Pagina	75
<b>Introduzione</b> .....	Pagina	76
Uso corretto .....	Pagina	76
Oggetto della fornitura .....	Pagina	77
Descrizione dei componenti .....	Pagina	77
Specifiche tecniche .....	Pagina	77
<b>Indicazioni di sicurezza</b> .....	Pagina	77
<b>Prima della messa in funzione</b> .....	Pagina	85
Montaggio della maschera da saldatore .....	Pagina	85
<b>Messa in funzione</b> .....	Pagina	86
<b>Saldatura</b> .....	Pagina	87
<b>Manutenzione e pulizia</b> .....	Pagina	87
<b>Indicazioni per l'ambiente e lo smaltimento</b> .....	Pagina	88
<b>Dichiarazione di conformità UE</b> .....	Pagina	88
<b>Indicazioni relative alla garanzia e al servizio di assistenza</b> .....	Pagina	89
Condizioni di garanzia .....	Pagina	89
Periodo di garanzia e diritti legali di rivendicazione di vizi .....	Pagina	90
Garanzia .....	Pagina	90
Gestione dei casi di garanzia .....	Pagina	90
<b>Assistenza tecnica</b> .....	Pagina	91

● Tabella dei simboli utilizzati			
	Cautela! Leggere le istruzioni per l'uso!	$I_{2 \max}$	Valore nominale massimo della corrente di saldatura
 1 ~ 50 Hz	Ingresso di rete; numero delle fasi, simbolo di corrente alternata e valore nominale di frequenza.	$I_{1 \text{ eff}}$	Valore reale della corrente di rete maggiore
		$U_0$	Valore nominale della tensione a circuito aperto
	Il simbolo a lato, raffigurante un bidone dei rifiuti su ruote barrato, indica che il presente apparecchio è soggetto alla Direttiva 2012/19/UE.	$U_1$	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!	 <b>AVVERTIMENTO</b>	Pericolo di lesioni gravi, anche letali.
	L'inalazione dei fumi di saldatura può essere nociva per la salute.		Cautela! 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!	<b>IP21S</b>	Tipo di protezione
$I_{1\max}$	Valore nominale massimo della corrente di rete		Convertitore statico di frequenza monofase – Trasformatore – Raddrizzatore
<b>H</b>	Classe di isolamento		Corrente continua
	Realizzato con materiale riciclato.		Valore nominale massimo del tempo di saldatura in modalità intermittente $\Sigma_{ON}^t$
	Valore nominale massimo del tempo di saldatura in modalità continua $t_{ON(max)}$		

## Saldatrice Inverter PISG 120 D5

### ● Introduzione



Congratulazioni! 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 istruzioni di sicurezza. La messa in funzione di questo prodotto deve essere eseguita solo da persone appositamente formate.

### TENERE FUORI DALLA PORTATA DEI BAMBINI!

### ● Uso corretto

Questa saldatrice è perfetta per saldare metalli quali acciaio al carbonio, acciaio legato, acciaio inossidabile e altri tipi di acciaio inox. Il prodotto è munito di una spia di controllo, di un indicatore di protezione dal calore e di una ventola di raffreddamento. Il prodotto è inoltre dotato di una tracolla per sollevarlo e spostarlo in sicurezza. 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. L'apparecchio non è destinato all'uso commerciale. Un uso commerciale comporta l'annullamento della garanzia.

## ● Oggetto della fornitura

1 Saldatrice Inverter  
1 Maschera da saldatore

2 Cavi di saldatura  
1 Spazzola metallica multifunzione con martello da saldatore

1 tracolla  
5 elettrodi da saldatura (2 x 1,6 mm; 2 x 2,0; 1 x 2,5)  
1 Manuale di istruzioni per l'uso


## ● Descrizione dei componenti

1	Tracolla	7	Schermo per saldatura
2	Spia di controllo surriscaldamento	8	Manico
3	Manopola	9	Interruttore ON / OFF
4	Morsetto di massa	10	Cavo di alimentazione
5	Supporto per elettrodi	11	Vetro di protezione
6	Spazzola metallica combinata con martello per scorie	12	Elettrodi di saldatura

## ● Specifiche tecniche

Cavo di rete:	230 V ~ 50 Hz (corrente alternata)
Max. corrente di saldatura e corrispondente tensione di esercizio standard:	10 A/18,4 V – 120 A/22,8 V
Valore nominale della tensione di rete:	$U_1$ : 230 V
Valore nominale massimo della corrente di rete:	$I_{1max}$ : 20,5 A
Corrente in ingresso effettiva massima:	$I_{1eff}$ : 11,6 A
Valore nominale della tensione a circuito aperto:	$U_0$ : 66 V
Grado di protezione:	IP21S
Spessore del materiale saldabile:	1,5 mm – 3,0 mm

## ● Indicazioni di sicurezza

 Leggere con attenzione il manuale d'uso in tutte le sue parti e rispettare le indicazioni fornite. In base al presente manuale d'uso, acquisire dimestichezza con l'apparecchio, l'uso corretto di quest'ultimo e le indicazioni 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 apparecchio.

- **⚠ 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 tensione 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 porta 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 porta 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 della 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 le gocce di metallo incandescente potrebbero causare ustioni.

- Indossare abbigliamento di protezione adeguato, non indumenti sintetici.
- Non guardare l'arco con gli occhi non protetti, utilizzare solo uno 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 sempre 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 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 componenti danneggiati o molto sporchi o schizzati immediatamente.
- 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 indicazioni di sicurezza.

Gli ambienti soggetti ad elevato pericolo di natura elettrica si trovano ad 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 e 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 la sorgente di corrente di saldatura o il circuito di 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.
  - Finestra aperta o usare 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.

Pur rispettando 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 calibratura
- 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.

## ● 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).

- Fissare la tracolla **[1]** all'apparecchio (si vedano le Fig. C1 – C4).
- Collegare il supporto per elettrodi **[5]** e il morsetto di massa **[4]** alla saldatrice.
- Inserire un elettrodo nella pinza portaelettrodi.

## ● Montaggio della maschera da saldatore

- Montare il manico **[8]** sulla maschera da saldatore **[7]**, come illustrato in Fig. A.
- Montare il vetro di protezione **[11]** sulla maschera da saldatore **[7]**, come illustrato in Fig. B.
- Il vetro di protezione **[11]** deve essere inserito in alto.

**!** **NOTA BENE:** Qualora non fosse possibile inserire completamente il vetro di protezione **[11]**, premere leggermente su tale vetro **[11]** dall'esterno.

## ● Messa in funzione

**!** **NOTA BENE:** La saldatrice è idonea alla saldatura ad elettrodo.

- 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 [10] non sia inserito nella 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 terminale di massa [4] al pezzo da saldare.
- Fissare l'elettrodo al porta elettrodi [5].
- Accendere l'apparecchio portando l'interruttore ON/OFF [9] in posizione «I» («ON»).
- Regolare la corrente di saldatura con la manopola [3] a seconda dell'elettrodo utilizzato.

**!** **NOTA BENE:** la seguente tabella illustra la regolazione della corrente di saldatura consigliata in base al diametro dell'elettrodo.

Ø elettrodo	Corrente di saldatura
1,6 mm	40–60 A
2,0 mm	60–80 A
2,5 mm	80–100 A
3,2 mm	100–120 A

**!** **ATTENZIONE:** il morsetto di massa [4] e il porta 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 dell'elettrodo al polo positivo (+) o negativo (-).

- Tenere la maschera da saldatore [7] davanti al viso e cominciare l'operazione di saldatura.
- Portare l'interruttore ON/OFF [9] in posizione «O» («OFF») per terminare la procedura di lavoro.

**!** **ATTENZIONE:** allo scatto del sensore termico si illumina la spia gialla di controllo [2]. In tal caso, non è possibile proseguire con la saldatura. L'apparecchio resta in funzione per consentire alla ventola di raffreddarlo. Non appena l'apparecchio è di nuovo pronto all'uso, la spia gialla di controllo [2] si spegne automaticamente. Ora la funzione di saldatura è nuovamente disponibile.

**!** **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 sul 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:

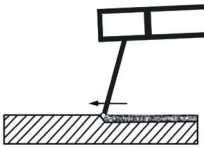
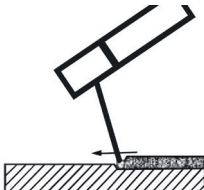
- La corrente dell'apparecchio si riduce.
- L'arco si interrompe o diviene instabile.

**⚠ 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 (10 mm<sup>2</sup>).

## ● 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	maggiore	minore

**⚠ 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.

## ● 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 <sup>10</sup> 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 dovrebbero 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



**NON GETTARE GLI UTENSILI ELETTRICI TRA I RIFIUTI DOMESTICI! 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 conferite ad un centro di riciclaggio ecocompatibile. Il simbolo del «cassonetto dei rifiuti barrato» significa che al termine della sua vita utile il presente apparecchio non deve essere smaltito tra i rifiuti domestici. L'apparecchio deve essere conferito ai punti di raccolta, centri di riciclaggio oppure impianti di trattamento dei rifiuti appositamente allestiti. Noi effettuiamo gratuitamente lo smaltimento degli apparecchi guasti che i clienti ci inviano. Inoltre i distributori di apparecchiature elettriche ed elettroniche nonché i distributori di generi alimentari sono tenuti al ritiro. Lidl offre alla clientela possibilità di restituzione direttamente alle filiali e ai market. Contestualmente, la restituzione e lo smaltimento sono gratuiti. Con l'acquisto di un apparecchio nuovo, il cliente ha il diritto di restituire senza alcun addebito il corrispondente rifiuto di apparecchiatura elettrica. Oltre a questo il cliente ha la possibilità di conferire senza alcun addebito (fino a tre) rifiuti di apparecchiature elettriche, le cui dimensioni generali non superino i 25 cm, a prescindere dall'acquisto o meno di un apparecchio nuovo. Prima della restituzione il cliente è pregato di cancellare ogni suo dato personale. Prima della restituzione rimuovere batterie o accumulatori non racchiusi nei suddetti rifiuti di apparecchiature nonché lampade che siano rimovibili senza arrecare danni irreparabili, quindi conferirli alla raccolta differenziata.



Le batterie inquinanti sono contrassegnate con simboli affiancati, che segnalano il divieto di smaltimento con i rifiuti domestici. Le denominazioni dei metalli pesanti in questione sono: Cd = cadmio, Hg = mercurio, Pb = piombo.

Le batterie esauste devono essere portate dal cliente ad un centro di smaltimento della propria città o del proprio comune oppure restituite al venditore. 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 Holding**

Responsabile per la documentazione:

Joachim Bettinger

Katharina-Loth-Str. 15

66386 St. Ingbert

dichiara sotto la propria responsabilità che il prodotto

## Saldatrice Inverter

IAN: **508914\_2507**  
Cod. art.: **2926**  
Anno di produzione: **2026/18**  
Modello: **PISG 120 D5**

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 IEC 60974-10: 2021**

St. Ingbert, 01.10.2024

C.M.C. GmbH Holding  
Katharina-Loth-Straße 15  
66386 St.Ingbert

Tel. +49 6894 99897-50

Fax +49 6894 99897-29

*J. A. J. Bettinger*

Joachim Bettinger

- Garanzia di qualità -

## ● Indicazioni relative alla garanzia e al servizio di assistenza

### **Garanzia di C. M. C. GmbH Holding**

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), corredati 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 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 o su un'incisione presenti sul prodotto, sulla copertina del manuale d'uso in dotazione (in basso a sinistra) o sull'adesivo sul lato posteriore o inferiore del prodotto stesso.
- In caso di malfunzionamenti o difetti di altra natura, contattare innanzitutto il centro di assistenza tecnica riportato di seguito telefonicamente o tramite modulo di contatto.
- 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.
- La prestazione in garanzia vale per difetti del materiale o di fabbricazione.
- Questa garanzia non si estende a componenti del prodotto esposti a normale logorio, che possono pertanto essere considerati come componenti soggetti a usura (esempio capacità della batteria, calcificazione, lampade, pneumatici, filtri, spazzole...).
- La garanzia non si estende altresì a danni che si verificano su componenti delicati (esempio interruttori, batterie, parti realizzate in vetro, schermi, accessori vari) nonché danni derivanti dal trasporto o altri incidenti.
- Su [parkside-diy.com](http://parkside-diy.com) è possibile visionare e scaricare il presente e molti altri manuali. Mediante questo codice QR si accede direttamente al sito [Internet.parkside-diy.com](http://Internet.parkside-diy.com). Inserendo il codice articolo (IAN) 508914\_2507 è possibile accedere al relativo manuale d'uso.



## ● Assistenza tecnica

### Generalità dell'azienda:

**IT, MT, CH**

Nome:	Riku Service snc
Indirizzo Internet:	<a href="http://www.riku-service.com">www.riku-service.com</a>
Modulo di contatto:	<a href="https://parkside-diy.com/service">https://parkside-diy.com/service</a>
Telefono:	0039 (0) 4711430103
Sede:	Germania

**IAN 508914\_2507**

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 menzionato.









### Indirizzo:













**C. M. C. GmbH Holding**  
Katharina-Loth-Str., 15  
66386 St. Ingbert  
Germania

### Ordine di parti di ricambio:

[www.ersatzteile.cmc-creative.de](http://www.ersatzteile.cmc-creative.de)

<b>Tabla de los pictogramas utilizados</b> .....	Página	92
<b>Introducción</b> .....	Página	93
Uso adecuado .....	Página	93
Volumen de entrega .....	Página	94
Descripción de las piezas .....	Página	94
Datos técnicos .....	Página	94
<b>Indicaciones de seguridad</b> .....	Página	94
<b>Antes de la puesta en funcionamiento</b> .....	Página	103
Montaje de la pantalla de soldadura .....	Página	103
<b>Puesta en funcionamiento</b> .....	Página	103
<b>Soldadura</b> .....	Página	104
<b>Mantenimiento y limpieza</b> .....	Página	105
<b>Indicaciones medioambientales y de desecho de residuos</b> .....	Página	105
<b>Declaración de conformidad UE</b> .....	Página	106
<b>Información sobre la garantía y el servicio posventa</b> .....	Página	107
Condiciones de la garantía .....	Página	107
Periodo de garantía y reclamaciones por defectos estipuladas por ley .....	Página	107
Cobertura de la garantía .....	Página	107
Proceso en caso de garantía .....	Página	108
<b>Servicio</b> .....	Página	108

● <b>Tabla de los pictogramas utilizados</b>			
	¡Cuidado! ¡Leer el manual de funcionamiento!	$I_{2 \max}$	Valor de medición máximo de la corriente de soldadura
	Entrada de red; número de fases así como símbolo de corriente alterna y valor de medición de la frecuencia.	$I_{1 \text{ eff}}$	Valor real de la corriente de red máxima
		$U_0$	Valor de medición de la tensión en vacío
	El símbolo de un contenedor de basura tachado sobre ruedas indica que este aparato está sujeto a la Directiva 2012/19/UE.	$U_1$	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!	 <b>ADVERTENCIA</b>	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.		¡Aviso 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!	<b>IP21S</b>	Tipo de protección
$I_1$ máx.	Valor de medición máximo de la corriente de red		Rectificador-transformador-convertidor de frecuencia estático monofásico
<b>H</b>	Clase de aislamiento		Corriente continua
	Fabricado a partir de material reciclado.		Valor de medición máximo del tiempo de soldadura en modo intermitente $\Sigma t_{ON}^t$
	Valor de medición máximo del tiempo de soldadura en modo continuo $t_{ON}^{(máx.)}$		

## Soldador Inverter PISG 120 D5

### ● Introducción



¡Enhorabuena! Ha optado por un producto de alta calidad. Familiarícese con el producto antes de la primera puesta en servicio. 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 es apto para soldar metales como acero al carbono, acero de aleación, acero inoxidable y otros aceros finos. El producto posee un piloto de control, un indicador de protección térmica y un ventilador de refrigeración. Además, está equipado con una correa de transporte para elevar y desplazar el producto con seguridad. 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. Entregue también todos los documentos al transferir 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. Este aparato no está diseñado para el uso industrial. Este anula la garantía.

## ● Volumen de entrega

1 soldador Inverter  
1 pantalla de soldadura

2 cables de soldadura  
1 cepillo de alambre con martillo de escoria

1 correa  
5 electrodos de soldadura (2 x 1,6 mm; 2 x 2,0; 1 x 2,5)  
1 manual de instrucciones


## ● Descripción de las piezas

<b>1</b>	Correa	<b>7</b>	Pantalla de soldadura
<b>2</b>	Piloto de control de sobrecalentamiento	<b>8</b>	Asa
<b>3</b>	Botón giratorio	<b>9</b>	Interruptor de encendido/apagado
<b>4</b>	Pinza de puesta a tierra	<b>10</b>	Cable de red
<b>5</b>	Soporte para electrodos	<b>11</b>	Crystal de protección
<b>6</b>	Cepillo de alambre con martillo de escoria	<b>12</b>	Electrodos de soldadura

## ● Datos técnicos

Conexión a la red:	230 V ~ 50 Hz (corriente alterna)
Corriente de soldadura máxima y la correspondiente tensión de trabajo normalizada:	10 A/18,4 V – 120 A/22,8 V
Valor de medición de la tensión de red:	$U_1$ : 230 V
Valor de medición máximo de la corriente de red:	$I_{1max}$ : 20,5 A
Corriente de entrada efectiva máxima:	$I_{1eff}$ : 11,6 A
Valor de medición de la tensión en vacío:	$U_0$ : 66 V
Tipo de protección:	IP21S
Espesor del material a soldar:	1,5 mm – 3,0 mm

## ● Indicaciones de seguridad

 Lea atentamente el manual de instrucciones y observe las indicaciones descritas. Use este manual de instrucciones 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, puesto que es necesario 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 de la máquina de soldar 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 deriva 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 de protección 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 uniones de soldadura sometidas a grandes esfuerzos y que deben cumplir determinados requisitos de seguridad únicamente pueden ser realizadas por soldadores especialmente formados y certificados. 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 ELECTROMAGNETICOS:**

- La corriente de soldadura genera campos electromagnéticos. No lo use 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 máquina de soldar.
  - 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**

Al soldar en entornos con peligro eléctrico elevado, se deben tener en cuenta las siguientes indicaciones de seguridad.

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 de protección

- 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.

## ● Antes de la puesta en funcionamiento

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

- Fije la correa de transporte [1] al aparato (ver fig. C1 – C4).
- Conecte el soporte para electrodos [5] y la pinza de puesta a tierra [4] con el soldador.
- Coloque un electrodo en las pinzas del soporte para electrodos.

## ● Montaje de la pantalla de soldadura

- Monte el asa [8] en la pantalla de soldadura [7], como se muestra en la fig. A.
- Monte el cristal de protección [11] en la pantalla de soldadura [7], como se muestra en la fig. B.
- El cristal de protección [11] debe introducirse en la parte superior.

**!** **AVISO:** Si el cristal de protección [11] no puede introducirse completamente, presione el cristal de protección [11] ligeramente por la parte exterior.

## ● Puesta en funcionamiento

**!** **AVISO:** El soldador se emplea para soldar con electrodos.

- 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 [10] no esté introducido en 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»).
- Ajuste la corriente de soldadura con el botón giratorio [3] dependiendo del electrodo utilizado.

**!** **AVISO:** Puede consultar la corriente de soldadura a ajustar recomendada en función del diámetro del electrodo en la tabla siguiente.

Ø del electrodo	Corriente de soldadura
1,6 mm	40–60 A
2,0 mm	60–80 A
2,5 mm	80–100 A
3,2 mm	100–120 A

**⚠ 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 (-).

- Sujete la pantalla de soldadura [7] delante de la cara y empiece el proceso de soldadura.
- Para finalizar el proceso de trabajo, ajuste el interruptor de encendido/apagado [9] a la posición «O» («OFF»).

**⚠ ATENCIÓN:** Al activar el controlador térmico se ilumina el piloto de control amarillo [2]. En estos casos no es posible seguir soldando. El aparato sigue en funcionamiento para permitir al ventilador enfriar el aparato. El piloto de control amarillo [2] se apaga automáticamente en cuanto el aparato está de nuevo listo para el funcionamiento. La función de soldadura está de nuevo disponible.

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

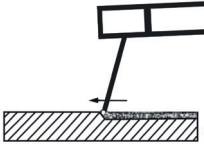
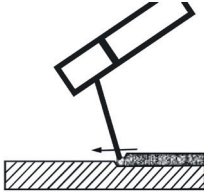
- La corriente del aparato se reduce.
- El arco eléctrico se interrumpe o se vuelve inestable.

**⚠ 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 (10 mm<sup>2</sup>).

## ● 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

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

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

### ● Mantenimiento y limpieza

**!** **AVISO:** 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 fallos y daños en el aparato.

- Antes de realizar trabajos de limpieza en el soldador, extraiga el cable de red <sup>10</sup> 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.

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

- El mantenimiento del regulador de corriente, el dispositivo de puesta a tierra y los cables internos debe llevarse a cabo con regularidad.
- 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



**¡NO ARROJE LOS APARATOS ELÉCTRICOS EN LA BASURA DOMÉSTICA!  
¡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. El símbolo del contenedor de basura tachado significa que no está permitido eliminar este aparato con la basura doméstica al

final de su vida útil. El aparato deberá entregarse en los puntos de recogida, las plantas de reciclaje o las empresas eliminadoras de basuras habilitados al efecto. Nosotros nos ocupamos de la eliminación de los aparatos defectuosos que nos envíen sin coste alguno. Además, los distribuidores de dispositivos eléctricos y electrónicos así como los de productos alimenticios están obligados a su recogida. Lidl ofrece posibilidades de recogida directamente en sus tiendas y supermercados. La recogida y la eliminación son gratuitas para usted. La compra de un aparato nuevo le da derecho a entregar el aparato viejo correspondiente sin coste alguno. Además, también puede, independientemente de la compra de un aparato nuevo, entregar gratuitamente (un máximo de tres) aparatos viejos cuyas dimensiones no excedan los 25 cm. Borre todos los datos personales antes de devolverlos. Antes de la entrega, extraiga las pilas y baterías que no estén encerradas en el aparato viejo, así como las lámparas que puedan extraerse sin destruirlas y elimínelas por separado.



Las pilas que contienen sustancias nocivas están marcadas con un símbolo que advierte de la prohibición de desecharlas con la basura doméstica. Las denominaciones de los metales pesados son: Cd = cadmio, Hg = mercurio, Pb = plomo.

Lleve las pilas y baterías gastadas a un punto de recogida de su ciudad o región o devuélvalas al proveedor. Así cumplirá con los requisitos legales y hará una importante contribución a la protección ambiental.



Tenga en cuenta el marcado de los diferentes materiales de embalaje y sepárelos si es necesario. Los materiales de embalaje 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 Holding**

Responsable del documento:

Joachim Bettinger

Katharina-Loth-Str., 15

66386 St. Ingbert

Alemania

declaramos bajo responsabilidad exclusiva que el producto

### **Soldador Inverter**

IAN: **508914\_2507**

Art. n.º: **2926**

Año de fabricación: **2026/18**

Modelo: **PISG 120 D5**

cumple con los requisitos de seguridad esenciales 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 IEC 60974-10: 2021**

St. Ingbert, 01/10/2024

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

Joachim Bettinger  
- Control de calidad -

## ● Información sobre la garantía y el servicio posventa

### Garantía de C. M. C. GmbH Holding

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 sustituiremos (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 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 del producto, en un grabado en el producto, en la portada de su manual (abajo a la izquierda) o en el adhesivo de la parte posterior o inferior del producto.
- Si se producen fallos de funcionamiento o si se verificasen deficiencias, póngase primero en contacto telefónico o por formulario de contacto 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.
- En parkside-diy.com podrá descargarse este y muchos otros manuales. El código QR le permite acceder directamente a parkside-diy.com. Indicando el número de artículo (IAN) 508914\_2507 se accederá a las instrucciones de funcionamiento de su artículo.



## ● Servicio

**Datos de contacto:**

**ES**

Nombre: C. M.C. GmbH Holding  
Dirección de Internet: [www.cmc-creative.de](http://www.cmc-creative.de)  
Formulario de contacto: <https://parkside-diy.com/service>

**IAN 508914\_2507**

Tenga en cuenta que la siguiente dirección no obedece a la del servicio técnico.  
Póngase en contacto en primer lugar con el punto de servicio arriba indicado.

**Dirección:**

**C. M. C. GmbH Holding**













Katharina-Loth-Str., 15  
66386 St. Ingbert  
Alemania

**Pedido de piezas de recambio:**

[www.ersatzteile.cmc-creative.de](http://www.ersatzteile.cmc-creative.de)


<b>Tabela dos pictogramas utilizados</b> .....	Página	40
<b>Introdução</b> .....	Página	41
Utilização para os fins previstos .....	Página	41
Volume de fornecimento .....	Página	42
Descrição das peças .....	Página	42
Dados técnicos .....	Página	42
<b>Indicações de segurança</b> .....	Página	42
<b>Antes da colocação em funcionamento</b> .....	Página	50
Montagem do escudo de soldagem .....	Página	50
<b>Colocação em funcionamento</b> .....	Página	51
<b>Soldagem</b> .....	Página	52
<b>Manutenção e limpeza</b> .....	Página	52
<b>Informações ambientais e informações sobre descarte</b> .....	Página	53
<b>Declaração de conformidade CE</b> .....	Página	53
<b>Avisos sobre garantia e assistência</b> .....	Página	54
Cláusulas da garantia .....	Página	54
Período de garantia e reivindicações legais de garantia .....	Página	55
Cobertura da garantia .....	Página	55
Acionar a garantia .....	Página	55
<b>Assistência</b> .....	Página	56

● Tabela dos pictogramas utilizados			
	Cuidado! Ler o manual de instruções!	$I_{2\ max}$	Máximo valor nominal da corrente de solda
	Entrada de rede; número de fases, bem como símbolo de corrente alternada e valor de dimensionamento da frequência.	$I_{1\ eff}$	Valor efetivo da máxima corrente da rede
		$U_0$	Valor nominal da tensão na marcha em vazio
	O símbolo, ao lado, de um cesto do lixo riscado indica que este dispositivo está sujeito à Diretiva 2012/19/UE.	$U_1$	Valor nominal da tensão de rede
	Não utilizar o aparelho ao ar livre e nunca na chuva!	$U_2$	Tensão de trabalho normalizada
	Choque elétrico do eletrodo de soldagem pode ser fatal!		<b>ATENÇÃO</b> Possíveis ferimentos graves a fatais.
	A inalação de fumos de soldagem pode prejudicar a sua saúde.		Cuidado! Perigo de choque elétrico!

	Faixas de soldagem podem causar uma explosão ou provocar um incêndio.		Aviso importante!
	Raios de arco voltaico podem lesionar os olhos e ferir a pele.		Elimine a embalagem e o dispositivo de forma ecológica!
	Campos eletromagnéticos podem interferir com o funcionamento de pacemakers.		Soldagem manual por arco voltaico com eletrodos de vareta revestidos
	Cuidado, possíveis perigos!	<b>IP21S</b>	Tipo de proteção
$I_{1 \max}$	Máximo valor nominal da corrente da rede		Convertor de frequências transformador retificador estático monofásico.
<b>H</b>	Classe de isolamento		Corrente contínua
	Fabricado de material reciclado.		Maior valor nominal de tempo de soldagem no modo intermitente $t_{ON}^t$
	Máximo valor de dimensionamento do tempo de soldadura no modo contínuo $t_{ON}(\max)$		

## Máquina de soldar com tecnologia Inverter PISG 120 D5

### ● Introdução

 Parabéns! Acabou de escolher um produto de alta qualidade. Antes da primeira colocação em funcionamento, familiarize-se com o produto. Leia com atenção os avisos de segurança. A colocação em funcionamento deste produto só deve ser realizada por pessoas devidamente instruídas.

### MANTER FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS!

### ● Utilização para os fins previstos

Este aparelho de soldar é apropriado para soldar metais, tais como aço ao carbono, aço de liga, aço inoxidável e outros aços inoxidáveis. O produto possui uma luz de controlo, um indicador de proteção contra calor e um ventilador de refrigeração. Além disso, ele também está equipado com uma cinta de transporte para levantar e movimentar o produto com segurança. Um manuseio inadequado do produto pode ser perigoso para pessoas, animais e propriedades. Utilize o produto apenas como descrito e para os fins indicados. Conserve bem estas instruções de utilização. Entregue toda a documentação caso passe o produto a terceiros. É proibida e potencialmente perigosa qualquer aplicação divergente da utilização para os fins previstos. Danos devido ao não cumprimento ou má utilização não são cobertos pela garantia e não se enquadram no âmbito da responsabilidade do fabricante. O aparelho não é previsto para o uso comercial. A garantia caduca em caso de uso comercial.

## ● Volume de fornecimento

- 1 aparelho de soldar inversor
- 1 escudo de soldadura
  
- 2 linhas de soldadura
- 1 escova de arame combinada com martelo de escória
  
- 1 cinta de transporte
- 5 elétrodos de soldar (2 x 1,6 mm; 2 x 2,0; 1 x 2,5)
- 1 manual de instruções


## ● Descrição das peças

1	Cinta de transporte	7	Escudo de soldagem
2	Lâmpada de controlo de superaquecimento	8	Pega
3	Botão giratório	9	Interruptor LIGAR/DESLIGAR
4	Terminal de terra	10	Cabo de alimentação
5	Porta-elétrodo	11	Vidro protetor
6	Escova de arame combinada com martelo de escória	12	Elétrodos de soldar

## ● Dados técnicos

Ligação à rede:	230 V ~ 50 Hz (corrente alternada)
Máx. corrente de soldadura e a respetiva tensão de trabalho padronizada:	10 A/18,4 V – 120 A/22,8 V
Valor nominal da tensão de rede:	$U_1$ : 230 V
Máximo valor nominal da corrente da rede:	$I_{1max}$ : 20,5 A
Máxima corrente efetiva de entrada:	$I_{1eff}$ : 11,6 A
Valor nominal da tensão na marcha em vazio:	$U_0$ : 66 V
Tipo de proteção:	IP21S
Espessura do material soldável:	1,5 mm – 3,0 mm

## ● Indicações de segurança

 Leia atentamente as instruções de utilização e observe as indicações descritas. Com base nestas instruções de utilização, familiarize-se com o aparelho, com a sua utilização correta e com os avisos de segurança. Da placa de identificação constam todos os dados técnicos deste aparelho de soldar; informe-se sobre os aspetos técnicos deste aparelho.

- **⚠ AVISO!** Mantenha os materiais de embalagem longe de crianças pequenas. Existe perigo de asfixia!
- Mandé executar reparações e/ou trabalhos de manutenção apenas a eletricitas qualificados.
- Utilize apenas os cabos de solda fornecidos.
- Durante a operação, o aparelho não deve estar diretamente na parede, não deve estar coberto nem preso entre outros dispositivos, para que possa passar ar suficiente através das aberturas de ventilação. Certifique-se de que o aparelho está corretamente ligado à corrente. Evite submeter a linha de alimentação a esforços de tração. Puxe a ficha da tomada antes de colocar o aparelho num local diferente.
- Quando o aparelho não estiver em funcionamento, desligue-o sempre no interruptor ON/OFF. Coloque o porta-elédrodo sobre uma base isolada e, após arrefecer 15 minutos, retire os elétrodos do suporte.
- Preste atenção ao estado do cabo de soldagem, do porta-elédrodo, assim como dos terminais de terra. O desgaste do isolamento e das peças condutoras pode causar perigos e reduzir a qualidade do trabalho de soldagem.
- A soldagem por arco voltaico produz faíscas, peças de metal fundido e fumo. Por isso, tome nota: Retire todas as substâncias e/ou materiais inflamáveis do local de trabalho e afaste-as das proximidades.
- Garanta a ventilação do local de trabalho.
- Não solde sobre recipientes, vasilhas nem tubagens que contemham ou possam conter líquidos ou gases inflamáveis.
- **⚠ AVISO!** Evite o contacto direto com o circuito elétrico de soldagem. A tensão em vazio entre as pinças dos elétrodos e o terminal de terra pode ser perigosa, existe risco de choque elétrico.
- Não armazene nem utilize o aparelho em ambientes húmidos ou molhados, nem à chuva. Aplica-se a cláusula de proteção IP21S.
- Proteja os olhos com óculos de proteção, previstos para este efeito (DIN grau 9–10), os quais se fixam ao escudo de soldador fornecido. Utilize luvas e vestuário de proteção seco, livre de óleo e de graxa, para proteger a pele contra a radiação ultravioleta do arco voltaico.
- **⚠ AVISO!** Não utilize a fonte de energia de soldadura para descongelar tubos.

## **Tome nota:**

- A radiação do arco voltaico pode lesionar os olhos e causar queimaduras na pele.
- A soldagem por arco voltaico gera faíscas e gotas de metal fundido, a peça de trabalho soldada entra em incandescência e mantém-se quente por relativamente muito tempo. Portanto, não toque na peça de trabalho com as mãos nuas.
- A soldagem por arco voltaico libera vapores nocivos. Tenha atenção para não os respirar, tanto quanto possível.
- Proteja-se contra os efeitos perigosos do arco voltaico e mantenha pessoas que não estão envolvidas nos trabalhos, a pelo menos a 2 metros de distância do arco voltaico.

## **⚠ ATENÇÃO!**

- Durante a operação do aparelho de soldar, dependendo das condições da rede no ponto de ligação, podem ocorrer avarias da alimentação de tensão para outros consumidores. Em caso de dúvida, entre em contacto com a companhia de electricidade.
- Durante a operação da máquina de soldar, pode ocorrer um mau funcionamento de outros dispositivos, tais como aparelhos auditivos, marca-passos, etc.

## **● Fontes de perigo durante a soldagem por arco voltaico**

Na soldagem por arco voltaico existe uma série de fontes de perigo. Por isso, é particularmente importante para o soldador observar as seguintes regras para não se colocar em perigo, a si e a terceiros, e para evitar danos para pessoas e aparelho.

- Só permita que trabalhos relacionados com a tensão da rede, como cabos, fichas, tomadas, etc., sejam realizados por electricistas qualificados, conforme as regulamentações nacionais e locais.
- Em caso de acidente, desligue o aparelho de soldar imediatamente da rede.
- Se ocorrerem tensões de contacto eléctrico, desligue o dispositivo imediatamente e solicite a verificação por um electricista qualificado.
- Do lado da corrente de solda, certifique-se de que os contactos eléctricos são sempre firmes.
- Ao soldar, use sempre luvas isolantes nas duas mãos. Estas protegem contra choques eléctricos (tensão em vazio do circuito de corrente de soldagem), contra radiações nocivas (radiação térmica e UV), bem como contra salpicos de metal incandescente e salpicos de solda.

- Use calçado firme e isolante. Os sapatos também devem isolar contra pisos molhados. Sapatos decotados não são apropriados uma vez que a queda de pingos de metal incandescentes pode causar queimaduras.
- Use vestuário de proteção apropriado, não use peças de roupa sintéticas.
- Não olhe para o arco voltaico com os olhos desprotegidos, use apenas o escudo de soldador com vidros protetores que cumpram os regulamentos DIN. Além de raios de luz e de calor, que causam encandeamento ou queimadura, o arco voltaico também emite raios UV. Em caso de proteção insuficiente, esta radiação ultravioleta invisível causa uma conjuntivite muito dolorosa, apenas perceptível algumas horas mais tarde. Além disso, a radiação UV causa queimaduras em partes desprotegidas do corpo, tal como uma queimadura solar.
- Pessoas que estejam perto do arco voltaico também têm de ser advertidas a respeito de perigos e equipadas com os meios de proteção necessários. Se necessário, instale paredes de proteção.
- Ao soldar, sobretudo em espaços pequenos, garanta a entrada de ar fresco suficiente, uma vez que se formam gases nocivos e fumos.
- Em recipientes que armazenam gases, combustíveis, óleos minerais ou afins, mesmo se tiverem sido esvaziados há muito tempo, não podem ser realizados trabalhos de soldagem, uma vez que há perigo de explosão devido aos resíduos.
- Em espaços potencialmente suscetíveis a incêndio ou explosão, aplicam-se regras específicas.
- No caso de juntas de soldagem expostas a grandes esforços e que precisam cumprir certos requisitos de segurança, os trabalhos de soldagem só devem ser realizados por soldadores especialmente treinados e certificados. Exemplos disso são caldeiras de pressão, carris, engates de reboque, etc.
- **⚠ ATENÇÃO!** Conecte sempre o terminal de terra o mais próximo possível do local de soldagem, para que a corrente de soldagem possa tomar o caminho mais curto do elétrodo até ao terminal de terra. Nunca ligue o terminal de terra à caixa do aparelho de soldar! Nunca ligue o terminal de terra a partes aterradas que estejam situadas longe da peça de trabalho, como por ex. um cano de água do outro lado do recinto. Caso contrário, isso poderia causar danos no sistema do condutor de proteção do compartimento em que estiver a soldar.

- Não utilize o aparelho de soldar à chuva.
- Não utilize o aparelho de soldar em ambientes húmidos.
- Coloque o aparelho de soldar apenas num local plano.
- A saída deve ser medida a uma temperatura ambiente de 20°C. Em temperaturas elevadas o tempo de soldadura pode ser menor.

### **PERIGO DEVIDO A CHOQUE ELÉTRICO:**

- Choque elétrico do elétrodo de soldagem pode ser fatal. Não solde à chuva nem na neve. Use luvas isolantes secas. Não toque nos elétrodos com as mãos nuas. Não use luvas molhadas ou danificadas. Proteja-se contra choque elétrico com isolamento contra a peça de trabalho. Não abra a carcaça do aparelho.

### **PERIGO DEVIDO A FUMO DE SOLDADURA:**

- A inalação de fumos de soldagem pode prejudicar a saúde. Mantenha a cabeça afastada do fumo. Utilize os equipamentos em zonas abertas. Recorra a ventilação para afastar o fumo.

### **PERIGO DEVIDO A FAÍSCAS DE SOLDADURA:**

- Faíscas de soldagem podem causar uma explosão ou provocar um incêndio. Mantenha substâncias inflamáveis longe da soldagem. Não solde perto de materiais inflamáveis. Faíscas de soldagem podem causar incêndios. Mantenha um extintor de incêndios por perto e um observador que possa usá-lo imediatamente. Não solde sobre tambores nem sobre quaisquer recipientes fechados.

### **PERIGO DEVIDO A RAIOS DE ARCO VOLTAICO:**

- Raios de arco voltaico podem lesionar os olhos e ferir a pele. Use chapéu e óculos de segurança. Use proteção auditiva e colarinhos postiços fechados. Use capacetes de segurança para soldadores e preste atenção nas configurações de filtro apropriadas. Use proteção corporal integral.

### **PERIGO DEVIDO A CAMPOS ELETROMAGNÉTICOS:**

- A corrente de soldagem produz campos eletromagnéticos. Não utilizar com implantes médicos. Nunca enrole os cabos de soldagem à volta do corpo. Passe as tubagens de soldagem juntas.

### ● **Avisos de segurança específicos do escudo de soldador**

- No início dos trabalhos de corte, certifique-se, com a ajuda de uma fonte de luz brilhante (p. ex., um isqueiro), sempre do bom funcionamento do escudo de soldagem.
- Salpicos de solda podem danificar o vidro protetor. Substitua de imediato vidros protetores danificados ou riscados.

- Substitua de imediato componentes danificados, muitos sujos ou salpicados.
- O aparelho só deve ser operado por pessoas que já tenham completado 16 anos de idade.
- Familiarize-se com os procedimentos de segurança para soldagem. A este respeito, consulte também os avisos de segurança do seu aparelho de soldar.
- Ao soldar, coloque sempre o escudo de soldador. Se não o usar, poderá causar lesões graves na retina.
- Use sempre vestuário de proteção durante a soldagem.
- Nunca use o escudo de soldagem sem o vidro protetor.
- Para garantir uma boa transparência e trabalho sem fadiga, substitua atempadamente o vidro protetor.

### ● Ambiente com elevado risco elétrico

Ao soldar em ambientes com maiores riscos elétricos, devem ser observadas as seguintes instruções de segurança.

Ambientes com maiores riscos elétricos podem ser encontrados, por exemplo:

- em locais de trabalho onde o espaço para movimentação é restrito e que obriga o operador a trabalhar em posições forçadas (p. ex., de joelhos, sentado, deitado) e em contacto com peças condutoras de eletricidade;
- em locais de trabalho total ou parcialmente condutores de eletricidade e nos quais existe elevado perigo devido a contacto acidental ou evitável pelo soldador;
- em locais de trabalho molhados, húmidos ou quentes onde a humidade do ar ou a transpiração reduz consideravelmente a resistência da pele humana e as propriedades de isolamento do equipamento de proteção.
- Um escadote de metal ou um andaime pode criar um ambiente com elevado perigo elétrico.

Em tal ambiente devem ser usadas bases de isolamento e camadas intermédias, luvas de cano comprido e coberturas para a cabeça em couro ou outros materiais isolantes para isolar o corpo da terra. A fonte de energia da soldagem deve estar localizada fora da(s) área(s) de trabalho e fora do alcance do soldador.

Pode ser fornecida proteção adicional contra um choque causado por corrente de alimentação em caso de falha, recorrendo a um interruptor de corrente diferencial residual operado em caso de corrente de fuga não superior a 30 mA, e que alimenta todos os

dispositivos alimentados pela rede nas proximidades. O interruptor de corrente diferencial residual tem de ser adequado a todos os tipos de corrente.

Os meios devem estar prontamente acessíveis para que se possa desconectar rapidamente eletricamente a fonte de energia de soldagem ou o circuito de soldagem (por ex., dispositivo de parada de emergência).

Ao usar soldadores em condições eletricamente perigosas, a tensão de saída do aparelho de soldar, na marcha em vazio, não deve exceder 113 V (valor de pico). Nestes casos, este aparelho de soldar não deve ser utilizado devido à tensão de saída.

### ● Soldagem em espaços confinados

- Ao soldar em espaços confinados, pode haver perigo devido a gases tóxicos (perigo de asfixia).
- Em espaços confinados, a soldagem só é permitida se houver pessoas devidamente instruídas nas imediações que possam intervir, caso seja necessário.  
Para tal, é necessário que antes do início do processo de soldadura seja realizada uma avaliação especializada para determinar quais etapas são necessárias para garantir a segurança do trabalho e quais precauções devem ser tomadas durante o processo de soldadura propriamente dito.

### ● Somatório das tensões de circuito aberto

- Se mais do que uma fonte de energia de soldagem estiver em funcionamento ao mesmo tempo, as tensões em circuito aberto podem somar-se e resultar em risco elétrico acrescido. As fontes de energia de soldagem devem ser conectadas de forma a minimizar esse risco. As fontes de energia de soldagem individuais, com seus controlos e conexões separados, devem ser claramente marcadas para indicar o que pertence a qual circuito de energia de soldagem.

### ● Utilização de correias para o ombro

Não deve ser soldado quando a fonte de energia de soldagem estiver a ser transportada, por ex. com uma correia para o ombro. Isso evita:

- o risco de se perder o equilíbrio quando cabos ou tubos conectados são puxados.

- o aumento do risco de choque elétrico, quando o soldador entra em contacto com o solo ao usar uma fonte de energia de soldagem da classe I, cuja carcaça é aterrada através de seu condutor de proteção.
- **Vestuário de proteção**
  - Durante os trabalhos, o soldador deve estar protegido em todo o corpo com vestuário e proteção facial adequados contra a radiação e queimaduras. Há que considerar os seguintes passos:
    - Colocar vestuário de proteção antes do início de trabalhos de soldadura.
    - Calçar luvas.
    - Abrir a janela ou usar um ventilador para garantir adução de ar.
    - Usar óculos de proteção e máscara cirúrgica.
  - Usar, em ambas as mãos, luvas de material apropriado (couro). Estas devem estar em perfeitas condições.
  - Para proteger o vestuário contra voo de faúlhas e queimaduras, deve usar aventais adequados. Se o tipo de trabalho (p. ex., soldagem acima do nível da cabeça) o exigir, use um fato protetor e, se necessário, também uma proteção para a cabeça.

## **PROTEÇÃO CONTRA RADIAÇÃO E QUEIMADURAS**

- No local de trabalho, afixando um sinal de “Cuidado! Não olhe para as chamas!”, advirta para os perigos para os olhos. Se possível, proteja os locais de trabalho para que as pessoas nas proximidades estejam protegidas. Pessoas não autorizadas devem permanecer afastadas do local da soldagem.
- Nas imediações dos locais de trabalho fixos, as paredes não devem ser claras nem brilhantes. As janelas devem ser protegidas, pelo menos até à altura da cabeça, contra passagem ou ricochete da radiação, p. ex., com pintura apropriada.

### ● **Classificação de CEM do aparelho**

De acordo com a norma **IEC 60974-10**, este é um aparelho de soldar com compatibilidade eletromagnética da Classe A. Aparelhos da Classe A são dispositivos apropriados para o uso em todas as outras áreas, exceto áreas residenciais e áreas que estão diretamente conectadas a uma rede de alimentação de baixa tensão, que (também) abastece o edifício residencial. Os dispositivos da Classe A devem estar em conformidade com os valores-limite da Classe A.

**⚠ AVISO:** Aparelhos da Classe A destinam-se ao uso num ambiente industrial. Por causa das perturbações relacionadas à energia e também irradiadas, pode haver dificuldades em garantir a compatibilidade eletromagnética em outros ambientes.

Mesmo que o dispositivo esteja em conformidade com os valores limite de emissão de acordo com a norma, tais dispositivos ainda podem causar interferência eletromagnética em instalações e dispositivos sensíveis. O utilizador é responsável por avarias causadas pelo arco voltaico durante o trabalho e, portanto, deve tomar medidas de proteção apropriadas.

Para tal, o utilizador deve considerar especialmente:

- Linhas de rede, comando, sinal e telecomunicações
- Computadores e outros aparelhos microprocessadores
- Televisores, rádios e outros aparelhos de reprodução
- Dispositivos de segurança eletrónica e eléctrica
- Pessoas com pacemakers e aparelhos auditivos
- Dispositivos de medição e calibração
- Imunidade à perturbação de outros equipamentos nas imediações
- a hora do dia em que os trabalhos são realizados.

Para reduzir possíveis radiações parasitas, recomendamos:

- equipar a conexão de rede com um filtro de rede
- realizar uma manutenção do aparelho em intervalos regulares e mantê-lo em boas condições
- As linhas de soldagem sejam totalmente desenroladas e passem o mais paralelas possível ao pavimento
- aparelhos e instalações ameaçados por radiação parasita devem ser afastados o máximo possível da zona de trabalho ou blindados.

## ● Antes da colocação em funcionamento

Remova o aparelho e os acessórios da embalagem e verifique se há danos (por ex., danos de transporte).

- Fixe o cinto de transporte [1] ao aparelho (veja Fig. C1 – C4).
- Conecte o porta-elétrodo [5] e o terminal de terra [4] ao aparelho de soldar.
- Insira um eletrodo nos cliques de retenção do eletrodo.

## ● Montagem do escudo de soldagem

- Monte a pega [8] no escudo de soldagem [7], tal como exibido na Fig. A.
- Monte o vidro protetor [11] no escudo de soldagem [7], como exibido na Fig. B.
- O vidro protetor [11] deve ser inserido por cima.

**!** **NOTA:** Se o vidro protetor [11] não puder ser totalmente inserido, pressione levemente o vidro protetor pelo lado de fora [11].

## ● Colocação em funcionamento

**!** **NOTA:** O aparelho de soldar é apropriado para soldar com elétrodos.

- Use os cliques de retenção de eletrodo sem os parafusos de retenção salientes, que atendem aos padrões de segurança atuais.
- Assegure-se de que o interruptor de LIGAR/DESLIGAR [9] esteja na posição “O” (“OFF”), ou seja, que o cabo de rede [10] não esteja conectado à tomada.
- Conecte os cabos de soldar de acordo com suas polaridades, de acordo com as instruções do fabricante do eletrodo.
- Para tal, conecte a conexão do terminal de terra [4] à respectiva saída do aparelho de soldar inversor (marcada com “-”).
- Conecte a conexão dos porta-eletrodo [5] à respectiva saída do aparelho de soldar inversor (marcada com “+”).
- Vista vestuário de proteção apropriado, de acordo com as instruções e prepare seu local de trabalho.
- Conecte o terminal de terra [4] à peça de trabalho.
- Conecte o eletrodo ao porta-eletrodo [5].
- Ligue o aparelho, colocando o interruptor de LIGAR/DESLIGAR [9] na posição “I” (“ON”).
- Ajuste a corrente de soldagem com o botão giratório [3], de acordo com o eletrodo usado.

**!** **NOTA:** A corrente de soldadura a ser ajustada em função do diâmetro do eletrodo é apresentada na tabela a seguir.

Ø do eletrodo	Corrente de soldagem
1,6 mm	40–60 A
2,0 mm	60–80 A
2,5 mm	80–100 A
3,2 mm	100–120 A

**!** **ATENÇÃO:** O terminal de massa [4] e o porta-eletrodo [5]/eletrodo não devem entrar em contacto direto.

**!** **ATENÇÃO:** Para soldar com elétrodos (MMA – manual metal arc welding – soldagem por elétrodos), o porta-eletrodo [5] e o terminal de terra devem [4] ser conectados ao positivo (+) e negativo (-), respetivamente, de acordo com as especificações dos elétrodos.

- Segure o escudo de soldadura [7] na frente do rosto e inicie o processo de soldadura.
- Para parar o processo de trabalho, coloque o interruptor de LIGAR/DESLIGAR [9] na posição “O” (“OFF”).

**!** **ATENÇÃO:** Quando o sensor térmico dispara, a luz indicadora amarela [2] se acende. Nesse caso, não é mais possível realizar mais nenhuma soldagem. O aparelho continua em funcionamento para que o ventilador esfrie o aparelho. Assim que o aparelho estiver, novamente, pronto para ser usado, a lâmpada de controlo [2] amarela se apaga automaticamente. Agora a função de soldadura está novamente operacional.

**!** **ATENÇÃO:** Cuidado para que o eletrodo não possa roçar na peça a ser trabalhada. Isso pode danificar a peça de trabalho e dificultar a ignição do arco voltaico. Após a ignição do arco voltaico é necessário manter a distância correta da peça a ser trabalhada. A distância deve

corresponder ao diâmetro do elétrodo utilizado. Mantenha essa distância o mais precisa e constante possível durante a soldagem. O ângulo entre o arame de soldar e a direção de trabalho deveria ser de 20° a 30°.

**⚠️ ATENÇÃO:** O terminal de soldadura e o elétrodo de soldar devem ser colocados sobre suporte isolado após a soldadura. Somente quando o elétrodo estiver arrefecido, é que a escória derretida pode ser removida. Para soldar, novamente, a costura de solda interrompida, deve-se remover primeiramente a escória derretida na posição de solda.

**⚠️ ATENÇÃO:** Uma tensão 10% abaixo da tensão nominal de entrada do aparelho de soldar pode ter as seguintes consequências:

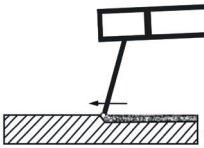
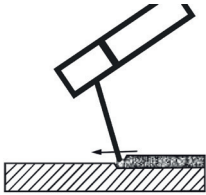
- A corrente elétrica do aparelho diminui.
- O arco voltaico é interrompido ou se torna instável.

**⚠️ ATENÇÃO:**

- A radiação do arco voltaico pode levar à inflamação ocular e queimaduras na pele.
- Respingos de escória e escória derretida podem causar lesões nos olhos e queimaduras.
- Use óculos escuros protetores ou máscara protetora.
- A máscara protetora deve estar em conformidade com a norma de segurança EN175.
- Só devem ser usados cabos de solda incluídos no volume de fornecimento (10 mm<sup>2</sup>).

## ● Soldagem

Selecione entre soldagem por perfuração e de arraste. A influência da direção do movimento nas propriedades da solda é exibida abaixo:

	Soldagem por perfuração	Soldagem de arraste
		
Penetração da solda	menor	maior
Largura da costura de solda	maior	menor
Cordão de solda	plano	protuberante
Erros de costura de soldagem	maior	menor

**⚠️ NOTA:** Qual tipo de solda é mais apropriado, decida-se depois de soldar uma amostra de teste.

**⚠️ NOTA:** Depois de um desgaste total, os elétrodos devem ser substituídos.

## ● Manutenção e limpeza

**⚠️ NOTA:** O aparelho de soldar deve ser mantido e revisado regularmente para garantir o funcionamento perfeito e o cumprimento dos requisitos de segurança. Uma operação inadequada e incorreta pode levar a falhas e danos no aparelho.

- Antes de realizar qualquer limpeza no aparelho de soldar, desconecte o cabo de rede <sup>10</sup> da tomada para desconectar com segurança o aparelho do circuito elétrico.

- Limpe o aparelho de soldar e seus acessórios regularmente pelo lado de fora. Com a ajuda de ar, de desperdícios de lã para limpeza ou de uma escova, remova a sujidade e a poeira.

**!** **NOTA:** Os seguintes trabalhos de manutenção só devem ser executados por profissionais designados.

- O regulador de corrente elétrica, o dispositivo de aterramento, a fiação interna deveriam ser inspecionados regularmente.
- Verifique regularmente as resistências de isolamento do aparelho de soldar. Para tal, uso o respectivo dispositivo de medição apropriado para essa finalidade.
- Em caso de defeito ou de substituição necessária de peças do aparelho, entre em contacto com o respetivo pessoal.

## ● Informações ambientais e informações sobre descarte



**NÃO DEITE APARELHOS ELÉTRICOS NO LIXO DOMÉSTICO!  
RECICLAGEM DE MATÉRIAS-PRIMAS EM VEZ DE ELIMINAÇÃO DE RESÍDUOS!**

Em conformidade com a Diretiva Europeia 2012/19/UE, resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos devem ser recolhidos separadamente e levados para um centro de reciclagem em boas condições ambientais. O símbolo de lixeira com uma cruz significa que este dispositivo não deve ser descartado junto com o lixo doméstico no final de sua vida útil. O dispositivo deve ser entregue em estabelecidos pontos de coleta, centros de reciclagem ou empresas de descarte. Descartaremos, gratuitamente, seus dispositivos defeituosos a nós enviados. Além disso, os distribuidores de equipamentos elétricos e eletrónicos e os distribuidores de alimentos são obrigados a aceitá-los de volta. A Lidl oferece-lhe opções de devolução diretamente nas sucursais e nos mercados. A devolução e eliminação são gratuitas para si. Ao comprar um novo dispositivo, tem o direito de devolver gratuitamente um respetivo dispositivo antigo. Além disso, existe a opção, independentemente da compra de um novo aparelho, de devolver gratuitamente (até três) aparelhos antigos que não tenham mais de 25 cm em qualquer dimensão. Por favor, apague todos os dados pessoais antes da devolução. Antes de devolver, retire as pilhas ou baterias que não estejam embutidas no aparelho antigo, bem como as lâmpadas que possam ser retiradas sem destruí-las e encaminhe-as para uma recolha seletiva.



Pilhas que contenham substâncias poluentes encontram-se identificadas com os símbolos indicados, que avisam da proibição de eliminação no lixo doméstico. As designações dos metais pesados determinantes são: Cd = Cádmio, Hg = Mercúrio, Pb = Chumbo.

Transporte as pilhas usadas até um ecoponto na sua cidade ou município, ou devolva-as ao revendedor. Deste modo, cumprirá as obrigações legais e dá um contributo importante para a proteção do meio ambiente.



Observe a marcação nos diversos materiais de embalagem e separe-os, se necessário. Os materiais de embalagem são marcados com abreviações (a) e números (b) com o seguinte significado: 1–7: Plásticos, 20–22: Papel e papelão, 80–98: Compósitos.

## ● Declaração de conformidade CE

Nós, a empresa

**C. M. C. GmbH Holding**

Responsável pela documentação:

Joachim Bettinger

Katharina-Loth-Str. 15

66386 St. Ingbert

declaramos, sob a nossa exclusiva responsabilidade, que o produto

## **Máquina de soldar com tecnologia Inverter**

IAN: **508914\_2507**  
Art. n.º: **2926**  
Ano de fabrico: **2026/18**  
Modelo: **PISG 120 D5**

satisfaz os requisitos fundamentais de segurança previstos nas diretivas europeias

### **Diretiva da UE relativa à compatibilidade eletromagnética:**

2014/30/UE

### **Diretiva relativa a baixa tensão:**

2014/35/UE

### **Diretiva RoHS:**

2011/65/UE + 2015/863/UE

e nas suas alterações.

O objeto acima descrito da declaração cumpre os regulamentos da Diretiva 2011/65/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 8 de junho de 2011, relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrónicos. Para a avaliação da conformidade, foram usadas as seguintes normas harmonizadas:

**EN 60974-6:2016**

**EN IEC 60974-10: 2021**

St. Ingbert, 01.10.2024

C.M.C. GmbH Holding  
Katharina-Loth-Straße 15  
66386 St.Ingbert  
Tel. +49 6894 99897-50  
Fax +49 6894 99897-29  
*i. A. J. [Signature]*

Joachim Bettinger

- Controlo de qualidade -

## ● **Avisos sobre garantia e assistência**

### **Garantia da C. M. C. GmbH Holding**

Exmos. Senhores:

Ao adquirir este aparelho, receberá 3 anos de garantia a contar da data da compra. No caso de defeitos do produto, assistem-lhe direitos legais perante o vendedor do produto. Esses direitos legais não se limitam à garantia a seguir apresentada.

### ● **Cláusulas da garantia**

O prazo de garantia começa a contar a partir da data de compra. Conserve bem a fatura original de compra. Este documento será necessário como prova de compra.

Se, no espaço de três anos a contar da data de compra do produto, ocorrer um defeito de fabrico ou de material, o produto será reparado ou substituído gratuitamente por nós, a nosso critério. Esta garantia implica que o dispositivo defeituoso e o comprovativo de compra (fatura) sejam apresentados no prazo de três anos, descrevendo brevemente qual o defeito e quando ocorreu.

Se o defeito estiver coberto pela nossa garantia, devolveremos um produto reparado ou novo. De acordo com o previsto no DL 67/2003, havendo substituição do aparelho, o prazo de garantia recomeça do início.

## ● Período de garantia e reivindicações legais de garantia

O período de garantia não é prorrogado pela garantia. O mesmo é válido para peças substituídas e reparadas. Danos e falhas eventualmente existentes aquando da compra devem ser reportados imediatamente após a desembalagem. Após expirar o período de garantia, qualquer reparação necessária será paga.

## ● Cobertura da garantia

O dispositivo foi produzido de acordo com as mais rigorosas diretivas de qualidade e devidamente verificado antes da entrega.

A garantia é válida para erros de material ou de fabrico. Esta garantia não cobre peças do produto que, por estarem sujeitas ao desgaste normal, possam ser consideradas peças de desgaste, nem danos em peças frágeis, como botões ou peças feitas de vidro.

Esta garantia caduca se o produto tiver sido danificado, não for devidamente utilizado ou conservado. Para uma utilização adequada do produto, devem ser observadas todas as instruções constantes no manual de instruções. Devem ser absolutamente evitadas aplicações e ações desaconselhadas ou contra as quais se adverte no manual de instruções.

O produto destina-se exclusivamente à utilização privada e não comercial. A garantia caduca no caso de manipulação abusiva e inadequada, uso de força e intervenções não efetuadas por centros de assistência não autorizados por nós.

## ● Acionar a garantia

Para garantir um processamento rápido do seu pedido, siga os seguintes avisos:

- Para todos os pedidos de informação, tenha à mão a fatura e o número do artigo (p. ex., IAN) como prova de compra.
- Consulte o número do artigo na placa de características do produto, numa gravação no produto, no título do manual (abaixo, à esquerda) ou no autocolante na parte da frente ou de trás do produto.
- Caso ocorra um erro de funcionamento ou qualquer outro defeito, entre primeiro em contacto por telefone ou através do formulário de contacto com o departamento de assistência abaixo indicado.
- Um produto considerado defeituoso, acompanhado da prova de compra (fatura) e da indicação sobre a natureza do defeito e quando ocorreu, pode ser enviado isento de despesas de porte para o endereço da assistência que lhe for comunicada.
- Em [parkside-diy.com](http://parkside-diy.com) é possível ver e descarregar esse e muitos outros manuais. Com este código QR, é possível aceder diretamente a [parkside-diy.com](http://parkside-diy.com). Selecione o seu país e utilize o campo de pesquisa para procurar os manuais de instruções. Introduza o número de artigo (IAN) 508914\_2507 para aceder ao manual de instruções do seu artigo.



## ● Assistência

Como nos contactar:

PT

Nome: C. M. C. GmbH Holding  
Endereço internet: [www.cmc-creative.de](http://www.cmc-creative.de)  
Formulário de contacto: <https://parkside-diy.com/service>

**IAN 508914\_2507**

Favor observar que o endereço a seguir não é um endereço de serviço de assistência. Primeiro entrar em contacto com o centro de assistência acima indicado.

**Endereço:**

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

**Encomenda de peças sobressalentes:**

[www.ersatzteile.cmc-creative.de](http://www.ersatzteile.cmc-creative.de)