



## **INVERTER WELDER PISG 120 B3** **INVERTER-SCHWEIßGERÄT PISG 120 B3** **POSTE À SOUDER INVERTER PISG 120 B3**

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

### **INVERTER WELDER**

Operation and Safety Notes  
Translation of the original instructions

(FR) (BE) (CH)

### **POSTE À SOUDER INVERTER**

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

(CZ)

### **INVERTNÍ SVÁŘEČKA**

Návod k obsluze a bezpečnostní pokyny  
Originální návod k obsluze

(SK)

### **INVERTNÁ ZVÁRAČKA**

Návod na obsluhu a bezpečnostné upozornenia  
Originálny návod na obsluhu

(DK)

### **INVERTER-SVEJSEAPPARAT**

Brugs- og sikkerhedsanvisninger  
Oversættelse af den originale driftsvejledning

(DE) (AT) (CH)

### **INVERTER-SCHWEIßGERÄT**

Bedienungs- und Sicherheitshinweise  
Originalbetriebsanleitung

(NL) (BE)

### **INVERTER LASAPPARAAT**

Bedienings- en veiligheidsinstructies  
Vertaling van de originele bedieningshandleiding

(PL)

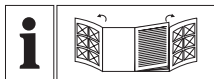
### **ZGRZEWARKA INWERTOROWA**

Wskazówki dotyczące montażu, obsługi i bezpieczeństwa  
Tłumaczenie oryginalnej instrukcji eksploatacji

(ES)

### **SOLDADORA INVERTER**

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



GB IE NI CY MT

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

DE AT CH

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

FR BE CH

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

NL BE

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

CZ

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

PL

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

SK

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

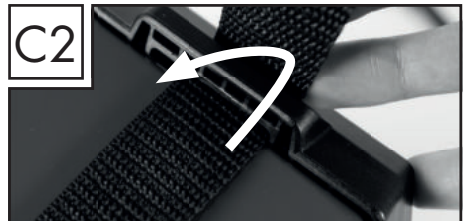
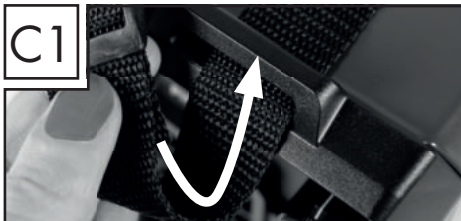
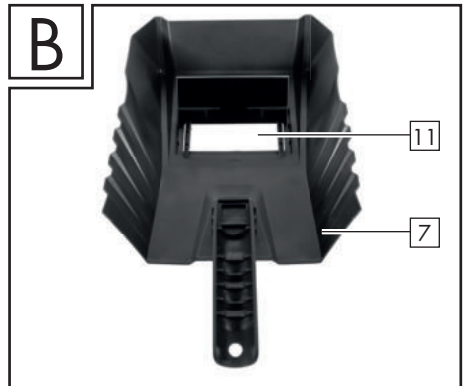
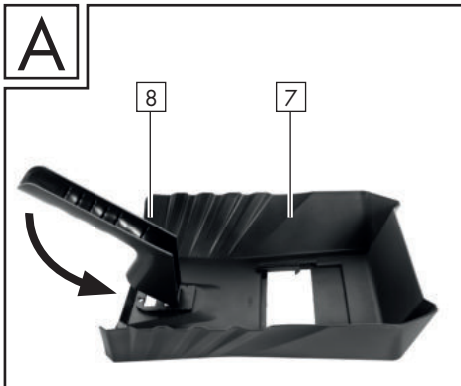
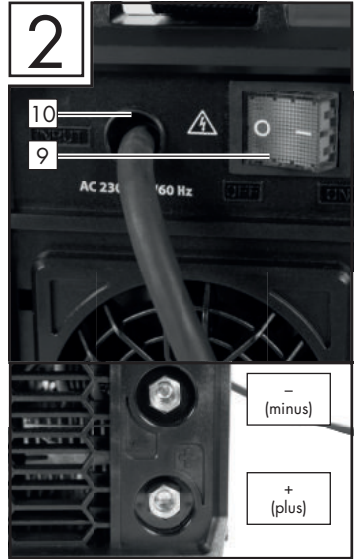
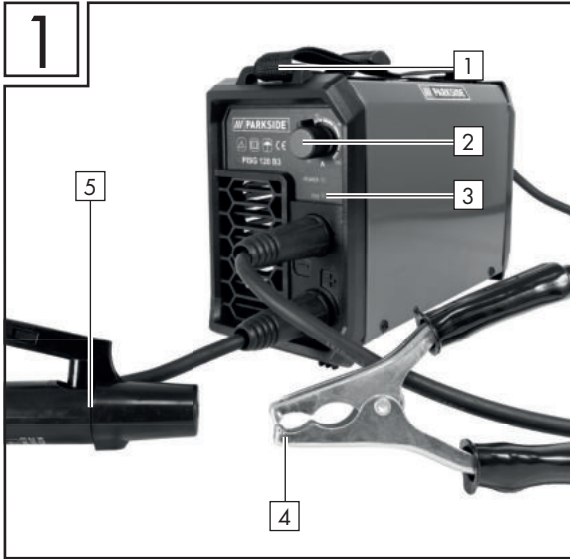
ES

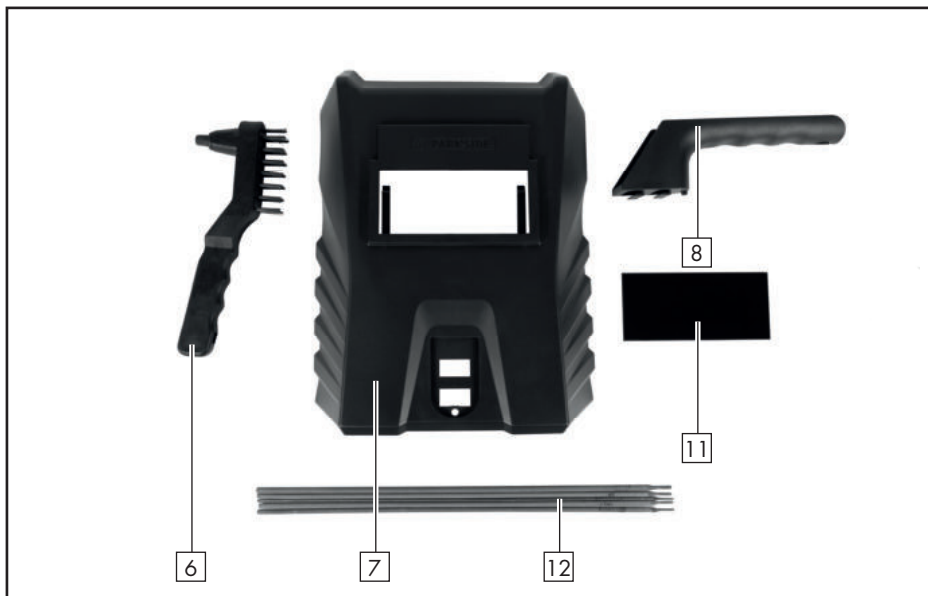
Antes de leer, abra la página con las ilustraciones y familiarícese con todas las funciones del dispositivo.

DK

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

GB/IE/NI/CY/MT	Operation and Safety Notes	Page	5
DE/AT/CH	Montage-, Bedienungs- und Sicherheitshinweise	Seite	23
FR/BE/CH	Consignes d'utilisation et de sécurité	Page	43
NL/BE	Bedienings- en veiligheidsinstructies	Pagina	63
CZ	Návod k obsluze a bezpečnostní pokyny	Strana	81
PL	Wskazówki dotyczące montażu, obsługi i bezpieczeństwa	Strona	99
SK	Návod na obsluhu a bezpečnostné upozornenia	Strana	119
ES	Instrucciones de funcionamiento y de seguridad	Página	137
DK	Brugs- og sikkerhedsanvisninger	Side	157





<b>List of pictograms used</b> .....	Page	6
<b>Introduction</b> .....	Page	7
Intended use .....	Page	7
Package contents .....	Page	7
Parts description .....	Page	7
Technical specifications .....	Page	7
<b>Safety instructions</b> .....	Page	8
Potential hazards during electric arc welding .....	Page	10
Welding mask-specific safety instructions .....	Page	12
Environment with increased electrical hazard .....	Page	13
Welding in tight spaces .....	Page	14
Total of open circuit voltages .....	Page	14
Using shoulder straps .....	Page	14
Protective clothing .....	Page	15
EMC Device Classification .....	Page	15
<b>Before use</b> .....	Page	16
<b>Fit welding mask</b> .....	Page	16
<b>Using the device</b> .....	Page	17
<b>Welding</b> .....	Page	18
<b>Maintenance and cleaning</b> .....	Page	19
<b>Information about recycling and disposal</b> .....	Page	19
<b>EU Declaration of Conformity</b> .....	Page	19
Warranty conditions .....	Page	20
Warranty period and statutory claims for defects .....	Page	20
Extent of warranty .....	Page	20
Processing of warranty claims .....	Page	21
Service .....	Page	21

List of pictograms used			
	Caution! Read the operating instructions!		Risk of serious injury or death.
	Power input; Number of phases and		Caution! Risk of electric shock!
	Alternating current symbol and rated value of the frequency.		Important note!
	Do not dispose of electrical devices in household waste!		Dispose of the device and packaging in an environmentally friendly manner.
	Never use the device in the open or when it's raining!		Manual arc welding with encased rod electrodes.
	Electric shock from the welding electrode can be fatal!	<b>IP21S</b>	Protection class.
	Inhalation of welding fumes can endanger your health.		Suitable for welding under increased electrical hazard.
	Welding sparks can cause an explosion or fire.		Single-phase static frequency converter-transformer-commutator.
	Arc beams can damage your eyes and injure your skin.	<b>H</b>	Insulation class.
	Electromagnetic fields can disrupt the function of cardiac pacemakers.		Direct current.
	Warning: Potential hazards!		Made from recycling material.
X %	Duty cycle.	$U_0$	Rated value of the open circuit voltage
$I_{1 \max}$	Greatest rated value of the mains current	$U_1$	Rated value of the mains voltage
$I_{2 \max}$	Greatest rated value of the welding current	$U_2$	Standardised operating voltage
$I_{1 \text{ eff}}$	Effective value of the greatest mains current		

# INVERTER WELDER PISG 120 B3

## ● Introduction



Congratulations! You have purchased one of our high-quality products. Please familiarise yourself with the product before using it for the first time. Please also read the safety instructions carefully. This product must be set up or used only by people who have been trained to do so.

## KEEP OUT OF THE REACH OF CHILDREN!

## ● Intended use

This welding device is ideal for welding metals such as carbon steel, steel alloy, other stainless steel, copper, aluminium, titanium, etc. 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. Keep these instructions in a safe place. Ensure you hand over all documentation when passing the product on to anyone else. Any use that differs to the intended use as stated above is prohibited and potentially dangerous. Damage or injury caused by misuse or disregarding the above warning is not covered by the warranty or any liability on the part of the manufacturer. The device is intended for professional use. Commercial use will void the guarantee.

## ● Package contents

1	Inverter welder
1	Welding mask
2	Welding cables
1	Combi wire brush with slag hammer
1	Carrying strap
5	Welding electrodes (2 x 1.6 mm; 2 x 2.0 mm; 1 x 2.5 mm)
1	Operating instructions

## ● Parts description

1	Carrying strap
2	Rotary knob
3	Control lamp for overheating
4	Ground terminal
5	Electrode holder
6	Combi wire brush with slag hammer
7	Welding mask
8	Handle
9	ON/OFF switch
10	Power cable 4 m
11	Protective glass
12	Welding electrodes

## ● Technical specifications

Mains connection:	230 V 50/60 Hz
Nominal power input:	3.6 kW
Max. welding current and the appropriate standardised operating voltage:	10 A/20.4 V – 120 A/24.8 V
Rated value of the mains voltage:	U <sub>i</sub> : 230 V
Greatest rated value of the mains current:	I <sub>1max</sub> : 22 A

Maximum effective input current:	$I_{\text{eff}}$ : 11 A
Rated value of the open circuit voltage:	$U_0$ : 80 V
Protection class:	IP21S
Weight:	approx. 3 kg
Duty cycle X:	30% at 40 °C and 120 A
Falling characteristic	
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 based on these operating instructions. The rating plate contains all technical data of this welding device; please learn about the technical features of this device.

- **⚠ WARNING!** Keep the packaging material away from small children. There is a risk of suffocation!
- This device may be used by children aged 16 years and older, and by persons with reduced physical, sensory or mental capacities, or a lack of experience and knowledge, if they are supervised or have been instructed in how to use

the device safely and understand the dangers that may arise when using it. Do not allow children to play with the device. Cleaning and day-to-day maintenance must not be performed by children without supervision.

- Repairs or/and maintenance work must only be carried out by qualified electricians.
- Only use the weld cable provided in the scope of delivery.
- During operation, the device should not be positioned directly on the wall, covered or jammed between other devices so that sufficient air can be absorbed through the ventilation slats. Make sure that the device is correctly connected to the supply voltage. Avoid any form of tensile stress of the power cable. Disconnect the plug from the socket prior to setting up the device in another location.
- If the device is not in operation, always switch it off by pressing the ON/OFF switch. Place the electrode holder on an insulated surface and only remove it from the holder after allowing it to cool down for 15 minutes.



- Pay attention to the condition of the welding cable, electrode holder and the earth terminal. Wear and tear of the insulation and the live parts can lead to hazards and reduce the quality of the welding work.
- Arc welding creates sparks, molten metal parts and smoke. Therefore ensure that: All flammable substances and/or materials are removed from the work station and its immediate surrounding.
- Ensure the work station is ventilated.
- Do not weld on containers, vessels or tubes that contain or contained flammable liquids or gases.
- **⚠ WARNING!** Avoid any form of direct contact with the welding current circuit. The open circuit voltage between the electrode holder and earth terminal can be dangerous, there is a risk of electric shock.
- Do not store or use the device in a damp or wet environment or in the rain. Protection rating IP21S is applicable in this case.
- Protect your eyes using the appropriate protective glasses (DIN level 9-10), which are fastened to the supplied welding

mask. Wear gloves and dry protective clothing that are free of oil and grease to protect the skin from exposure to ultraviolet radiation of the arc.

- **⚠ WARNING!** Do not use the welding power source to defrost pipes.

Please note:

- The light radiation emitted by the electric arc can damage eyes and cause burns to the skin.
- Arc welding creates sparks and drops of melted metal. The welded workpiece starts to glow and remains hot for a relatively long period. Therefore, do not touch the workpiece with bare hands.
- Arc welding can cause vapours to be released that may be hazardous to health. Be careful not to inhale these vapours.
- Protect yourself from the harmful effects of the electric 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 welding device, 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 welding device, other devices may malfunction, e.g. hearing aids, cardiac pacemakers, etc.

### ● **Potential hazards during electric arc welding**

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

- Work on the 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 welding device 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 electric 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 electric 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 it produces smoke and harmful gases.
- No welding work may be carried out on containers that have been used for storing gases, fuels, mineral oils or similar – even if they have been empty for a long time – as possible residues may present a risk of explosion.
- Special regulations apply in rooms where there is a risk of fire or explosion.
- Welded joints that are subject to heavy stress loads and are required to comply with certain safety requirements may only be carried out by specially trained and certified welders. Examples of this are pressure

vessels, running rails, tow bars, etc.

**⚠ ATTENTION!** Always connect the earth terminal as close as possible to the point of weld to provide the shortest possible path for the welding current from the electrode to the earth terminal. Never connect the earth terminal to the housing of the welding device! Never connect the earth terminal to earthed parts far away from the workpiece, e.g. a water pipe in another corner of the room. This could otherwise damage the protective bonding system of the room you are welding.

- Do not use the welding device in the rain.
- Do not use the welding device in a moist environment.
- Only place the welding device 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 the welding electrode can be fatal. Do not weld in rain or snow. Wear dry insulating gloves. Do not touch the electrodes with

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

### **Danger from welding fumes:**

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

### **Danger from welding sparks:**

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

### **Danger from arc beams:**

- Arc beams can damage your eyes and injure your skin.

Wear a hat and safety goggles. Wear hearing protection and high, closed shirt collars. Wear welding safety helmets and 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) examine 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 over the age of 16.

- Please familiarise yourself with the welding safety instructions. Also refer to the safety instructions of your welding device.
  - Always wear a welding mask while welding. If it is not used, you could sustain severe lesions to the retina.
  - Always wear protective clothing during welding operations.
  - Never use the welding mask without the protective screen.
  - Regularly replace the protective screen to ensure good visibility and fatigue-proof work.
- In workplaces which are restricted completely or in part in terms of electrical conductivity and where there is a high risk through avoidable or accidental touching by the welder;
  - In wet, humid or hot workplaces where the air humidity or weld significantly reduces the resistance of human skin and the insulating properties or effect of protective equipment.

## ● **Environment with increased electrical hazard**

When welding in environments with increased electrical hazard, the following safety instructions must be observed. Environments with increased electrical hazard may be encountered, for example:

- In workplaces where the space for movement is restricted, such that the welder is working in a forced posture (e.g.: kneeling, sitting, lying) and is touching electrically conductive parts;

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

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

Additional protection against a shock from the mains power in the event a fault can be provided by using a fault-circuit interrupter,

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

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

When using welding devices under electrically dangerous conditions, the output voltage of the welding device must be greater than 113 volt when idling (peak value). Based on the output voltage this welding device 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 open circuit voltages**

When more than one welding power source is operated at the same time, their open circuit 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!". 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 welding device 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:

- network, control, signal and telecommunication lines
- computers and other microprocessor-controlled devices
- TVs, radios and other playback devices
- electronic and electrical safety equipment
- people with cardiac pacemakers or hearing aids
- measurement and calibration devices

- interference immunity of other equipment nearby
- the time of day at which the work is being done. The following is recommended to reduce possible interference radiation:
  - equip the mains connection with a mains filter
  - service the device regularly and keep it in good condition
  - welding cables should be completely uncoiled and run as close to parallel with the floor as possible
  - if possible, devices and systems at risk from interference radiation should be removed from the work area or shielded.

The product is intended solely for professional use.

## ● Before use

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).

## ● Fit welding mask

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

**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

**Note:** The welding device is designed for welding with electrodes.

- Use the 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 power 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 earth terminal **4** (black) with the relevant output on the inverter welder (black, marked with "-").
- Connect the connector of the electrode holder **5** (red) with the relevant output on the inverter welder (red, marked with "+").
- Put on appropriate protective clothing in accordance with the specifications and prepare your workspace.
- Connect the earth terminal **4** to the workpiece.
- Clamp the electrode into the electrode holder **5**.
- Switch the device on by setting the ON/OFF switch to the **9** "I" ("ON") position.
- Adjust the welding current using the rotary knob **2** depending on the electrode being used.

**Note:** See the following table for information on the welding current to be used, depending on the electrode diameter.

Ø Electrode	Welding current
1.6 mm	40 – 55 A
2.0 mm	55 – 65 A
2.5 mm	65 – 80 A
3.2 mm	80 – 120 A

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

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

- Hold the welding mask **7** in front of the face and start the welding procedure.
- To stop the procedure, set the ON/OFF switch **9** to "O" ("OFF") position.

### ATTENTION!

When the thermal sensor is triggered, the yellow control lamp **3** lights up. In this case, it will not be possible to continue welding. The device will remain in operation so that the fan can cool the device. As soon as the device is ready for operation again, the yellow control lamp **3** will switch off automatically. The welding function can now be used again.

### ATTENTION!

Make sure that you do not rub the electrodes. 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 possibly. The angle between the electrode and the direction of operation should be between  $20^{\circ}$  and  $30^{\circ}$ .

### 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:

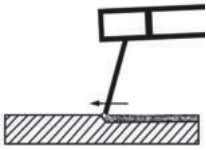
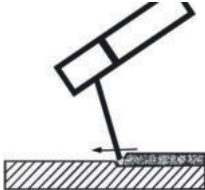
- The power to the device will reduce.
- The arc stops or becomes unstable.

### 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
		
<b>Burn</b>	smaller	larger
<b>Weld seam width</b>	larger	smaller
<b>Weld bead</b>	flatter	higher
<b>Weld seam fault</b>	larger	smaller

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

**Note:** Once it has worn down completely, the electrode must be replaced.

## ● Maintenance and cleaning

**Note:** The welding device 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 power cable  from the power outlet to ensure the tool is safely isolated from the power supply.
- Clean the exterior of the welding device and its accessories regularly. Use compressed air, cotton waste or a brush to remove dirt and dust.

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

- The current regulator, earthing device, internal cables, the coupling device of the welding torch and adjusting screws must be serviced regularly. Re-tighten loose screws and replace rusty screws (replacement M4 x 10 screws are available in any commercial hardware store).
- Check the insulation resistance levels of the welding device regularly. To do this use an appropriate measuring device.
- In case of a defect or a necessary replacement of equipment parts, please contact the appropriate qualified personnel.

## ● Information about recycling and disposal

 **Don't throw away - recycle**



Please return this device, accessories and packaging to your local recycling depot.

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

## ● EU Declaration of Conformity

We,

### **C.M.C. GmbH**

Responsible for documentation:  
Dr Christian Weyler  
Katharina-Loth-Str. 15  
66386 St. Ingbert  
Germany

hereby take sole responsibility for declaring that the product

### **Inverter welder**

Art. no.:	<b>2338</b>
Year of manufacture:	<b>2021/18</b>
IAN:	<b>337360_2007</b>
Model:	<b>PISG 120 B3</b>

meets the basic safety requirements as specified in the European Directives

### **EC low-voltage directive:**

2014/35/EU

### **EC Guideline on Electromagnetic Compatibility:**

2014/30/EU

### **RoHS directive:**

2011/65/EU+2015/863/EU

and the amendments to these Directives.

The 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 60974-1:2018/A1:2019**  
**EN 60974-10:2014/A1:2015**

St. Ingbert, 22/10/2020

**C.M.C. GmbH**  
Katharina-Loth-Str. 15  
1. A. 66786 St. Ingbert  
Telefon: +49 6894 9989750  
Telefax: +49 6894 9989729

pp Dr Christian Weyler  
– Quality Assurance –

## ● Warranty and service information

### Warranty from Creative Marketing & Consulting GmbH

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

## ● Warranty conditions

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

Should this product show any defect in materials or manufacture within 3 years from the date of purchase, we will repair or replace it – at our discretion – free of charge. This warranty service requires that you retain proof of purchase (sales receipt) for the defective device for the three year period and that you briefly explain in writing what the fault entails and when it occurred. If the defect is covered by our warranty, we will repair and return your product or send you a replacement. The original warranty period is not extended when a device is repair or replaced.

## ● Warranty period and statutory claims for defects

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

## ● Extent of warranty

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

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

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

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

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

## ● Processing of warranty claims

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

Please retain proof of purchase and the article number (e.g. IAN) for all inquiries. The product number can be found on the type plate, an engraving, the cover page of your instructions (bottom left), or the sticker on the back or underside of the device.

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



### Note:

You can download this handbook and many more, as well as product videos and software at [www.lidl-service.com](http://www.lidl-service.com).

With this QR code you can gain immediate access to the Lidl Service page ([www.lidl-service.com](http://www.lidl-service.com)) and you

can open your operating instructions by entering the article number (IAN) 337360.



## ● Service

### How to contact us:

#### GB, IE, NI, CY, MT

Name: C. M. C. GmbH  
 Website: [www.cmc-creative.de](http://www.cmc-creative.de)  
 E-mail: [service.gb@cmc-creative.de](mailto:service.gb@cmc-creative.de)  
 Phone: 0-808-189-0652  
 Registered office: Germany

**IAN 337360\_2007**

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

### Address:

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

### Ordering spare parts:

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



<b>Legende der verwendeten Piktogramme</b> .....	Seite 24
<b>Einleitung</b> .....	Seite 25
Bestimmungsgemäße Verwendung .....	Seite 25
Lieferumfang.....	Seite 25
Teilebeschreibung .....	Seite 25
Technische Daten .....	Seite 25
<b>Sicherheitshinweise</b> .....	Seite 26
Gefahrenquellen beim Lichtbogenschweißen .....	Seite 28
Schweißschirmspezifische Sicherheitshinweise.....	Seite 31
Umgebung mit erhöhter elektrischer Gefährdung.....	Seite 32
Schweißen in engen Räumen.....	Seite 33
Summierung der Leerlaufspannungen.....	Seite 33
Verwendung von Schulterschlingen.....	Seite 33
Schutzkleidung .....	Seite 34
EMV-Geräteklassifizierung.....	Seite 34
<b>Vor der Inbetriebnahme</b> .....	Seite 36
<b>Schweißschirm montieren</b> .....	Seite 36
<b>Inbetriebnahme</b> .....	Seite 36
<b>Schweißen</b> .....	Seite 38
<b>Wartung und Reinigung</b> .....	Seite 38
<b>Umwelthinweise und Entsorgungsangaben</b> .....	Seite 39
<b>EU-Konformitätserklärung</b> .....	Seite 39
<b>Hinweise zu Garantie und Serviceabwicklung</b> .....	Seite 40
Garantiebedingungen .....	Seite 40
Garantiezeit und gesetzliche Mängelansprüche .....	Seite 40
Garantieumfang .....	Seite 40
Abwicklung im Garantiefall.....	Seite 40
Service .....	Seite 41

Legende der verwendeten Piktogramme			
	Vorsicht! Betriebsanleitung lesen!		Schwere bis tödliche Verletzungen möglich.
	Netzgang; Anzahl der Phasen sowie		Vorsicht! Stromschlaggefahr!
	Wechselstromsymbol und Bemessungswert der Frequenz.		Wichtiger Hinweis!
	Entsorgen Sie Elektrogeräte nicht über den Hausmüll!		Entsorgen Sie Verpackung und Gerät umweltgerecht!
	Verwenden Sie das Gerät nicht im Freien und nie bei Regen!		Lichtbogenhandschweißen mit umhüllten Stabelektroden.
	Elektrischer Schlag von der Schweißelektrode kann tödlich sein!	<b>IP21S</b>	Schutzart.
	Einatmen von Schweißrauchen kann ihre Gesundheit gefährden.		Geeignet zum Schweißen unter erhöhter elektrischer Gefährdung.
	Schweißfunken können eine Explosion oder einen Brand verursachen.		Einphasiger statischer Frequenzumformer-Transformator-Gleichrichter.
	Lichtbogenstrahlen können die Augen schädigen und die Haut verletzen.	<b>H</b>	Isolationsklasse.
	Elektromagnetische Felder können die Funktion von Herzschrittmachern stören.		Gleichstrom.
	Achtung, mögliche Gefahren!		Hergestellt aus Recyclingmaterial.
X %	Einschaltdauer.	$U_0$	Bemessungswert der Leerlaufspannung
$I_{1 \max}$	Größter Bemessungswert des Netzstroms	$U_1$	Bemessungswert der Netzspannung
$I_{2 \max}$	Größter Bemessungswert des Schweißstroms	$U_2$	Genormte Arbeitsspannung
$I_{1 \text{ eff}}$	Effektivwert des größten Netzstroms		



# INVERTER SCHWEIßGERÄT PISG 120 B3

## ● 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, anderen Edelstählen, Kupfer, Aluminium, Titan etc. 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 für den professionellen 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 mm; 1 x 2,5 mm)
1	Bedienungsanleitung

## ● Teilebeschreibung

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

## ● Technische Daten

Netzanschluss:	230 V 50/60 Hz
Eingang Nennleistung:	3,6 kW
Max. Schweißstrom und die entsprechende genormte Arbeitsspannung:	10 A/20,4 V - 120 A/24,8 V
Bemessungswert der Netzspannung:	U <sub>i</sub> : 230 V

Größter Bemessungswert der Netzstroms:	$I_{1\max}$ : 22 A
Maximaler effektiver Eingangsstrom:	$I_{1\text{eff}}$ : 11 A
Bemessungswert der Leerlaufspannung:	$U_0$ : 80 V
Schutzart:	IP21S
Gewicht:	ca. 3 kg
Einschaltdauer X:	30 % bei 40 °C und 120A
Fallende Kennlinie	
Schweißbare Materialstärke:	1,5 mm - 3,0 mm

rüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

- 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



## 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!
- Dieses Gerät kann von Kindern ab 16 Jahren und da-

- den Netzstecker aus der Steckdose, bevor Sie das Gerät an einem anderen Ort aufstellen.
- Wenn das Gerät nicht im Betrieb ist, schalten Sie es immer mittels EIN- / AUS-Schalter aus. Legen Sie den Elektrodenhalter auf einer isolierten Unterlage ab und nehmen Sie erst nach 15 Minuten Abkühlung die Elektroden aus dem Halter.
  - Achten Sie auf den Zustand der Schweißkabel, des Elektrodenhalters sowie der Masseklemmen. Abnutzungen an der Isolierung und an den stromführenden Teilen können Gefahren hervorrufen und die Qualität der Schweißarbeit mindern.
  - Lichtbogenschweißen erzeugt Funken, geschmolzene Metallteile und Rauch. Beachten Sie daher: Alle brennbaren Substanzen und / oder Materialien vom Arbeitsplatz und dessen unmittelbarer Umgebung entfernen.
  - Sorgen Sie für eine Belüftung des Arbeitsplatzes.
  - Schweißen Sie nicht auf Behältern, Gefäßen oder Rohren, die brennbare Flüssigkeiten oder Gase enthalten oder enthalten haben.
- **⚠️ WARNUNG!** Vermeiden Sie jeden direkten Kontakt mit dem Schweißstromkreis. Die Leerlaufspannung zwischen Elektrodenzange und Masseklemme kann gefährlich sein, es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages.
  - Lagern oder verwenden Sie das Gerät nicht in feuchter oder in nasser Umgebung oder im Regen. Hier gilt die Schutzbestimmung IP21S.
  - Schützen Sie die Augen mit dafür bestimmten Schutzgläsern (DIN Grad 9-10), die Sie auf dem mitgelieferten Schweißschirm befestigen. Verwenden Sie Handschuhe und trockene Schutzkleidung, die frei von Öl und Fett ist, um die Haut vor der ultravioletten Strahlung des Lichtbogens zu schützen.
  - **⚠️ WARNUNG!** Verwenden Sie die Schweißstromquelle nicht zum Auftauen von Rohren.
- Beachten Sie:
- Die Strahlung des Lichtbogens kann die Augen schädigen und Verbrennungen auf der Haut hervorrufen.
  - Das Lichtbogenschweißen erzeugt Funken und Tropfen von 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 Schweißerschirm 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 schmerzhaft Bindehautentzündung. Außerdem ruft UV-Strahlung auf ungeschützte Körperstellen Verbrennung wie bei einem Sonnenbrand hervor.
  - Auch in der Nähe des Lichtbogens befindlichen Personen oder Helfer müssen auf die Gefahren hingewiesen und mit den nötigen Schutzmitteln ausgerüstet werden. Wenn erforderlich, Schutzwände aufstellen.
  - Beim Schweißen, besonders in kleinen Räumen, ist für ausreichende Frischluftzufuhr zu sorgen, da Rauch und schädliche Gase entstehen.
  - An Behältern, in denen Gase, Treibstoffe, Mineralöle oder dgl. gelagert werden, dürfen – auch wenn sie schon vor langer Zeit entleert wurden – keine Schweißarbeiten vorgenommen werden, da durch Rückstände Explosionsgefahr besteht.
  - In feuer- und explosionsgefährdeten Räumen gelten besondere Vorschriften.
  - Schweißverbindungen, die großen Beanspruchungen ausgesetzt sind und bestimmte Sicherheitsforderungen erfüllen müssen, dürfen nur von besonders ausgebildeten und geprüften Schweißern ausgeführt werden. Beispiele sind Druckkessel, Laufschiene, Anhängerkupplungen usw.
- ⚠ ACHTUNG!** Schließen Sie die Masseklemme stets so nahe wie möglich an die Schweißstelle an, so dass der Schweißstrom

den kürzestmöglichen Weg von der Elektrode zur Masseklemme nehmen kann. Verbinden Sie die Masseklemme niemals mit dem Gehäuse des Schweißgerätes! Schließen Sie die Masseklemme niemals an geerdeten Teilen an, die weit vom Werkstück entfernt liegen, z. B. einem Wasserrohr in einer anderen Ecke des Raumes. Andernfalls könnte es dazu kommen, dass das Schutzleitersystem des Raumes, in dem Sie schweißen, beschädigt wird.

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

### **Gefährdung durch elektrischen Schlag:**



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

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

### **Gefährdung durch Schweißrauch:**

- Das Einatmen von Schweißrauch kann die Gesundheit gefährden. Den Kopf nicht in den Rauch halten. Einrichtungen in offenen Bereichen verwenden. Entlüftung zum Entfernen des Rauches verwenden.

### **Gefährdung durch Schweißfunken:**

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

## Gefährdung durch Lichtbogenstrahlen:

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

## Gefährdung durch elektromagnetische Felder:

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

## ● Schweißschirmspezifische Sicherheitshinweise

- Überzeugen Sie sich mit Hilfe einer hellen Lichtquelle (z. B. Feuerzeug) immer vor Beginn der Schweißarbeiten von der ordnungsgemäßen Funktion des Schweißschirmes.

- Durch Schweißspritzer kann die Schutzscheibe beschädigt 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 Luftfeuchte oder Schweiß den Widerstand der menschlichen Haut und die Isoliereigenschaften oder Schutzausrüstung erheblich herabsetzt.

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

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

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

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

Damit soll verhindert werden:

- Das Risiko, das Gleichgewicht zu verlieren, wenn angeschlossene Leitungen oder Schläuche gezogen werden
- Die erhöhte Gefährdung eines elektrischen Schlages, da der

Schweißer mit Erde in Berührung kommt, wenn er eine Schweißstromquelle der Klasse I verwendet, deren Gehäuse durch ihren Schutzleiter geerdet ist.

## ● **Schutzkleidung**

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

ist ein Schutzanzug und, wenn nötig, auch ein Kopfschutz zu tragen.

## **Schutz gegen Strahlen und Verbrennungen**

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

## ● **EMV- Geräteklassifizierung**

Gemäß der Norm **IEC 60974-10** handelt es sich hier um ein Schweißgerät mit der elektromagnetischen Verträglichkeit der Klasse A. Geräte der Klasse A sind Geräte, die sich für den

Gebrauch in allen anderen Bereichen außer dem Wohnbereich und solchen Bereichen eignen, die direkt an ein Niederspannungs-Versorgungsnetz angeschlossen sind, das (auch) Wohngebäude versorgt. Geräte der Klasse A müssen die Grenzwerte der Klasse A einhalten.

**WARNHINWEIS:** Geräte der Klasse A sind für den Betrieb in einer industriellen Umgebung vorgesehen. Wegen der auftretenden leistungsgebundenen als auch gestrahlten Störgrößen kann es möglicherweise Schwierigkeiten geben, die elektromagnetische Verträglichkeit in anderen Umgebungen sicherzustellen.

Auch wenn das Gerät die Emissionsgrenzwerte gemäß Norm einhält, können entsprechende Geräte dennoch zu elektromagnetischen Störungen in empfindlichen Anlagen und Geräten führen. Für Störungen, die beim Arbeiten durch den Lichtbogen entstehen, ist der Anwender verantwortlich und der Anwender muss geeignete Schutzmaßnahmen treffen. Hierbei muss der Anwender besonders berücksichtigen:

– Netz-, Steuer-, Signal und Telekommunikationsleitungen

- Computer und andere mikroprozessorgesteuerte Geräte
  - Fernseh-, Radio- und andere Wiedergabegeräte
  - elektronische und elektrische Sicherheitseinrichtungen
  - Personen mit Herzschrittmachern oder Hörgeräten
  - Mess- und Kalibriereinrichtungen
  - Störfestigkeit sonstiger Einrichtungen in der Nähe
  - die Tageszeit, zu der die Arbeiten durchgeführt werden.
- Um mögliche Störstrahlungen zu verringern, wird empfohlen:
- den Netzanschluss mit einem Netzfilter auszurüsten
  - das Gerät regelmäßig zu warten und in einem guten Pflegezustand zu halten
  - Schweißleitungen sollten vollständig abgewickelt werden und möglichst parallel auf dem Boden verlaufen
  - durch Störstrahlung gefährdete Geräte und Anlagen sollten möglichst aus dem Arbeitsbereich entfernt werden oder abgeschirmt werden.

Das Produkt ist lediglich für den professionellen Gebrauch bestimmt.

## ● Vor der 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).

## ● 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** (schwarz) mit dem entsprechenden Ausgang am Inverter-Schweißgerät (schwarz, gekennzeichnet mit „-“).

- Verbinden Sie den Anschluss der Elektrodenhalter **5** (rot) mit dem entsprechenden Ausgang am Inverter-Schweißgerät (rot, 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 **2** je nach verwendeter Elektrode ein.

**Hinweis:** Den einzustellenden Schweißstrom in Abhängigkeit vom Elektrodendurchmesser entnehmen Sie nachfolgender Tabelle.

Ø Elektrode	Schweißstrom
1.6 mm	40–55 A
2.0 mm	55–65 A
2.5 mm	65–80 A
3.2 mm	80–120 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 3 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 3 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:

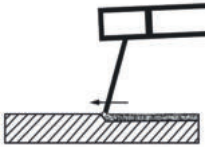
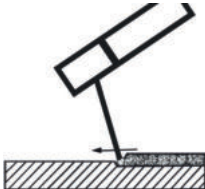
- Der Strom des Geräts verringert sich.
- Der Lichtbogen bricht ab oder wird instabil.

### 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
		
<b>Einbrand</b>	kleiner	größer
<b>Schweißnahtbreite</b>	größer	kleiner
<b>Schweißraupe</b>	flacher	höher
<b>Schweißnahtfehler</b>	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 **10** aus der Steckdose, damit das Gerät sicher

vom Stromkreis getrennt wird.

- Säubern Sie das Schweißgerät, so wie 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, interne Leitungen, die Kupplungsvorrichtung des Schweißbrenners und Einstellschrauben sollten regelmäßig gewartet werden. Ziehen Sie lockere Schrauben wieder fest und tauschen Sie rostige Schrauben aus (Ersatzschrauben M4x10 sind in jedem handelsüblichen Baumarkt erhältlich).
- Überprüfen Sie regelmäßig die Isolationswiderstände des Schweißgeräts. Verwenden Sie dazu das entspre-

chende Messgerät.

- Im Falle eines Defekts oder bei erforderlichem Austausch von Geräteteilen wenden Sie sich bitte an das entsprechende Fachpersonal.

## ● Umwelthinweise und Entsorgungsangaben

### Rohstoffrückgewinnung statt Müllentwicklung

-  Gerät, Zubehör und Verpackung sollten einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.
- 

Gemäß Europäischer Richtlinie 2012/19/EU müssen verbrauchte Elektrogeräte getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Entsorgen Sie das Gerät über einen zugelassenen Entsorgungsbetrieb oder über Ihre kommunale Entsorgungseinrichtung. Beachten Sie die aktuell geltenden Vorschriften. Setzen Sie sich im Zweifelsfall mit Ihrer Entsorgungseinrichtung in Verbindung.

## ● EU-Konformitätserklärung

Wir, die

### C.M.C. GmbH

Dokumentenverantwortlicher:  
Dr. Christian Weyler  
Katharina-Loth-Str. 15  
DE-66386 St. Ingbert  
Deutschland

erklären in alleiniger Verantwortung,  
dass das Produkt

## Inverter Schweißgerät

Art.-Nr.:	<b>2338</b>
Herstellungsjahr:	<b>2021/18</b>
IAN:	<b>337360_2007</b>
Modell:	<b>PISG 120 B3</b>

den wesentlichen Schutzanforderungen genügt, die in den Europäischen Richtlinien

### EU-Niederspannungsrichtlinie:

2014/35/EU

### EU-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit:

2014/30/EU

### RoHS Richtlinie:

2011/65/EU+2015/863/EU

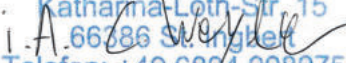
und deren Änderungen festgelegt sind.

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

**EN 60974-1:2018/A1:2019**

**EN 60974-10:2014/A1:2015**

St. Ingbert, 22.10.2020

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

i. A. Dr. Christian Weyler  
– Qualitätssicherung –

## ● Hinweise zu Garantie und Serviceabwicklung

### Garantie der Creative Marketing & Consulting GmbH

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

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

### ● Garantiebedingungen

Die Garantiefrist beginnt mit dem Kaufdatum. Bitte bewahren Sie den Original-Kaufbeleg gut auf. Diese Unterlage wird als Nachweis für den Kauf benötigt. Tritt innerhalb von 3 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 3-Jahres-Frist das defekte Gerät und der Kaufbeleg (Kassenbono) vorgelegt und schriftlich kurz beschrieben wird, worin der Mangel besteht und wann er aufgetreten ist. Wenn der Defekt von unserer Garantie gedeckt ist, erhalten Sie das reparierte oder ein neues Produkt zurück. Mit Reparatur oder Austausch des Produkts beginnt kein neuer Garantiezeitraum.

### ● Garantiezeit und gesetzliche Mängelansprüche

Die Garantiezeit wird durch die Gewährleistung nicht verlängert. Dies gilt auch für ersetzte und reparierte Teile.

Eventuell schon beim Kauf vorhandene Schäden und Mängel müssen sofort nach dem Auspacken gemeldet werden. Nach Ablauf der Garantiezeit anfallende Reparaturen sind kostenpflichtig.

### ● Garantieumfang

Das Gerät wurde nach strengen Qualitätsrichtlinien sorgfältig produziert und vor Anlieferung gewissenhaft geprüft. Die Garantieleistung gilt für Material- oder Fabrikationsfehler. Diese Garantie erstreckt sich nicht auf Produktteile, die normaler Abnutzung ausgesetzt sind und daher als Verschleißteile angesehen werden können oder für Beschädigungen an zerbrechlichen Teilen, z. B. Schalter, Akkus oder solchen, die aus Glas gefertigt sind. Diese Garantie verfällt, wenn das Produkt beschädigt, nicht sachgemäß benutzt oder gewartet wurde. Für eine sachgemäße Benutzung des Produkts sind allein die in der Originalbetriebsanleitung aufgeführten Anweisungen genau einzuhalten. Verwendungszwecke und Handlungen, von denen in der Originalbetriebsanleitung abgeraten oder vor denen gewarnt wird, sind unbedingt zu vermeiden. Das Produkt ist lediglich für den professionellen 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 Kaufbeleg und die Artikelnummer (z. B.



IAN) als Nachweis für den Kauf bereit. Die Artikelnummer entnehmen Sie bitte dem Typenschild, einer Gravur, dem Titelblatt Ihrer Anleitung (unten links) oder dem Aufkleber auf der Rück- oder Unterseite. Sollten Funktionsfehler oder sonstige Mängel auftreten, kontaktieren Sie zunächst die nachfolgend benannte Serviceabteilung telefonisch oder per E-Mail.

Ein als defekt erfasstes Produkt können Sie dann unter Beifügung des Kaufbelegs (Kassenbon) und der Angabe, worin der Mangel besteht und wann er aufgetreten ist, für Sie portofrei an die Ihnen mitgeteilte Service-Anschrift übersenden.

## ● Service

### So erreichen Sie uns:

#### DE, AT, CH

Name: C. M. C. GmbH  
 Internetadresse: [www.cmc-creative.de](http://www.cmc-creative.de)  
 E-Mail: [service.de@cmc-creative.de](mailto:service.de@cmc-creative.de)  
           [service.at@cmc-creative.de](mailto:service.at@cmc-creative.de)  
           [service.ch@cmc-creative.de](mailto:service.ch@cmc-creative.de)  
 Telefon: +49 (0) 6894/ 9989750  
           (Normal-Tarif dt. Festnetz)  
 Fax: +49 (0) 6894/ 9989729  
 Sitz: Deutschland

**IAN 337360\_2007**

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

#### Adresse:

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

#### Bestellung von Ersatzteilen:

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



#### Hinweis:

Auf [www.lidl-service.com](http://www.lidl-service.com) können Sie diese und viele weitere Handbücher, Produktvideos und Software herunterladen.

Mit diesem QR-Code gelangen Sie direkt auf die Lidl-Service-Seite ([www.lidl-service.com](http://www.lidl-service.com)) und können mittels der Eingabe der Artikelnummer (IAN) 337360 Ihre Bedienungsanleitung öffnen.





<b>Légende des pictogrammes utilisés</b> .....	Page 44
<b>Introduction</b> .....	Page 45
Utilisation conforme à l'emploi prévu .....	Page 45
Livraison .....	Page 45
Description des pièces .....	Page 45
Caractéristiques techniques .....	Page 46
<b>Consignes de sécurité</b> .....	Page 46
Sources de danger lors de travaux de soudage à l'arc .....	Page 48
Consignes de sécurité propres au masque de soudeur .....	Page 51
Environnement présentant un danger électrique accru .....	Page 51
Soudage dans des endroits exigus .....	Page 53
Cumul des tensions de marche à vide .....	Page 53
Utilisation de la bandoulière .....	Page 53
Vêtement de protection .....	Page 53
Classification des appareils CEM .....	Page 54
<b>Avant la mise en service</b> .....	Page 55
<b>Montage du masque de soudeur</b> .....	Page 55
<b>Mise en service</b> .....	Page 56
<b>Soudage</b> .....	Page 57
<b>Maintenance et nettoyage</b> .....	Page 58
<b>Indications relatives à l'environnement et à la mise au rebut</b> .....	Page 58
<b>Déclaration de conformité UE</b> .....	Page 58
<b>Remarques sur la garantie et le service après-vente</b> .....	Page 59
Conditions de garantie .....	Page 59
Période de garantie et revendications légales pour vices .....	Page 60
Étendue de la garantie .....	Page 60
Faire valoir sa garantie .....	Page 61
Service .....	Page 61

Légende des pictogrammes utilisés			
	Attention ! Lire le mode d'emploi !		Risque de blessures sévères, voire mortelles
	Entrée secteur, nombre de phases, symbole du courant alternatif et valeur de mesure de la fréquence.		Attention ! Risque d'électrocution !
			Remarque importante !
	Les appareils électriques ne doivent pas être éliminés avec les déchets ménagers !		L'emballage et l'appareil doivent être éliminés dans le respect de l'environnement !
	N'utilisez pas l'appareil à l'extérieur et jamais sous la pluie !		Soudage manuel à l'arc avec électrodes enrobées.
	Une décharge électrique de l'électrode de soudage peut être mortelle !	<b>IP21S</b>	Type de protection.
	Respirer la fumée de soudage peut nuire à votre santé.		Convient pour les travaux de soudage dans un environne- ment présentant un danger électrique accru.
	Les étincelles de soudage peuvent provoquer une explosion ou un incendie.		Convertisseur de fréquence monophasé statique- transformateur-redresseur
	Le rayonnement de l'arc électrique peut provoquer des lésions au niveau des yeux et de la peau.	<b>H</b>	Classe d'isolation.
	Les champs électromagné- tiques peuvent perturber le fonctionnement des stimulateurs cardiaques.		Courant continu.
	Attention, dangers potentiels !		Fabriquée à partir de matériaux recyclés.
X %	Durée d'allumage.	$U_0$	Valeur de mesure de la tension en circuit ouvert
$I_{1 \max}$	Valeur maximale de mesure du courant secteur	$U_1$	Valeur de mesure de la tension secteur

$I_{2 \max}$	Valeur maximale de la mesure du courant de soudage	$U_2$	Tension de travail normalisée
$I_{1 \text{ eff}}$	Valeur efficace du courant secteur maximal		

## POSTE À SOUDER INVERTER PISG 120 B3

### ● Introduction



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

### TENIR HORS DE PORTÉE DES ENFANTS !

### ● Utilisation conforme à l'emploi prévu

Ce poste à souder convient pour les travaux de soudage sur les métaux tels que l'acier au carbone, l'acier allié, les autres aciers inoxydables, le cuivre, l'aluminium, le titane, etc. Le produit dispose d'un voyant de contrôle, d'un témoin de contrôle de surchauffe et d'un ventilateur de refroidissement. Il dispose également d'une bandoulière pour le soulever et le déplacer. 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 cette notice. Remettez tous les documents en cas de transmission du produit à un tiers. Toute utilisation autre que celle conforme à l'usage prévu est interdite et potentiellement dangereuse. Les dommages

découlant du non respect des consignes ou d'une utilisation inappropriée ne sont pas couverts par la garantie et n'entrent pas dans le domaine de responsabilité du fabricant. Cet appareil est destiné à un usage professionnel. La garantie cesse immédiatement en cas d'utilisation commerciale.

### ● Livraison

1	Poste à souder Inverter
1	Masque de soudeur
2	Câbles de soudage
1	Brosse métallique avec marteau à scories
1	Bandoulière
5	Électrodes de soudage (2 x 1,6 mm; 2 x 2,0 mm; 1 x 2,5 mm)
1	Notice d'utilisation

### ● Description des pièces

- 1 Bandoulière
- 2 Molette
- 3 Témoin de contrôle de surchauffe
- 4 Borne de terre
- 5 Porte-électrodes
- 6 Brosse métallique avec marteau à scories
- 7 Masque de soudeur
- 8 Poignée
- 9 Interrupteur Marche/Arrêt
- 10 Cordon d'alimentation 4 m
- 11 Verre de protection
- 12 Électrodes de soudage

## ● Caractéristiques techniques

Alimentation secteur :	230 V 50/60 Hz
Puissance nominale entrée :	3,6 kW
Courant de soudage max. et tension de travail normalisée :	10 A/20,4 V – 120 A/24,8 V
Valeur de mesure de la tension secteur :	$U_1$ : 230 V
Valeur maximale de mesure du courant secteur :	$I_{1\max}$ : 22 A
Courant d'entrée efficace max. :	$I_{1\text{eff}}$ : 11 A
Valeur de mesure de la tension en circuit ouvert :	$U_0$ : 80 V
Type de protection :	IP21S
Poids :	env. 3 kg
Facteur de marche X :	30 % à 40 °C et 120 A
Courbe caractéristique décroissante	
Épaisseur du matériau à usiner :	1,5 mm – 3,0 mm



## Consignes de sécurité

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

des caractéristiques technique de cet appareil.

- **▲ AVERTISSEMENT** Tenez les emballages hors de portée des enfants. Risque d'étouffement.
- Cet appareil peut être utilisé par des enfants à partir de 16 ans ainsi que par des personnes avec des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou manquant d'expérience et de connaissances, s'ils sont surveillés ou s'ils ont été formés à une utilisation sûre de l'appareil et qu'ils comprennent les risques qui en découlent. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et la maintenance utilisateur ne doivent pas être réalisés par des enfants sans surveillance.
- 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'aéra-

tion. 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 du bouton Marche/Arrêt. Déposez le porte-électrodes sur une surface isolée et attendez 15 minutes avant de retirer les électrodes, afin d'éviter de vous brûler.
- Vérifiez l'état du câble de soudage, du porte-électrodes et des bornes de masse. Toute trace d'usure sur l'isolation et les parties conductrices peut constituer un danger et réduire la qualité de la soudure.
- Le soudage à l'arc produit des étincelles, des particules de métal fondu et de la fumée. Aussi, respectez les consignes suivantes : Retirez les substances et/ou matériaux inflammables du poste de travail et de l'environnement direct.
- Veillez à la bonne aération du poste de travail.
- Ne travaillez pas sur des contenants, récipients ou tuyaux contenant ou ayant

contenu des liquides ou gaz inflammables.

- **⚠ Avertissement** Évitez tout contact direct avec le circuit électrique de soudage. La tension en circuit ouvert 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 soudage 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 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 protègent 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 vêtement 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 des objets reliés à la terre, loin de la pièce à usiner, comme par exemple un tuyau 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.

### **Danger dû à l'électrocution :**



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

### **Danger dû à la fumée de soudage :**

- Inhaler la fumée de soudage peut nuire à la santé.
- 50 | FR/BE/CH

Ne restez pas la tête dans la fumée. Utilisez le dispositif dans des espaces ouverts. Utilisez une ventilation pour évacuer la fumée.

### **Danger dû aux étincelles de soudage :**

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

### **Danger dû au rayonnement de l'arc électrique :**

- Le rayonnement de l'arc électrique peut provoquer des lésions oculaires et cutanées. Portez une cagoule et des lunettes de sécurité. Portez une protection auditive et une

chemise à col haut et fermé.  
Portez un masque de soudeur et vérifiez que vous utilisez le bon filtre. Portez une protection corporelle complète.

## **Danger dû aux champs électromagnétiques :**

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

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

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

- L'appareil ne peut être utilisé que par des personnes âgées de 16 ans ou plus.
- Familiarisez-vous avec les consignes de sécurité concernant le soudage. Respectez également les consignes de sécurité de votre poste à souder.
- Portez toujours un masque de soudeur lors de travaux de soudage. Dans le cas contraire, vous risquez de graves lésions de la rétine.
- Portez toujours des vêtements de protection lors de travaux de soudage.
- N'utilisez jamais le masque de soudeur sans le verre de protection.
- Remplacez l'écran de protection en temps utile pour une bonne visibilité et un travail sans fatigue.

## **● Environnement présentant un danger électrique accru**

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

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

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

Dans ces environnements, il convient d'utiliser des surfaces isolantes et des couches intermédiaires et de porter des 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. L'interrupteur de protection contre les courts-circuits doit être adapté à tous les types de courant.

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

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

## • Soudage dans des endroits exigus

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

Les travaux de soudage sont autorisés dans des pièces exiguës 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 de marche à vide

Si vous utilisez plusieurs sources de courant de soudage simultanément, leurs tensions de marche 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).

## • Vêtement de protection

- Pour travailler, le soudeur doit être protégé des rayonnements et des brûlures sur tout le corps par des vêtements appropriés et une protection faciale. Les étapes suivantes doivent être respectées :
  - Enfilez des vêtements de protection avant de souder
  - Enfilez des gants.
  - Ouvrez les fenêtres ou utilisez un ventilateur pour

- assurer une aération suffisante.
- Portez des lunettes et un masque de protection.
- Portez des gantelets faits d'un tissu approprié (cuir) sur les deux mains. Ils doivent être en parfait état.
- Un tablier approprié doit être porté pour protéger les vêtements contre les étincelles volantes et les brûlures. Si la nature du travail, par ex. le soudage au-dessus de la tête, l'exige, une combinaison de protection et, si nécessaire, une protection de la tête doivent être portées.

## Protection contre les rayonnements et les brûlures

- Sur le poste de travail, apposez une pancarte « Attention ! Ne pas regarder les flammes directement ! » pour indiquer le risque pour les yeux. Les lieux de travail doivent être protégés autant que possible de manière à protéger les personnes se trouvant à proximité. Les personnes non autorisées doivent rester à distance des travaux de soudage.
- À proximité immédiate des postes de travail fixes, les murs ne doivent être ni clairs

ni brillants. Les fenêtres doivent être protégées au moins jusqu'à hauteur de la tête contre la transmission ou la réflexion du rayonnement, par ex. par une peinture appropriée.

## • Classification des appareils CEM

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

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

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

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

Pour réduire les éventuels rayonnements parasites, il est recommandé :

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

Ce produit est uniquement destiné à un usage professionnel.

### ● Avant la mise en service

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

- Fixez la bandoulière **1** à l'appareil (voir Fig. C1 – C4).

### ● Montage du masque de soudeur

- Montez la poignée **8** sur le masque de soudeur **7**, comme sur la Fig. A.
- Montez le verre de protection **11** sur le masque de soudeur **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** (noir) à la sortie correspondante du poste à souder Inverter (noir « - »).
- Branchez le raccord de la borne de masse **5** (rouge) à la sortie correspondante du poste à souder Inverter (rouge « + »).
- Enfillez 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 **2** en fonction de l'électrode choisie.

**Remarque :** Vous trouverez dans le tableau suivant les indications sur le courant de soudage en fonction du

diamètre de l'électrode.

Ø électrodes	Courant de soudage
1,6 mm	40 – 55 A
2,0 mm	55 – 65 A
2,5 mm	65 – 80 A
3,2 mm	80 – 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, mettez l'interrupteur Marche/Arrêt **9** sur « O » (« Arrêt »).

## ATTENTION !

En cas de déclenchement du capteur thermique, le voyant de contrôle jaune **3** 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 **3** 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.

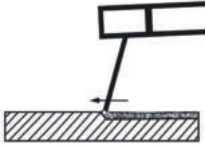
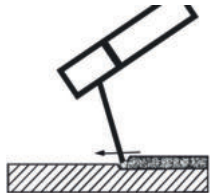
- L'arc est interrompu ou devient instable.

### 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
		
<b>Pénétration</b>	petite	plus grande
<b>Largeur de la soudure</b>	plus grande	petite
<b>Cordon de soudure</b>	plus plat	plus épais
<b>Défaut de la soudure</b>	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 **10** 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.

- Le régulateur de courant, le dispositif de mise à la terre, les câbles intérieurs, le dispositif de couplage du chalumeau et les vis de réglage doivent faire l'objet d'une maintenance régulière. Resserrez les vis desserrées et remplacez les vis rouillées (vous trouverez des vis M4 x 10 dans des magasins de bricolage).
- Vérifiez régulièrement les résistances d'isolement du poste à souder. Utilisez pour cela l'appareil de mesure adapté.
- En cas de composants défectueux ou nécessitant un remplacement, adressez-vous au personnel compétent.

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

 **Récupérer les matières premières plutôt que produire des déchets**

 L'appareil, les accessoires et l'emballage doivent être recyclés afin de respecter l'environnement.

Conformément à la directive européenne 2012/19/UE, les appareils électriques usagés doivent être collectés séparément et recyclés dans le respect de l'environnement. Éliminez l'appareil auprès d'une entreprise de recyclage agréé ou auprès de votre entreprise de recyclage municipale. Respectez les directives en vigueur. En cas de doute, contactez votre entreprise de recyclage.

## ● Déclaration de conformité UE

Nous, la société

### **C.M.C. GmbH**

Responsable des documents :  
Dr. Christian Weyler  
Katharina-Loth-Str. 15  
DE-66386 St. Ingbert  
Allemagne

déclarons sous notre responsabilité exclusive que le produit

### **Poste à souder Inverter**

Réf :	<b>2338</b>
Année de fabrication :	<b>2021/18</b>
IAN :	<b>337360_2007</b>
Modèle :	<b>PISG 120 B3</b>

satisfait aux exigences de protection essentielles indiquées dans les normes européennes

**Directive UE basse tension :**

2014/35/UE

**Directive UE compatibilité électromagnétique :**

2014/30/UE

**Directive RoHS :**

2011/65/UE+2015/863/UE

et leurs modifications.

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

**EN 60974-1:2018/A1:2019**

**EN 60974-10:2014/A1:2015**

St. Ingbert, le 22/10/2020

**C.M.C. GmbH**  
Katharina-Loth-Str. 15  
66686 St. Ingbert  
Telefon: +49 6894 9989750  
Telefax: +49 6894 9989729

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

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

**Garantie de la Creative Marketing Consulting GmbH**

Chère cliente, cher client, cet appareil bénéficie d'une période de garantie de 3 ans à compter de la date d'achat. En cas de défaillance, vous êtes en droit de retourner ce produit au vendeur.

La présente garantie ne constitue pas une restriction de vos droits légaux.

● **Conditions de garantie**

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

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

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

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

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

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

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

Le bien est conforme au contrat :  
1° S'il est propre à l'usage habituelle-

ment attendu d'un bien semblable et, le cas échéant :

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

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

### **Article L217-12 du Code de la consommation**

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

### **Article 1641 du Code civil**

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

### **Article 1648 1er alinéa du Code civil**

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

## ● Période de garantie et revendications légales pour vices

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

## ● Étendue de la garantie

L'appareil a été fabriqué selon des critères de qualité stricts et contrôlé consciencieusement avant sa livraison. La garantie couvre les vices matériels et de fabrication. Cette garantie ne s'étend pas aux pièces du produit soumises à une usure normale et qui, par conséquent, peuvent être considérées comme des pièces d'usure, ni aux dommages sur des composants fragiles, comme p. ex. des interrupteurs, des batteries et des éléments fabriqués en verre.

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

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

## ● Faire valoir sa garantie

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

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

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

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



### Remarque :

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

Ce code QR vous permet d'accéder directement à la page du service après-vente de Lidl ([www.lidl-service.com](http://www.lidl-service.com)). Saisissez la référence de l'article (IAN) 337360 pour ouvrir le mode d'emploi correspondant.



## ● Service

### Comment nous contacter :

#### FR, BE, CH

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

**IAN 337360\_2007**

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

### Adresse :

**C. M. C. GmbH**  
 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>Legenda van de gebruikte pictogrammen</b> .....	Pagina	64
<b>Inleiding</b> .....	Pagina	65
Beoogd gebruik.....	Pagina	65
Leveringsomvang.....	Pagina	65
Beschrijving van de onderdelen.....	Pagina	65
Technische gegevens.....	Pagina	65
<b>Veiligheidsinstructies</b> .....	Pagina	66
Gevarenbronnen bij booglassen.....	Pagina	68
Specifieke veiligheidsinstructies voor lasscherm.....	Pagina	71
Omgeving met verhoogd elektrisch risico.....	Pagina	71
Lassen in nauwe ruimtes.....	Pagina	72
Optellen van nullastspanningen.....	Pagina	72
Gebruik van schouderbanden.....	Pagina	73
Beschermende kleding.....	Pagina	73
EMC-apparaatclassificatie.....	Pagina	74
<b>Voor de ingebruikname</b> .....	Pagina	75
<b>Lasscherm monteren</b> .....	Pagina	75
<b>Ingebruikname</b> .....	Pagina	75
<b>Lassen</b> .....	Pagina	77
<b>Onderhoud en reiniging</b> .....	Pagina	77
<b>Milieu-informatie en afvalverwijderingsgegevens</b> .....	Pagina	78
<b>EU-conformiteitsverklaring</b> .....	Pagina	78
<b>Aanwijzingen over garantie en afhandelen van de service</b> ....	Pagina	79
Garantievoorwaarden.....	Pagina	79
Garantieperiode en wettelijke garantiereclams.....	Pagina	79
Omvang van de garantie.....	Pagina	79
Afwikkeling in geval van garantie.....	Pagina	80
Service.....	Pagina	80

Legenda van de gebruikte pictogrammen			
	Pas op! Gebruikershandleiding lezen!		Ernstige tot dodelijke letsels mogelijk.
	Voedingsingang; aantal fasen en wisselstroomsymbool en opgegeven waarde van de frequentie.		Pas op! Gevaar van elektrische schokken!
			Belangrijke opmerking!
	Voer elektronische apparaten niet af via het huishoudelijk afval!		Verwijder verpakking en apparaat milieuvriendelijk!
	Gebruik het apparaat niet buiten en nooit in de regen!		Booglassen met de hand met beklede staafelektroden.
	Elektrische schok van de laselektrode kan dodelijk zijn!	<b>IP21S</b>	Beschermingsklasse.
	Lasroken inademen kan schadelijk zijn voor uw gezondheid.		Geschikt voor lassen bij verhoogd elektrisch risico.
	Lasvonken kunnen een explosie of een brand veroorzaken.		Eenfasige statische frequentieomvormer-transformator-gelijkrichter.
	Vlamboogstralen kunnen de ogen beschadigen en de huid verwonden.	<b>H</b>	Isolatieklasse.
	Elektromagnetische velden kunnen de werking van pacemakers verstoren.		Gelijkstroom.
	Let op, mogelijke gevaren!		Gemaakt van gerecycled materiaal.
X%	Inschakelduur.	$U_0$	Waarde van de nullastspanning
$I_{1 \max}$	Grootste opgegeven waarde van de netstroom	$U_1$	Opgegeven waarde van de netspanning
$I_{2 \max}$	Grootste opgegeven waarde van de lasstroom	$U_2$	Gestandaardiseerde bedrijfsspanning
$I_{1 \text{ eff}}$	Effectieve waarde van de grootste netstroom		



# INVERTER LASAPPARAAT PISG 120 B3

## ● Inleiding



Hartelijk gefeliciteerd!  
U hebt gekozen voor een  
hoogwaardig product.

Leer het product voor de eerste ingebruikname kennen. Lees hiertoe aandachtig de veiligheidsinstructies. De ingebruikname van dit product mag alleen door geïnstrueerde personen gebeuren.

## BUITEN HET BEREIK VAN KINDEREN HOUDEN!

## ● Beoogd gebruik

Dit lasapparaat is geschikt voor het lassen van metalen als koolstofstaal, gelegeerd staal, andere edelstalen, koper, aluminium, titaan etc. Het product beschikt over een controlelampje, een warmtebeschermingsindicatie 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 beschreven en voor de aangegeven toepassingsgebieden. Bewaar deze handleiding goed. Overhandig ook alle documenten bij overdracht van het product aan derden. Elk gebruik dat afwijkt van het gebruik conform de voorschriften, is verboden en is mogelijk gevaarlijk. Schade door niet-inachtneming of verkeerd gebruik, wordt niet door de garantie gedekt en valt niet onder de aansprakelijkheid van de producent. Het apparaat is voor het professionele gebruik bestemd. Bij commercieel gebruik vervalt de garantie.

## ● Leveringsomvang

1	Inverter-lasapparaat
1	Lasscherm
2	Laskabels
1	Combi-staalborstel met bikhamer
1	Draagriem
5	Laselektroden (2 x 1,6 mm; 2 x 2,0 mm; 1 x 2,5 mm)
1	Bedieningshandleiding

## ● Beschrijving van de onderdelen

- 1 Draagriem
- 2 Draaiknop
- 3 Controlelampje voor oververhitting
- 4 Massaklem
- 5 Elektrodenhouder
- 6 Combi-staalborstel met bikhamer
- 7 Lasscherm
- 8 Greep
- 9 AAN-/UIT-schakelaar
- 10 Netsnoer 4 m
- 11 Beschermglas
- 12 Laselektroden

## ● Technische gegevens

Netaansluiting:	230 V 50/60 Hz
Ingang nominaal vermogen:	3,6 kW
Max. lasstroom en de overeenkomstige genormeerde werkspanning:	10 A/20,4 V – 120 A/24,8 V
Opgegeven waarde van de netspanning:	U <sub>i</sub> : 230 V
Grootste opgegeven waarde van de netstroom:	I <sub>1max</sub> : 22 A

Maximale reële ingangsstroom:	$I_{\text{eff}}$ : 11 A
Opgegeven waarde van de nullastspanning:	$U_0$ : 80 V
Beschermingsklasse:	IP21S
Gewicht:	ca. 3 kg
Inschakelduur X:	30 % bij 40 °C en 120 A
Dalende curve	
Lasbare materiaaldikte:	1,5 mm – 3,0 mm



## Veiligheidsinstructies

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

- **⚠ WAARSCHUWING** Houd de verpakkingsmaterialen uit de buurt van kleine kinderen. Er bestaat verstikkingsgevaar!
- Dit apparaat kan door kinderen vanaf 16 jaar alsmede door personen met verminderde fysieke, sensorische of mentale vaardigheden of een gebrek aan ervaring en kennis

worden gebruikt, als zij onder toezicht staan of geïnstrueerd werden met betrekking tot het veilige gebruik van het apparaat en ze de daaruit voortvloeiende gevaren begrijpen. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Reiniging en gebruikersonderhoud mogen niet door kinderen worden uitgevoerd zonder dat er toezicht op hen wordt gehouden.

- 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 luchtsleuven kan worden opgenomen. Controleer of het apparaat juist op de netspanning is aangesloten. Vermijd trekspanning 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-scha-

- kelaar uit. Leg de elektrodenhouder op een geïsoleerde ondergrond en haal de elektroden pas na 15 minuten afkoeling uit de houder.
- Let op de staat van de laskabels, de elektrodenhouder en de massaklemmen. Slijtage aan de isolering en aan de stroomvoerende delen kan gevaarlijk zijn en de kwaliteit van de laswerkzaamheden verminderen.
  - Booglassen produceert vonken, gesmolten metalen deeltjes en rook. Let daarom op: verwijder alle brandbare 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 elektrodentang en massaklem kan gevaarlijk zijn, er bestaat het gevaar van 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 beschermende glazen (DIN graad 9–10), die u op het meegeleverde lasschermbest. 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 ontdoeien.
- Let op:
- De straling van de vlamboog kan de ogen beschadigen en verbrandingen 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 betrokken zijn, op een afstand van minstens 2 m van de vlamboog verwijderd.

### ⚠ **LET OP!**

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

## ● **Gevarenbronnen bij booglassen**

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

- Laat werkzaamheden aan de netspanning, bijv. aan kabels,

stekkers, contactdozen enz., 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 slagvonken.
- Draag stevige, isolerende schoenen. De schoenen moeten ook isoleren als het nat is. Halve schoenen zijn niet geschikt, omdat vallende, gloeiende metalen druppels brandwonden kunnen veroorzaken.
- Draag geschikte beschermende kleding, geen synthetische kledingstukken.
- Kijk niet met onbeschermden ogen in de vlamboog, gebruik

alleen een lassers-lasscherms met goedgekeurd beschermglas volgens DIN. De vlamboog geeft behalve licht- en warmtestralen, die een verblinding c.q. brandwond veroorzaken, ook UV-stralen af. Deze onzichtbare ultraviolette straling veroorzaken bij onvoldoende bescherming een zeer pijnlijke bindvliesontsteking die pas enkele uren later wordt opgemerkt. Daarnaast veroorzaken UV-straling op onbeschermde lichaamsdelen verbranding zoals bij zonnebrand.

- Ook personen of assistenten die zich in de buurt van de vlamboog bevinden, moeten op de gevaren worden gewezen en met de nodige beschermende middelen worden uitgerust. Stel, indien nodig, schermen op.
- Tijdens lassen, vooral in kleine ruimtes, dient voor voldoende toevoer van frisse lucht te worden gezorgd, 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 uitge-

voerd, omdat door restanten explosiegevaar bestaat.

- In brand- en explosiegevaarlijke ruimtes gelden speciale voorschriften.
- Lasverbindingen die aan grote belastingen zijn blootgesteld en aan bepaalde veiligheidseisen moeten voldoen, mogen alleen door speciaal opgeleide en beproefde lassers worden uitgevoerd. Voorbeelden zijn drukkettels, looprails, aanhangwagenkoppelingen enz.

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

- Gebruik het lasapparaat niet in 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 bemeten. De lastijd kan bij hogere temperaturen vermindert zijn.

## **Gevaar door elektrische schok:**



Elektrische schok van een laselektrode kan dodelijk zijn. Niet bij regen of sneeuw lassen. Droge isolatiehandschoenen dragen. De elektrode niet met blote handen vastpakken. Geen natte of beschadigde handschoenen dragen. Bescherm uzelf tegen elektrische schok door isoleringen tegen het werkstuk. De behuizing van de inrichting niet openen.

## **Gevaar door lasrook:**

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

## **Gevaar door lasvonken:**

- Lasvonken kunnen een explosie of een brand veroorzaken. Brandbare stoffen uit de

buurt van het lassen houden. Niet naast brandbare stoffen lassen. Lasvonken kunnen branden veroorzaken. Een brandblusser in de buurt gereedhouden en iemand die toekijkt en de blusser meteen kan gebruiken. Niet op vaten of andere gesloten containers lassen.

## **Gevaar door vlamboogstralen:**

- Vlamboogstralen kunnen de ogen beschadigen en de huid verwonden. Hoofdbedekking en veiligheidsbril dragen. Gehoorbescherming en hoog gesloten overhemdkraag dragen. Lashelm dragen en letten op correcte filterinstellingen. Volledige lichaamsbescherming dragen.

## **Gevaar door elektromagnetische velden:**

- Lasstroom produceert elektromagnetische velden. Niet samen met medische implantaten gebruiken. De laskabels nooit om het lichaam heen wikkelen. Laskabels bijeenbrengen.

## • 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 lasspetters kan het beschermglas beschadigd geraken. Vervang beschadigde of gekraaste beschermglazen meteen.
- Vervang beschadigde of sterk vervuilde c.q. gekraaste componenten onmiddellijk.
- Het apparaat mag alleen door personen worden gebruikt, die 16 jaar of ouder zijn.
- Maak u vertrouwd met de veiligheidsvoorschriften voor lassen. Neem hierbij ook de veiligheidsinstructies van uw lasapparaat in acht.
- Zet het lasscherm altijd op wanneer u last. Indien u het niet gebruikt, kunt u ernstige netvliesletsels oplopen.
- Draag altijd beschermende kleding tijdens het lassen.
- Gebruik het lasscherm nooit zonder beschermglas.
- Vervang het beschermglas 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 te vermijden of toevallig aanraken door de lasser;
- op natte, vochtige of warme werkplekken, waar de luchtvochtigheid of transpiratie de weerstand van de menselijke huid en de isolerende eigenschappen van de beschermende uitrusting aanzienlijk verlaagt.

Ook een metalen ladder of een steiger kunnen een omgeving

met verhoogd elektrisch risico scheppen.

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

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

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

Bij gebruik van lasapparaten onder elektrisch gevaarlijke

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

### • **Lassen in nauwe ruimtes**

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

### • **Optellen van nullastspanningen**

Wanneer meer dan één lasstroombron tegelijkertijd



in werking is, kunnen de nul-lastspanningen 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 behui-

zing 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:
  - Vóór de laswerkzaamheden de beschermende kleding aantrekken
  - Handschoenen aantrekken.
  - Ramen of ventilator openen, om de luchttoevoer te garanderen.
  - Veiligheidsbril en mondbescherming dragen.
- Aan beide handen moeten kaphandschoenen van een geschikt materiaal (leer) worden gedragen. Zij moeten in perfecte staat zijn.
- Om de kleding te beschermen tegen vonkenregen 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 hoofd-  
bescherming.

## Bescherming tegen stralen en verbrandingen

- Op de werkplek met een affiche "Pas op! Niet in de vlammen kijken!" op het risico voor de ogen wijzen. 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 gehouden worden.
- In de onmiddellijke omgeving van vaste werkplekken mogen de wanden noch licht van kleur zijn, noch glanzend. Ramen moeten minstens tot op hoofdhoogte worden beveiligd tegen doorlaten of weerkaatsing van straling, bijv. door geschikte verf.

## ● EMC-apparaat- classificatie

Conform de norm **IEC 60974-10** gaat het hier om een lasapparaat met de elektromagnetische compatibiliteit van de klasse A. Apparaten van de klasse A zijn apparaten, die geschikt zijn voor het gebruik

in alle andere bereiken dan het woongedeelte en die bereiken die direct op een laagspannings-stroomnet aangesloten zijn dat (ook) woningen voorziet. Apparaten van de klasse A moeten voldoen aan de grenswaarden van de klasse A.

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

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

- net-, bedienings-, signaal- en telecommunicatiekabels

- computers en andere microprocessorgestuurde apparaten;
- televisie-, radio- en andere weergaveapparatuur;
- elektronische en elektrische veiligheidsvoorzieningen;
- personen met pacemakers of gehoorapparaten;
- meet- en kalibreerinrichtingen;
- immuniteit tegen storingen van andere inrichtingen in de buurt;
- het tijdstip waarop de laswerkzaamheden worden uitgevoerd. Om mogelijke storende stralingen te verminderen, wordt aanbevolen:
  - de netaansluiting met een neffilter uit te rusten;
  - het apparaat regelmatig te onderhouden en in een goed onderhoudsniveau te houden;
  - laskabels moeten volledig worden afgewikkeld en, indien mogelijk, parallel over de grond lopen;
  - apparaten en installaties die gevaar lopen door storende straling, moeten, indien mogelijk, uit het werkgebied worden verwijderd of worden afgeschermd.

Het product is enkel voor het professionele gebruik bestemd.

## ● Voor de ingebruikname

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

- Bevestig de draagriem **1** aan het apparaat (zie afb. C1 – C4).

## ● Lasscherm monteren

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

**Opmerking:** wanneer het beschermglas **11** er niet volledig kan worden ingeschoven, drukt u langs de buitenkant lichtjes op het beschermglas **11**.

## ● Ingebruikname

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

- Gebruik elektrodebevestigingsklemmen zonder uitstekende houderschroeven, die aan de huidige veiligheidsstandaarden voldoen.
- Zorg ervoor dat de AAN-/UIT-schakelaar **9** op positie "O" ("OFF") gezet is c.q. dat het netsnoer **10** niet in de contactdoos is ingestoken.
- Verbind de laskabels overeenkomstig hun polariteit en volgens de informatie van de elektrodenproducent.
- Verbind daarvoor de aansluiting van de massaklem **4** (zwart) met de betreffende uitgang op het inverter-lasapparaat (zwart, gemarkeerd met "-").
- Verbind de aansluiting van de elektrodenhouders **5** (rood) met de betreffende uitgang op het inverter-

lasapparaat (rood, gemarkeerd met "+").

- Trek conform de richtlijnen geschikte beschermende kleding aan en bereid uw werkplek voor.
- Sluit de massaklem **4** op het werkstuk aan.
- Klem de elektrode in de elektrodenhouder **5**.
- Schakel het apparaat in door de AAN-/UIT-schakelaar **9** op positie "I" ("ON") te zetten.
- Stel de lasstroom met de draaiknop **2** afhankelijk van de gebruikte elektrode in.

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

Ø elektrode	Lasstroom
1,6 mm	40 – 55 A
2,0 mm	55 – 65 A
2,5 mm	65 – 80 A
3,2 mm	80 – 120 A

**⚠ Let op:** De massaklem **4** en de elektrodenhouder **5**/de elektrode mogen geen direct contact maken.

**⚠ Let op:** Bij het lassen met elektroden (MMA – manual metal arc welding – elektrodenlassen), moet de elektrodenhouder **5** en de massaklem **4** overeenkomstig de informatie van de elektroden op Plus (+) c.q. Min (-) worden aangesloten.

- Houd het lasschermb **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!

■ 76 | NL/BE

Bij het activeren van de thermische controle gaat het gele controlelampje **3** branden. In dit geval is verder lassen niet mogelijk. Het apparaat is verder in bedrijf, zodat de ventilator het apparaat afkoelt. Zodra het apparaat weer bedrijfs gereed is, wordt het gele controlelampje **3** automatisch uitgeschakeld. Nu is lassen weer mogelijk.

## LET OP!

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

## LET OP!

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

## LET OP!

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

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

## LET OP!

■ De vlamboogstraling kan tot oogont-

stekingen en huidverbrandingen leiden.

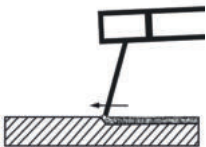
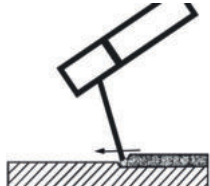
- Spat- en smeltslakken kunnen oogletsel en brandwonden veroorzaken.
- Draag een getinte veiligheidsbril of een veiligheidsmasker.
- Het veiligheidsmasker moet aan

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
		
<b>Inbranden</b>	kleine	grote
<b>Lasnaadbreedte</b>	grote	kleine
<b>Lasrups</b>	vlakke	hoge
<b>Lasnaadfout</b>	grote	kleine

**Opmerking:** Welke lasmethode geschikter 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 veiligheidseisen regelmatig worden onderhouden en gereviseerd. Ondeskundig en foutief gebruik kunnen tot uitvallen en schade aan het apparaat leiden.

- Voordat u reinigingswerkzaamheden aan het lasapparaat uitvoert, trekt u netsnoer  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 vakkrachten uitgevoerd worden.


- Stroomregelaar, aardingsinrichting,

interne kabels, de koppelingsinrichting van de lasbrander en stelschroeven moeten regelmatig onderhouden worden. Draai losse schroeven weer vast en vervang verroeste schroeven (reserveschroeven M4 x 10 zijn in iedere normale bouwmarkt verkrijgbaar).

- Controleer de isolatieweerstanden van het lasapparaat regelmatig. Gebruik daarvoor het betreffende meetapparaat.
- In het geval van een defect of als apparaatonderdelen moeten worden vervangen, richt u zich tot het betreffende vakpersoneel.

## ● Milieu-informatie en afvalverwijderingsgegevens

### Recycling van grondstoffen in plaats van afvalontwikkeling

 Apparaat, toebehoren en verpakking dienen op een milieuvriendelijke manier te worden gerecycled.

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

## ● EU-conformiteitsverklaring

Wij,

■ 78 | NL/BE

### **C.M.C. GmbH**

Documentverantwoordelijke:  
Dr. Christian Weyler  
Katharina-Loth-Str. 15  
DE-66386 St. Ingbert  
Duitsland

verklaren alleen verantwoordelijk te zijn voor het feit dat het product

### **Inverter-lasapparaat**

Art.nr.:	<b>2338</b>
Productiejaar:	<b>2021/18</b>
IAN:	<b>337360_2007</b>
Model:	<b>PISG 120 B3</b>

voldoet aan de belangrijke beveiligingsvereisten die in de Europese Richtlijnen

### **EU-laagspanningsrichtlijn:**

2014/35/EU

### **EU-richtlijn elektromagnetische compatibiliteit:**

2014/30/EU

### **RoHS-richtlijn:**

2011/65/EU+2015/863/EU

en in de wijzigingen hiervan zijn vastgelegd.

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 60974-1:2018/A1:2019**  
**EN 60974-10:2014/A1:2015**

St. Ingbert, 22-10-2020

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

i. o. Dr. Christian Weyler  
– Kwaliteitswaarborging –

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

### **Garantie van Creative Marketing & Consulting GmbH**

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

## ● **Garantievoorwaarden**

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

garantietermijn.

## ● **Garantieperiode en wettelijke garantieclaims**

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

## ● **Omvang van de garantie**

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

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

servicefiliaal zijn uitgevoerd, vervalt de garantie.

## ● Afwikkeling in geval van garantie

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

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

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



### Opmerking:

Op [www.lidl-service.com](http://www.lidl-service.com) kunt u deze en nog veel andere gebruiksaanwijzingen, productvideo's en software downloaden.

Met deze QR-code komt u direct op de Lidl-Service-pagina ([www.lidl-service.com](http://www.lidl-service.com)) terecht en kunt u uw bedieningshandleiding openen door het artikelnummer (IAN) 337360 in te voeren.



## ● Service

### Zo kunt u ons bereiken:

#### NL, BE

Naam: ITSw bv  
Internetadres: [www.cmc-creative.de](http://www.cmc-creative.de)  
E-mail: [itsw@planet.nl](mailto:itsw@planet.nl)  
Telefoon: 0031 (0) 900-8724357  
Kantoor: Duitsland

**IAN 337360\_2007**

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

#### Adres:

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

#### Bestelling van reserveonderdelen:

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



<b>Vysvětlení používaných piktogramů</b> .....	Strana	82
<b>Úvod</b> .....	Strana	83
Účel použití.....	Strana	83
Rozsah dodávky.....	Strana	83
Popis dílů.....	Strana	83
Technická data.....	Strana	83
<b>Bezpečnostní pokyny</b> .....	Strana	84
Zdroje nebezpečí při svařování elektrickým obloukem.....	Strana	86
Specifické bezpečnostní pokyny pro svářečský štít.....	Strana	88
Prostředí se zvýšeným ohrožením elektrickým proudem.....	Strana	89
Svařování ve stísněných prostorech.....	Strana	90
Sčítání napětí naprázdno.....	Strana	90
Používání ramenních závěsů.....	Strana	90
Ochranný oděv.....	Strana	91
Klasifikace zařízení z hlediska EMC.....	Strana	91
<b>Před uvedením do provozu</b> .....	Strana	92
<b>Montáž svářečského štítu</b> .....	Strana	92
<b>Uvedení do provozu</b> .....	Strana	93
<b>Svařování</b> .....	Strana	94
<b>Údržba a čištění</b> .....	Strana	94
<b>Pokyny k ochraně životního prostředí a likvidaci</b> .....	Strana	95
<b>EU prohlášení o shodě</b> .....	Strana	95
<b>Informace o záruce a servisních opravách</b> .....	Strana	96
Záruční podmínky.....	Strana	96
Záruční lhůta a zákonné nároky na odstranění vad.....	Strana	96
Rozsah záruky.....	Strana	96
Postup při záruční reklamaci.....	Strana	97
Servis.....	Strana	97

Vysvětlení používaných piktogramů			
	Upozornění! Přečtěte si návod k použití.		Možná vážná až smrtelná poranění.
	Síťový vstup; Počet fází a		Upozornění! Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!
	Symbol střídavého proudu a jmenovitá hodnota frekvence.		Důležité upozornění!
	Nevyhazujte elektropřístroje do domovního odpadu!		Přístroj a obal likvidujte ekologickým způsobem!
	Nepoužívejte zařízení venku a nikdy v dešti!		Svařování elektrickým obloukem s obalenými tyčovými elektrodami.
	Úraz elektrickým proudem ze svařovací elektrody může být smrtelný!	<b>IP21S</b>	Krytí.
	Vdechování kouře při svařování může ohrozit Vaše zdraví.		Vhodné pro svařování se zvýšeným elektrickým ohrožením.
	Odletující jiskry mohou způsobit výbuch nebo požár.		Jednofázový statický měnič frekvence-transformátor-usměrňovač.
	Paprsky elektrického oblouku mohou poškodit oči a poranit pokožku.	<b>H</b>	Izolační třída.
	Elektromagnetická pole mohou ohrozit funkčnost kardiostimulátorů.		Stejnoseměrný proud.
	Pozor, možná nebezpečí!		Vyrobeno z recyklovaného materiálu.
X %	Doba zapnutí	$U_0$	Jmenovitá hodnota napětí naprázdno
$I_{1 \max}$	Největší jmenovitá hodnota síťového proudu	$U_1$	Jmenovitá hodnota síťového napětí
$I_{2 \max}$	Největší jmenovitá hodnota svářecího proudu	$U_2$	Normované pracovní napětí
$I_{1 \text{ eff}}$	Efektivní hodnota nejvyššího síťového proudu		

# INVERTNÍ SVÁŘEČKA PISG 120 B3

## ● Úvod



Srdečně blahopřejeme! Rozhodli jste se pro koupi vysoce kvalitního výrobku. Před prvním použitím se s ním seznámete. K tomu si pečlivě přečtete bezpečnostní pokyny. Tento výrobek směřjí uvést do provozu pouze poučené osoby.

## CHRAŇTE PŘED DĚTMI!

## ● Účel použití

Tato svářečka se hodí na svařování kovů jako je uhlíková ocel, legovaná ocel, jiné ušlechtilé oceli, měď, hliník, titan atd. Výrobek má kontrolku, ukazatel teplotní ochrany a ventilátor chlazení. Navíc je vybaven popruhem pro bezpečné zvednutí a přenesení výrobku. Nesprávná manipulace s výrobkem může být nebezpečná pro osoby, zvířata a majetek. Výrobek používejte pouze podle popisu a k uvedenému účelu. Tento návod si pečlivě uschovejte. Všechny podklady předejte spolu s přístrojem, pokud jej přenecháváte třetí osobě. Jakékoliv použití přístroje, které je v rozporu s určením, je zakázáno a je potenciálně nebezpečné. Na škody vzniklé v důsledku nedodržení pokynů nebo chybného použití se nevztahuje záruka a výrobce za ně neručí. Přístroj je určen pro profesionální použití. V případě komerčního použití pozbývá záruka platnosti.

## ● Rozsah dodávky

1	Invertní svářečka
1	Svářečský štít
2	Svařovací kabely
1	Kombinovaný drátěný kartáč se struskovým kladivem
1	Popruh
5	Svařovací elektrody (2 x 1,6 mm; 2 x 2,0 mm; 1 x 2,5 mm)
1	Návod k použití

## ● Popis dílů

- 1 Popruh
- 2 Otočný knoflík
- 3 Kontrolka pro přehřátí
- 4 Zemnicí svorka
- 5 Držák elektrod
- 6 Kombinovaný drátěný kartáč se struskovým kladivem
- 7 Svářečský štít
- 8 Rukojeť
- 9 Vypínač (ZAP./VYP.)
- 10 Síťový kabel 4 m
- 11 Ochranné sklo
- 12 Svařovací elektrody

## ● Technická data

Síťové připojení:	230 V 50/60 Hz
Vstupní jmenovitý výkon:	3,6 kW
Max. svařovací proud a odpovídající normalizované pracovní napětí:	10 A/20,4 V – 120 A/24,8 V
Jmenovitá hodnota síťového napětí:	U <sub>i</sub> : 230 V
Největší jmenovitá hodnota síťového proudu:	I <sub>1max</sub> : 22 A

Maximální efektivní vstupní proud:	$I_{\text{eff}}: 11 \text{ A}$
Jmenovitá hodnota napětí naprázdno:	$U_0: 80 \text{ V}$
Krytí:	IP21S
Hmotnost:	cca 3 kg
Doba zapnutí X:	30 % při 40 °C a 120 A
Klesající charakteristická křivka	
Svařitelná tloušťka materiálu:	1,5 mm – 3,0 mm



## Bezpečnostní pokyny

Pečlivě si, prosím, prostudujte návod k použití, a dodržujte popsané pokyny. Na základě tohoto návodu k použití se seznámte se zařízením, jeho správným používáním a bezpečnostními pokyny. Na typovém štítku jsou uvedeny všechny technické údaje týkající se této svařičky. Informujte se o jejích technických vlastnostech.

- **⚠ VÝSTRAHA** Obalové materiály uchovávejte mimo dosah malých dětí. Hrozí nebezpečí udušení!
- Zařízení smějí používat děti od 16 let a dále osoby se sníženými fyzickými, smyslově pozorovacími a mentálními schopnostmi nebo nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi

pouze pod dozorem nebo v případě, že byly obeznámeny s bezpečným používáním zařízení a uvědomují si související rizika. Děti si nesmějí s tímto zařízením hrát. Děti nesmí provádět čištění ani údržbu přístroje bez dozoru.

- Opravy a/nebo údržbové práce nechejte provádět pouze kvalifikované elektrikáře.
- Používejte pouze svařovací kabely, které jsou součástí dodávky.
- Zařízení by během provozu nemělo stát těsně u stěny, nesmí být zakryté nebo těsně zasunuté mezi jinými zařízeními, aby mohlo ventilačními šterbinami proudit dostatečné množství vzduchu. Zkontrolujte, zda je zařízení správně připojeno k síťovému napětí. Zamezte namáhání napájecího vedení tahem. Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky, než zařízení postavíte na jiné místo.
- Pokud není přístroj v provozu, vypněte jej vždy hlavním vypínačem ZAP./VYP. Držák elektrody položte na izolovaný podklad a elektrody z držáku vytáhněte až po 15 minutách chlazení.

- Dbejte na stav svařovacích kabelů, držáku elektrody a zemnicích svorek. Opořebením izolace a dílů vedoucích proud může způsobovat ohrožení a snižovat kvalitu svařovací práce.
- Při svařování elektrickým obloukem vznikají jiskry, roztavené kovové částice a kouř. Dbejte na následující: Odstraňte z pracoviště a jeho bezprostředního okolí všechny hořlavé látky a/nebo materiály.
- Zajistěte větrání pracoviště.
- Nesvařujte na zásobnících, nádobách nebo rourách které obsahují nebo obsahovali hořlavé tekutiny nebo plyny.
- **⚠ VÝSTRAHA** Zamezte jakémukoliv přímému kontaktu s obvodem svařovacího proudu. Napětí při chodu naprázdno mezi kleštěmi elektrod a zemnicí svorkou může být nebezpečné, hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- Zařízení neskladujete ani nepoužívejte ve vlhkém nebo mokřem prostředí nebo v dešti. Zde platí ustanovení ochrany IP21S.
- Chraňte si oči k tomu určenými ochrannými skly (DIN

stupeň 9–10), která se upevňují na svařovacím štítu, jenž je součástí dodávky. Používejte rukavice a suchý ochranný oděv bez oleje a mastnoty, abyste si chránili pokožku před ultrafialovým zářením elektrického oblouku.

- **⚠ VÝSTRAHA** Zdroj svařovacího proudu nepoužívejte k odmrazování trubek.

Respektujte:

- Záření elektrického oblouku může poškodit oči a způsobit popálení kůže.
- Při svařování elektrickým obloukem vznikají jiskry a roztavené kovové částice. Svařovaný obrobek začne žhnout a zůstává relativně dlouho horký. Obrobku se proto nikdy nedotýkejte holýma rukama.
- Při svařování elektrickým obloukem se uvolňují zdraví škodlivé výpary. Dbejte na to, abyste je pokud možno nevdechovali.
- Chraňte se před nebezpečnými efekty elektrického oblouku a osoby, které se na činnostech nepodílejí, vykažte do vzdálenosti minimálně 2 m od elektrického oblouku.

**⚠ POZOR!**

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

## ● Zdroje nebezpečí při svařování elektrickým obloukem

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

- Práce na přívodu síťového napětí, např. na kabelech, zástrčkách, zásuvkách atd., nechejte provádět jen kvalifikovaného elektrikáře podle národních a místních předpisů.
- V případě nehody svářečku okamžitě odpojte od přívodu síťového napětí.

- Pokud se vyskytne kontaktní napětí, zařízení ihned vypněte a nechejte je zkontrolovat kvalifikovaným elektrikářem.
- Na straně svařovacího proudu dbejte vždy na dobré elektrické kontakty.
- Při svaření noste vždy na obou rukách izolované rukavice. Chrání před úrazy elektrickým proudem (napětí naprázdno svařovacího proudového obvodu), před škodlivým zářením (teplo a UV záření) a také před žhavým kovem a rozstříkem.
- Noste pevnou izolující obuv. Boty musí izolovat i ve vlhku. Nejsou vhodné polobotky, protože padající žhavé kapky kovů mohou způsobit popáleniny.
- Noste vhodný ochranný oděv a nenoste oděvy ze syntetických materiálů.
- Bez ochrany zraku se nedívejte do elektrického oblouku, použijte jen svářečský štít s předepsaným ochranným sklem podle DIN. Kromě světelného a tepelného záření, které způsobuje oslnění, resp. popáleniny, vyzařuje elektrický oblouk také UV záření. Toto neviditelné ultrafialové záření způsobuje při nedostatečné

ochraně velmi bolestivé záněty spojivek, které se projevují až po několika hodinách.

UV záření navíc způsobuje na nechráněných částech těla popáleniny, jako je tomu při spálení slunečním zářením.

- Rovněž osoby a pomocníci nacházející se v blízkosti elektrického oblouku musí být upozorněni na hrozící nebezpečí a vybaveni potřebnými ochrannými pomůckami. Pokud je to nutné, postavte ochranné stěny.
- Při svařování, zvláště v malých prostorách, je nutné zajistit dostatečný přísun čerstvého vzduchu, protože vzniká kouř a škodlivé plyny.
- Na nádobách, ve kterých se skladují nebo byly skladovány plyny, pohonné hmoty, minerální oleje nebo podobné látky, se nesmí provádět žádné svařovací práce, ani pokud byly vyprázdněny před dlouhou dobou, protože existuje nebezpečí výbuchu jejich zbytků.
- V prostorách s nebezpečím požáru nebo výbuchu platí zvláštní předpisy.
- Svarové spoje, které jsou vystaveny velkému namáhání a musí splňovat určité

bezpečnostní požadavky, smí provádět pouze speciálně vyškolení a certifikovaní svářeči. Jedná se například o tlakové kotle, kolejnice, tažná zařízení atd.

**⚠ POZOR!** Zemnicí svorku vždy připojujte co nejbližší k svařovanému místu tak, aby měl svařovací proud co nejkratší dráhu od elektrody k zemnicí svorce. Zemnicí svorku nikdy nepřipojujte na plášť svářečky! Nikdy nepřipojujte zemnicí svorku na uzemnění částí, které se nacházejí ve velké vzdálenosti od obrobku, například na vodovodní trubku v jiném koutě místnosti. Jinak může dojít k poškození zemnicího systému v místnosti, kde svařujete.

- Svářečku nepoužívejte v dešti.
- Svářečku nepoužívejte ve vlhkém prostředí.
- Svářečku pokládejte jen na rovnou plochu.
- Výstup je dimenzován na teplotu 20 °C. Při vysokých teplotách může dojít ke zkrácení doby svařování.

## Ohrožení elektrickým proudem:



Úraz elektrickým proudem ze svařovací elektrody může být smrtelný. Nesvařujte v dešti nebo sněhu. Použijte suché izolované rukavice. Nedotýkejte se elektrody holými rukama. Nepoužívejte mokré nebo poškozené rukavice. Chraňte se před úrazem elektrickým proudem izolací proti obrobku. Neotvírejte kryt zařízení.

## Ohrožení svařovacím kouřem:

- Vdechování svařovacího kouře může ohrozit zdraví. Nemějte hlavu v kouři. Použijte zařízení v otevřených prostorách. K odstranění kouře použijte ventilaci.

## Ohrožení odletujícími jiskrami:

- Odletující jiskry mohou způsobit výbuch nebo požár. Uložte hořlavé materiály mimo oblast svařování. Nesvařujte vedle hořlavých látek. Odletující jiskry mohou způsobit požár. Mějte v blízkosti hasicí přístroj a pozorovatele, který ho může ihned použít. Nesvařujte na

bubnech nebo jakýchkoliv uzavřených nádobách.

## Ohrožení paprsky elektrického oblouku:

- Paprsky elektrického oblouku mohou poškodit oči a poranit pokožku. Použijte helmu a bezpečnostní brýle. Použijte ochranu sluchu a vyhrnutý, zapnutý límec. Noste svářecí kukly a dbejte na správné nastavení filtrů. Noste ochranu celého těla.

## Ohrožení elektromagnetickými poli:

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

## • Specifické bezpečnostní pokyny pro svářecí štít

- Před zahájením řezání se vždy přesvědčte pomocí jasného zdroje světla (např. zapalovač) o správném fungování svářecího štítu.



- Odletující jiskry mohou ochranné sklo poškodit. Poškozené nebo poškrábané ochranné sklo ihned vyměňte.
- Poškozené, silně znečištěné nebo postříkané součásti ihned vyměňte.
- Zařízení smí používat pouze osoby, které dosáhly věku 16 let.
- Seznamte se s bezpečnostními předpisy pro svařování. Respektujte bezpečnostní pokyny k vaší svářečce.
- Při svařování vždy používejte svářečský štít. Pokud ho nepoužijete, můžete si způsobit těžké poranění sítnice.
- Při svařování vždy používejte ochranný oděv.
- Nikdy nepoužívejte svářečský štít bez ochranného skla.
- Ochranné sklo zavčas vyměňte, aby byl dobrý výhled a práce neunavovala.

## ● **Prostředí se zvýšeným ohrožením elektrickým proudem**

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

- na pracovištích s omezeným prostorem pro pohyb, kdy svářeč pracuje ve vynucené poloze (např. vkleče, vsedě, vleže) a dotýká se elektricky vodivých dílů;
- na pracovištích s úplným nebo částečným elektricky vodivým ohraničením a s velkým nebezpečím předvídatelného nebo náhodného dotyku svářečem;
- na mokřích, vlhkých nebo horkých pracovištích, na kterých dochází vlivem vlhkosti vzduchu a potu ke snížení odporu lidské kůže a zhoršení izolačních vlastností ochranného oděvu.

Prostředí se zvýšeným ohrožením elektrickým proudem může vytvářet i kovový žebřík nebo lešení.

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

Dodatečnou ochranu proti úrazu síťovým proudem v případě

poruchy lze zajistit použitím proudového chrániče, který se aktivuje při výbojovém proudu do 30 mA a zabezpečuje všechna napájená zařízení v okolí. Proudový chránič musí být vhodný pro všechny typy proudů.

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

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

### ● Svařování ve stísněných prostorách

Při svařování ve stísněných prostorech může docházet k ohrožení toxickými plyny (nebezpečí udušení).

Ve stísněných prostorech se smí svařovat jen tehdy, pokud jsou v bezprostřední blízkosti poučené osoby, které mohou v případě potřeby zasáhnout. V takovém případě musí být před zahájením

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

### ● Sčítání napětí naprázdno

Pokud je v provozu více než jeden zdroj proudu pro svařování, mohou se napětí naprázdno sečíst a zvýšit tak riziko ohrožení elektrickým proudem. Zdroje svařovacího proudu musí být připojeny tak, aby bylo toto nebezpečí minimalizováno. Jednotlivé zdroje svařovacího proudu se samostatným ovládním a přípojkami musí být zřetelně označeny, aby bylo možno identifikovat, co patří ke kterému obvodu svařovacího proudu.

### ● Používání ramenních závěsů

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

Tím se eliminuje:

- riziko ztráty rovnováhy při tažení připojených kabelů nebo hadic
- zvýšené riziko úrazu elektrickým proudem, protože se svářeč dotkne země když používá proudový zdroj třídy I, jehož kryt je uzemněn ochranným vodičem.

## ● Ochranný oděv

- Během práce musí být svářeč po celém těle chráněn proti záření a popálení vhodným oděvem a ochranou obličeje. Je nutno dodržovat následující kroky:
  - Před svařováním si oblečte ochranný oděv.
  - Nasaďte si rukavice.
  - Otevřete okno nebo použijte ventilátor k zajištění přívodu vzduchu.
  - Používejte ochranné brýle a respirátor.
- Na obou rukách je nutné mít rukavice s manžetou z vhodného materiálu (kůže). Musí být v bezchybném stavu.
- Na ochranu oděvu proti odletujícím jiskrám a popáleninám používejte vhodné zástěry.

Pokud to charakter práce vyžaduje, např. svařování nad hlavou, používejte ochranný oblek a v případě potřeby i ochranu hlavy.

## Ochrana proti záření a popálení

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

## ● Klasifikace zařízení z hlediska EMC

Dle normy **IEC 60974-10** se jedná o svářečku s elektromagnetickou kompatibilitou třídy A. Přístroje třídy A jsou přístroje, které jsou vhodné pro použití ve všech oblastech s výjimkou obytných zón a oblastí přímo připojených na napájecí síť

nízkého napětí, která napájí (také) obytné budovy. Přístroje třídy A musí dodržovat mezní hodnoty třídy A.

## **VAROVNÉ UPOZORNĚNÍ:**

Přístroje třídy A jsou navrženy pro provoz v průmyslovém prostředí. Kvůli výskytu rušení spojeného s výkonem i vyvolaného zářením mohou eventuálně vzniknout potíže se zajištěním elektromagnetické kompatibility v jiných prostředích.

I když přístroj dodržuje mezní emisní hodnoty, mohou příslušné přístroje přesto způsobovat elektromagnetické rušení citlivých zařízení a přístrojů. Za rušení, které při práci vzniká kvůli elektrickému oblouku, nese odpovědnost uživatel, který musí přijmout vhodná opatření. Uživatel musí věnovat pozornost především následujícím oblastem:

- síťové, řídicí, signální a telekomunikační rozvody,
- počítače a jiné mikroprocesorem řízené přístroje,
- televizní, rádiové a jiné přehrávací přístroje,
- elektronická a elektrická bezpečnostní zařízení,
- osoby s kardiostimulátory nebo naslouchátky,

- měřicí a kalibrační zařízení,
- odolnost proti rušení ostatních zařízení v okolí,
- část dne, ve které jsou práce prováděny. Pro snížení rušivého záření doporučujeme následující opatření:
- síťový přípojka a její vybavení síťovým filtrem
- pravidelné údržba přístroje a udržování v dobrém stavu
- svařovací vedení by měla být plně odvinuta a probíhat na podlaze paralelně
- přístroje a zařízení ohrožené rušivým zářením musí být z pracovní oblasti odstraněny nebo odstíněny.

Tento výrobek je určený pouze pro profesionální použití.

## ● **Před uvedením do provozu**

Vyjměte zařízení a příslušenství z obalu a zkontrolujte, zda není poškozený (například transportem).

- Upevněte popruh **11** na zařízení (viz obr. C1 – C4).
- 

## ● **Montáž svářecího štítu**

- Namontujte držadlo **8** na svářecí štít **7**, jak je znázorněno na obr. A.
- Namontujte ochranné sklo **11** na svářecí štít **7**, jak je znázorněno na obr. B.

- Ochranné sklo **11** musí být nahoře zasunuto.

**Upozornění:** Pokud ochranné sklo **11** nelze zcela zasunout, zatlačte zlehka na ochranné sklo z vnějšíku **11**.

## ● Uvedení do provozu

**Upozornění:** Svářečka je určena na sváření s elektrodami.

- Použijte svorky elektrod bez vystupujících šroubů, které odpovídají dnešním bezpečnostním standardům.
- Ujistěte se, že je hlavní vypínač ZAP./VYP **9** v poloze „O“ („OFF“) nebo že zástrčka **10** není zapojena do zásuvky.
- Propojte svářečí kabely dle jejich polarity a dle údajů výrobce elektrod.
- Spojte vývod zemnicí svorky **4** (černá) s odpovídajícím výstupem invertorové svářečky (černý, označený „-“).
- Zapojte přípojku držáku elektrody **5** (červená) do příslušného výstupu invertorové svářečky (červený, označený „+“).
- Oblečte si vhodný ochranný oděv v souladu se specifikacemi a připravte si pracoviště.
- Připojte zemnicí svorku **4** k obrobku.
- Upněte elektrodu do držáku elektrody **5**.
- Zapněte zařízení uvedením hlavního vypínače **9** do polohy „I“ („ON“).
- Nastavte svařovací proud otočným spínačem **2** podle použité elektrody.

**Upozornění:** Nastavovaný proud závisí na průměru elektrody a je uveden v tabulce níže.

Ø elektrody	Svařovací proud
1,6 mm	40 – 55 A
2.0 mm	55 – 65 A
2.5 mm	65 – 80 A
3.2 mm	80 – 120 A

**⚠ Pozor:** Zemnicí svorka **4** a držák elektrody **5**/elektroda nesmí přijít do přímého kontaktu.

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

- Držte si svářečský štít **7** před obličejem a začněte se svařováním.
- Pro ukončení pracovního procesu uveďte hlavní vypínač **9** do polohy „O“ („OFF“).

### POZOR!

Při inicializaci teplotní ochrany se rozsvítí žlutá kontrolka **3**. Další svařování není možné. Zařízení je i nadále v provozu, aby ho ventilátor ochladil. Jakmile bude zařízení opět připraveno k provozu zhasne žlutá kontrolka automaticky **3**. Funkce svařování je zase k dispozici.

### POZOR!

Pozor, neotírejte elektrodu o obrobek. Mohlo by tím dojít k jeho poškození a ztížení zapálení elektrického oblouku. Po zapálení elektrického oblouku udržujte správný odstup od obrobku. Vzdálenost musí odpovídat průměru použité elektrody. Tento odstup udržujte během svařování pokud možno konstantně. Úhel mezi elektrodou a směrem práce by měl být mezi 20° a 30°.

### POZOR!

Svařovací svorka a elektroda musí být po svařování odloženy na izolovaný držák. Teprve po vychladnutí elektrody je možné odstranit strusku. Pro nové svařování na místě přerušeného svaru musí být v místě svařování nejdříve odstraněna struska.

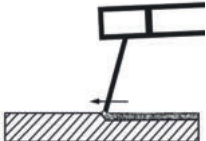
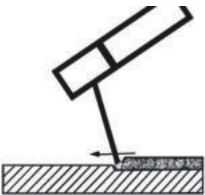
### POZOR!

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

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

## ● Svařování

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

	Svařování vpřed	Svařování vzad
		
<b>Závar</b>	menší	větší
<b>Šířka svaru</b>	větší	menší
<b>Svarová housenka</b>	plošší	vyšší
<b>Vady svaru</b>	větší	menší

**Upozornění:** Po svařování zkušebního kusu se sami rozhodnete, který druh svařování je vhodnější.


**Upozornění:** Po úplném opotřebení elektrody je nutné ji vyměnit.

### POZOR!

- Záření elektrického oblouku může způsobit záněty očí a popálení pokožky.
- Rozstřík a roztavená struska mohou způsobit poranění očí a popáleniny.
- Noste zatmavené ochranné brýle nebo ochrannou masku.
- Ochranná maska musí odpovídat bezpečnostnímu standardu EN175.
- Smí se používat výhradně svařovací kabely, které jsou součástí dodávky (10 mm<sup>2</sup>).

## ● Údržba a čištění

**Upozornění:** Aby svářečka bezchybně fungovala a byly dodrženy bezpečnostní požadavky, je třeba pravidelně provádět údržbu a opravy. Použití k nesprávnému účelu nebo nesprávné zacházení může vést k výpadkům a poškození přístroje.

- Před čištěním svářečky odpojte napájecí kabel ze sítě , aby byl přístroj bezpečně odpojen od napájecího proudu.
- Svářečku i její příslušenství pravidelně zvenku očistěte. Odstraňte nečistoty a prach pomocí vzduchu, čistící vlny nebo kartáče.

**Upozornění:** Následující údržbové práce smějí být prováděny pouze výškolenými odborníky.

- Pravidelnou údržbu vyžadují proudový regulátor, zemnicí zařízení, interní vodiče, napojení svařovacího hořáku, a nastavovací šrouby. Dotahujte uvolněné šrouby a vyměňujte zrezlé šrouby (náhradní šrouby M4 x 10 obdržíte v každém obchodě pro řemeslníky).
- Pravidelně kontrolujte izolační odpor svářečky. Pro tento účel použijte vhodné měřicí zařízení.
- V případě závady nebo nezbytné výměny částí zařízení se prosím obraťte na příslušný kvalifikovaný personál.

## ● Pokyny k ochraně životního prostředí a likvidaci

 **Recyklace, nikoli produkce odpadu**

 Přístroj, příslušenství a obal odevzdejte k ekologické recyklaci.



Podle evropské směrnice 2012/19/EU se musí použité elektrospotřebiče třídit a ekologicky recyklovat. Odevzdejte spotřebič v autorizovaném podniku na likvidaci odpadů nebo ve sběrném dvoře ve své blízkosti. Dodržujte aktuálně platné předpisy. V případě pochyb se spojte s příslušným podnikem pro likvidaci odpadů.

## ● EU prohlášení o shodě

My, firma

### **C.M.C. GmbH**

Za dokumentaci zodpovědný pracovník:  
Dr. Christian Weyler  
Katharina-Loth-Str. 15  
DE-66386 St. Ingbert  
Německo

prohlašujeme na vlastní odpovědnost, že výrobek

### **Invertní svářečka**

Č. výrobku: **2338**  
Rok výroby: **2021/18**  
IAN: **337360\_2007**  
Model: **PISG 120 B3**

splňuje základní bezpečnostní požadavky, které jsou stanoveny v evropských směrnících

### **Směrnice EU o zařízeních nízkého napětí:**

2014 / 35 / EU

### **Směrnice EU o elektromagnetická kompatibilitě:**

2014 / 30 / EU

### **Směrnice EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních:**

2011 / 65 / EU+2015/863/EU

a jejich změnách.

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

**EN 60974-1:2018/A1:2019**  
**EN 60974-10:2014/A1:2015**

St. Ingbert, 22.10.2020

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

v z. Dr. Christian Weyler  
– zajištění jakosti –

## ● Informace o záruce a servisních opravách

### Záruka společnosti Creative Marketing & Consulting GmbH

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

## ● Záruční podmínky

Záruční lhůta začíná datem koupě. Uchovejte si dobře originál dokladu o koupi. Budete jej potřebovat jako doklad potvrzující koupi. Pokud se do 3 let od data zakoupení tohoto výrobku vyskytne vada materiálu nebo výrobní vada, výrobek vám – podle našeho rozhodnutí – bezplatně opravíme nebo vyměníme. Předpokladem pro poskytnutí záruky během 3leté záruční lhůty je předložení vadného výrobku a dokladu o koupi (pokladní stvrženka) a písemný popis závady s informací o tom, kdy se vyskytla.

V případě, že se na vadu vztahuje naše záruka, obdržíte zpět opravený nebo nový výrobek. Od opravy nebo výměny nezačne běžet nová záruční lhůta.

## ● Záruční lhůta a zákonné nároky na odstranění vad

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

## ● Rozsah záruky

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

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



## ● Postup při záruční reklamaci

Pro zajištění rychlého zpracování vašeho případu se řiďte následujícími pokyny:  
 Pro případ dalších dotazů si laskavě připravte doklad o koupi a číslo výrobku (např. IAN) jako doklad o zakoupení spotřebiče. Číslo výrobku naleznete na typovém štítku, rytině, na titulním stránce návodu (vlevo dole) nebo na nálepce na zadní nebo spodní straně. V případě výskytu funkčních nebo jiných vad kontaktujte nejdříve telefonicky nebo e-mailem níže uvedené servisní oddělení.  
 Vadný výrobek pak můžete bezplatně zaslat spolu s dokladem o koupi (pokladní stvrzenkou), popisem závady a informací o tom, kdy se vada vyskytla, na adresu servisu, kterou vám sdělí servisní oddělení.

## ● Servis

### Naše kontaktní údaje:

#### CZ

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

**IAN 337360\_2007**

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

#### Adresa:

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

#### Objednání náhradních dílů:

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



#### Upozornění:

Na stránce [www.lidl-service.com](http://www.lidl-service.com) můžete získat tento i jiné manuály, videa k výrobkům a software.

Pomocí tohoto QR kódu můžete přejít přímo na servisní stránku společnosti Lidl ([www.lidl-service.com](http://www.lidl-service.com)) a po zadání čísla výrobku (IAN) 337360 otevřít návod k použití.





<b>Objaśnienie użytych piktogramów</b> .....	Strona 100
<b>Wstęp</b> .....	Strona 101
Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem .....	Strona 101
Zakres dostawy .....	Strona 101
Opis elementów .....	Strona 101
Dane techniczne .....	Strona 102
<b>Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa</b> .....	Strona 102
Źródła zagrożenia podczas spawania łukowego .....	Strona 104
Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa stosowania maski spawalniczej .....	Strona 107
Środowisko o zwiększonym zagrożeniu elektrycznym .....	Strona 108
Spawanie w ciasnych pomieszczeniach .....	Strona 109
Sumowanie napięć biegu jałowego .....	Strona 110
Stosowanie pasów naramiennych .....	Strona 110
Odzież ochronna .....	Strona 110
Klasyfikacja urządzeń EMC .....	Strona 111
<b>Przed uruchomieniem</b> .....	Strona 112
<b>Montaż maski spawalniczej</b> .....	Strona 112
<b>Uruchamianie</b> .....	Strona 112
<b>Spawanie</b> .....	Strona 114
<b>Konserwacja i czyszczenie</b> .....	Strona 115
<b>Wskazówki dotyczące ochrony środowiska i informacje na temat utylizacji</b> .....	Strona 115
<b>Deklaracja zgodności UE</b> .....	Strona 115
<b>Wskazówki dotyczące gwarancji i serwisu</b> .....	Strona 116
Warunki gwarancji .....	Strona 116
Okres gwarancji i ustawowe roszczenia z tytułu braków .....	Strona 116
Zakres gwarancji .....	Strona 117
Przebieg zgłoszenia gwarancyjnego .....	Strona 117
Serwis .....	Strona 118

Objaśnienie użytych piktogramów				
	Uwaga! Przeczytać instrukcję obsługi!		OSTRZEŻENIE	Istnieje zagrożenie poważnych, a nawet śmiertelnych obrażeń.
	Wejście sieciowe; Liczba faz oraz symbol prądu zmiennego i wartość znamionowa częstotliwości			Uwaga! Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym!
				Ważna wskazówka!
	Nie należy wyrzucać urządzeń elektrycznych razem z odpadami domowymi!			Opakowanie i urządzenie należy utylizować zgodnie z przepisami o ochronie środowiska naturalnego!
	Nie należy eksploatować urządzenia na zewnątrz, a przede wszystkim nigdy podczas deszczu!			Ręczne spawanie łukowe powlekanymi elektrodami prętowymi
	Porażenie prądem elektrycznym przez elektrody spawalnicze może być śmiertelne!	<b>IP21S</b>		Stopień ochrony.
	Wdychanie dymu s pawalniczego może zagrażać Twojemu zdrowiu.			Nadaje się do spawania przy podwyższonym zagrożeniu elektrycznym.
	Iskry spawalnicze mogą spowodować wybuch lub pożar.			Jednofazowy statyczny falownik-transformator-prostownik.
	Promienie łuku świetlnego mogą uszkodzić wzrok lub zranić skórę.	<b>H</b>		Klasa izolacji.
	Pola elektromagnetyczne mogą zakłócać działanie stymulatorów pracy serca.			Prąd stały.
	Uwaga: możliwe zagrożenia!			Wykonano z materiału po recyklingu.
X%	Czas włączenia.	$U_0$		Wartość znamionowa napięcia jałowego
$I_{1 \max}$	Najwyższa wartość znamionowa prądu sieciowego	$U_1$		Wartość znamionowa napięcia sieciowego

$I_{2 \max}$	Najwyższa wartość znamionowa prądu spawalniczego	$U_2$	Standardowe napięcie robocze
$I_{1 \text{ eff}}$	Wartość skuteczna największego prądu sieciowego		

## ZGRZEWARKA INWERTOROWA PISG 120 B3

### ● Wstęp



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

### PRZECHOWYWAĆ POZA ZASIĘGIEM DZIECI!

### ● Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Zgrzewarka ta nadaje się do spawania metali takich jak stal węglowa, stal stopowa, inne stale szlachetne, miedź, aluminium, tytan itp. Produkt wyposażony jest w lampkę kontrolną, wskaźnik ochrony termicznej i wentylator chłodzący. Ponadto jest wyposażona w szelki nośne w celu bezpiecznego podnoszenia i przemieszczania produktu. Niewłaściwa obsługa produktu może być niebezpieczna dla osób, zwierząt i mienia. Produkt należy używać wyłącznie zgodnie z opisem i określonymi obszarami zastosowania. Zachować niniejszą instrukcję w bezpiecznym miejscu. W przypadku przekazania produktu osobom trzecim należy przekazać również wszystkie

dokumenty. Wszelkie użycie niezgodne z przeznaczeniem jest zabronione i potencjalnie niebezpieczne. Szkody spowodowane nieprzestrzeganiem instrukcji lub użyciem niezgodnym z przeznaczeniem nie są objęte gwarancją i nie należą do zakresu odpowiedzialności producenta. Urządzenie jest przeznaczone do użytku profesjonalnego. W przypadku użytku komercyjnego gwarancja wygasa.

### ● Zakres dostawy

1	Zgrzewarka inwertorowa
1	Maska spawalnicza
2	Przewody spawalnicze
1	Łączona szczotka druciana z młotkiem do usuwania żużlu
1	Szelki nośne
5	Elektrody spawalnicze (2 x 1,6 mm; 2 x 2,0 mm; 1 x 2,5 mm)
1	Instrukcja obsługi

### ● Opis elementów

- 1 Szelki nośne
- 2 Pokrętko
- 3 Kontrolka przegrzania
- 4 Zacisk masowy
- 5 Uchwyt elektrody
- 6 Łączona szczotka druciana z młotkiem do usuwania żużlu
- 7 Masko spawalnicza
- 8 Uchwyt
- 9 Przetłacznik WŁ / WYŁ

- 10 Kabel sieciowy 4 m
- 11 Szyba ochronna
- 12 Elektrody spawalnicze

## ● Dane techniczne

Zasilanie sieciowe:	230 V 50/60 Hz
Wejściowa moc znamionowa:	3,6 kW
Maks. prąd spawalniczy i odpowiednio znormalizowane napięcie robocze:	10 A/20,4 V – 120 A/24,8 V
Wartość znamionowa napięcia sieciowego:	$U_1$ : 230 V
Najwyższa wartość znamionowa prądu sieciowego:	$I_{1max}$ : 22 A
Maksymalny efektywny prąd wejściowy:	$I_{1eff}$ : 11 A
Wartość znamionowa napięcia jałowego:	$U_0$ : 80 V
Rodzaj ochrony:	IP21S
Masa:	ok. 3 kg
Czas włączenia X:	30% w 40°C i 120 A
Opadająca krzywa charakterystyczna	
Grubość materiału spawalnego:	1,5 mm – 3,0 mm



## Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Należy dokładnie przeczytać instrukcję użytkowania i stosować się do opisanych wskazówek. Na podstawie niniejszej instrukcji użytkowania należy zapoznać

się z urządzeniem, jego prawidłowym użytkowaniem oraz wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa. Wszystkie dane techniczne tej zgrzewarki znajdują się na tabliczce znamionowej, prosimy o zapoznanie się z parametrami technicznymi tego urządzenia.

- **⚠ OSTRZEŻENIE** Materiały opakowaniowe należy trzymać z dala od dzieci. Niebezpieczeństwo uduszenia!
- Dzieci w wieku powyżej 16 lat oraz osoby o ograniczonych możliwościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych lub nieposiadające odpowiedniego doświadczenia i wiedzy mogą korzystać z tego urządzenia, o ile będą nadzorowane lub zostały przeszkolone w zakresie bezpiecznego korzystania z urządzenia i rozumieją wynikające z tego zagrożenia. Dzieciom nie wolno bawić się urządzeniem. Czyszczenie i konserwacja przeprowadzane przez użytkownika nie mogą być wykonywane przez dzieci bez nadzoru.
- Wykonywanie napraw i/lub prac konserwacyjnych należy zlecać wyłącznie wykwalifikowanym elektrykom.

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

stopień 9–10), które mocuje się do załączonej osłony spawalniczej. Należy stosować rękawice ochronne i suchą odzież ochronną, która jest wolna od olejów i tłuszczów, aby chronić skórę przed promieniowaniem ultrafioletowym łuku elektrycznego.

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

Ważne wskazówki:

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

a osoby nieuczestniczące w pracy powinny znajdować się w odległości co najmniej 2 m od łuku elektrycznego.

### **⚠ UWAGA!**

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

### **• Źródła zagrożenia podczas spawania łukowego**

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

- Wykonywanie prac po stronie napięcia sieciowego, np. przy



- przewodach, wtyczkach, gniazdach sieciowych itd., należy zlecić wykwalifikowanemu elektrykowi zgodnie z krajowymi i lokalnymi przepisami.
- W razie wypadku zgrzewarkę należy natychmiast odłączyć od napięcia sieciowego.
  - W przypadku wystąpienia elektrycznych napięć dotykowych, należy natychmiast wyłączyć urządzenie i dać do sprawdzenia przez wykwalifikowanego elektryka.
  - Po stronie prądu spawalniczego należy zawsze uważać na dobre elektryczne styki.
  - Podczas spawania należy zawsze nosić izolujące rękawice ochronne na obu dłoniach. Chronią one przed porażeniami prądem elektrycznym (napięcie jałowe obwodu prądu spawalniczego), szkodliwym promieniowaniem (ciepło i promieniowanie UV), jak również przed żarzącym się metalem i odpryskami.
  - Należy nosić solidne, izolowane obuwie robocze. Obuwie powinno izolować również w przypadku wilgoci. Półbuty są nieodpowiednie, ponieważ spadające, żarzące się krople metalu mogą powodować poparzenia.
  - Należy nosić odpowiednią odzież ochronną zamiast ubrań syntetycznych.
  - Nie należy patrzeć w łuk elektryczny bez ochrony oczu – stosować wyłącznie maskę spawalniczą z szybką ochronną, spełniającą wymogi normy DIN. Łuk elektryczny poza światłem i promieniowaniem cieplnym, które może powodować oślepienie lub oparzenie, wytwarza również promieniowanie UV. W przypadku niewystarczającej ochrony to niewidoczne promieniowanie ultrafioletowe powoduje bardzo bolesne zapalenie spojówek, które jest odczuwalne dopiero po kilku godzinach. Poza tym, promieniowanie UV wywołuje na nieosłoniętych częściach ciała poparzenia takie jak przy oparzeniu słonecznym.
  - Również osoby znajdujące się w pobliżu łuku elektrycznego lub pomocnicy muszą zostać poinstruowani w zakresie zagrożeń i zostać wyposażone w wymagane środki ochrony. W razie konieczności należy ustawić ścianki ochronne.
  - Podczas spawania, szczególnie w małych pomieszczeniach, należy zapewnić

dopływ odpowiedniej ilości świeżego powietrza ze względu na powstawanie dymu i szkodliwych gazów.

- Nie należy przeprowadzać żadnych prac spawalniczych na pojemnikach, w których przechowywane są gazy, paliwa, oleje mineralne itp., nawet gdy zostały już dawno opróżnione, ponieważ pozostałości stwarzają ryzyko wybuchu.
- W pomieszczeniach zagrożonych ogniem i wybuchem obowiązują szczególne przepisy.
- Połączenia spawane, które są poddawane wysokim naprężeniom i muszą spełniać specjalne wymogi dotyczące bezpieczeństwa, mogą być wykonywane wyłącznie przez specjalnie przeszkolonych i certyfikowanych spawaczy. Przykładem są kotły ciśnieniowe, szyny jezdne, sprzęgi przyczepowe.

**⚠ UWAGA!** Zacisk masowy należy zawsze podłączyć do miejsca spawania tak blisko, jak to tylko możliwe, aby prąd spawalniczy miał jak najkrótszą drogę z elektrody do zacisku masowego. Zacisku masowego nie należy łączyć z obudową

zgrzewarki! Nigdy nie należy podłączać zacisku masowego do uziemionych części, które znajdują się daleko od obrabianego przedmiotu, np. rura z wodą na drugim końcu pomieszczenia. W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia systemu przewodów ochronnych pomieszczenia, w którym się spawa.

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

### Zagrożenie porażeniem prądem:



Porażenie prądem elektrycznym przez elektrodę spawalniczą może być śmiertelne. Nie należy spawać podczas opadów deszczu lub śniegu. Należy nosić suche izolowane rękawice. Nie dotykać elektrody gołymi rękoma. Nie należy nosić mokrych lub

uszkodzonych rękawic. Należy chronić się przed porażeniem prądem elektrycznym, izolując obrabiany przedmiot. Nie należy otwierać obudowy urządzenia.

### **Zagrożenie spowodowane dymem spawalniczym:**

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

### **Zagrożenie spowodowane iskrami spawalniczymi:**

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

### **Zagrożenie spowodowane promieniami łuku elektrycznego:**

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

### **Zagrożenie spowodowane polem elektromagnetycznym:**

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

### **• Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa stosowania maski spawalniczej**

- Przed rozpoczęciem spawania należy zawsze sprawdzić

za pomocą jasnego źródła światła (np. zapalniczki), czy maska spawalnicza prawidłowo działa.

- Odpryski mogą uszkodzić szybkę ochronną. Uszkodzone lub porysowane szybki ochronne należy natychmiast wymienić.
- Bezwłocznie należy wymienić uszkodzone, bardzo zabrudzone lub wyszczerbione komponenty.
- Urządzenie może być obsługiwane wyłącznie przez osoby, które ukończyły 16 lat.
- Należy zapoznać się z przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa spawania. W tym celu należy przestrzegać również wskazówek dotyczących bezpieczeństwa eksploatacji zgrzewarki.
- Podczas spawania należy zawsze zakładać maskę spawalniczą. Brak maski spawalniczej może skutkować ciężkimi obrażeniami siatkówki.
- Podczas spawania zawsze należy nosić odzież ochronną.
- Nigdy nie należy używać maski spawalniczej bez szybki ochronnej.
- Należy w porę wymienić szybkę ochronną, aby mieć

dobrą widoczność i zapobiec zmęczeniu podczas pracy.

### • Środowisko o zwiększonym zagrożeniu elektrycznym

Podczas spawania w środowisku o zwiększonym zagrożeniu elektrycznym należy stosować się do następujących wskazówek dotyczących bezpieczeństwa. Środowiska o zwiększonym zagrożeniu elektrycznym występują na przykład:

- w miejscach pracy, w których przestrzeń ruchu jest ograniczona, w związku z czym spawacz pracuje w pozycji wymuszonej (np. klęczącej, siedzącej lub leżącej) i dotyka części przewodzących energię elektryczną;
- w miejscach pracy, które są całkowicie lub częściowo ograniczone pod kątem przewodzenia elektrycznego i w których występuje duże zagrożenie z powodu możliwego do uniknięcia lub przypadkowego dotknięcia przez spawacza;
- w mokrych, wilgotnych lub gorących miejscach pracy, w których wilgotność powie-

trza lub pot znacznie obniżają opór ludzkiej skóry i właściwości izolacyjne wyposażenia ochronnego.

Metalowa drabina lub rusztowanie mogą również tworzyć środowisko o zwiększonym zagrożeniu elektrycznym.

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

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

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

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

## • Spawanie w ciasnych pomieszczeniach

Podczas spawania w ciasnych przestrzeniach istnieje ryzyko spowodowane toksycznymi gazami (niebezpieczeństwo uduszenia).

W ciasnych pomieszczeniach można spawać tylko wtedy, gdy w pobliżu przebywają poinstruowane osoby, które mogą interweniować w razie potrzeby. Tutaj przed użyciem urządzenia spawalniczego należy dokonać oceny eksperta, aby ustalić, jakie kroki są konieczne, aby zapewnić bezpieczeństwo pracy, i jakie środki ostrożności należy podjąć

podczas właściwego procesu spawania.

## ● Sumowanie napięć biegu jałowego

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

## ● Stosowanie pasów naramiennych

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

W ten sposób unika się:

- ryzyka utraty równowagi podczas ciągnięcia podłączonych przewodów lub węży,

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

## ● Odzież ochronna

- Podczas pracy spawacz musi być chroniony na całym ciele odpowiednią odzieżą i osłoną twarzy przed promieniowaniem i oparzeniami. Należy wziąć pod uwagę następujące kroki:
  - Przed pracami związanymi ze spawaniem należy założyć odzież ochronną.
  - Należy założyć rękawice ochronne.
  - Otworzyć okno lub uruchomić wentylator, aby zagwarantować dopływ powietrza.
  - Założyć okulary ochronne i osłonę ust.
- Na obu dłoniach należy nosić rękawice z mankietami z odpowiedniego materiału (skóra). Muszą one być w nienagannym stanie.
- W celu ochrony odzieży przed iskrami i przypaleniem

należy zakładać odpowiednie fartuchy. Jeżeli rodzaj pracy tego wymaga, np. spawanie nad głową, należy założyć kombinezon ochronny i, jeżeli jest to konieczne, również osłonę głowy.

## Ochrona przeciw promieniowaniu i oparzeniom

- Wywieszając w miejscu pracy szyld „Uwaga! Nie patrzeć w płomień!”, należy wskazać zagrożenie uszkodzenia wzroku. Miejsca pracy należy tak osłonić, aby osoby znajdujące się w pobliżu były chronione. Osoby nieupoważnione nie mogą zbliżać się do obszaru prac spawalniczych.
- Ściany znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie stałych miejsc pracy nie powinny być jasne ani błyszczące. Okna należy zabezpieczyć co najmniej do wysokości głowy przeciw przepuszczaniu lub odbijaniu promieniowania, np. przez odpowiednie pomalowanie.

## • Klasyfikacja urządzeń EMC

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

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

Nawet jeśli urządzenie spełnia wartości graniczne emisji zgodnie z normą, takie urządzenia mogą nadal prowadzić do zakłóceń elektromagnetycznych we wrażliwych systemach i urządzeniach. Za zakłócenia spowodowane działaniem łuku

podczas pracy odpowiada użytkownik i musi on zastosować odpowiednie środki ochrony.

Użytkownik musi przy tym

w szczególności uwzględnić:

- przewody zasilania, sterujące, sygnałowe i telekomunikacyjne;
- komputer i inne urządzenia sterowane mikroprocesorem;
- urządzenia telewizyjne, radiowe i inne urządzenia odtwarzające;
- elektroniczne i elektryczne urządzenia bezpieczeństwa;
- osoby z rozrusznikami serca lub aparatami słuchowymi;
- urządzenia pomiarowe i kalibracyjne;
- odporność na zakłócenia pozostałych urządzeń w pobliżu;
- porę dnia, w której będą przeprowadzane prace. W celu ograniczenia ewentualnego promieniowania zakłócającego zaleca się:
- wyposażyć przyłącznie sieciowe w filtr sieciowy;
- regularnie konserwować sprzęt i utrzymywać go w dobrym stanie
- całkowite rozwinięcie przewodów spawalniczych i ułożenie ich możliwie równolegle na ziemi;
- urządzenia i systemy narażone na promieniowanie

zakłócające należy usunąć z miejsca pracy lub w miarę możliwości osłonić.

Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku profesjonalnego.

## ● Przed uruchomieniem

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

- Należy zamocować szelki nośne **1** na urządzeniu (patrz rys. C1 – C4).

## ● Montaż maski spawalniczej

- Zamontować uchwyt **8** na masce spawalniczej **7**, jak przedstawiono na rys. A.
- Zamontować szybką ochronną **11** do maski spawalniczej **7**, jak przedstawiono na rys. B.
- Szybka ochronna **11** musi być wsunięta na górze.

**Wskazówka:** jeżeli szybki ochronnej **11** nie da się całkowicie wsunąć, należy ją lekko przycisnąć od zewnątrz **11**.

## ● Uruchamianie

**Wskazówka:** zgrzewarka przystosowana jest do spawania elektrodami.

- Należy używać zacisków uchwytów elektrod bez wystających śrub montażowych, które spełniają dzisiejsze standardy bezpieczeństwa.
- Należy upewnić się, że przelącznik WŁ / WYŁ ustawiony jest **9** w pozycji „O” („OFF”) lub że kabel sieciowy **10** nie jest podłączony do



sieciowego.

- Przewód spawalniczy należy podłączyć zgodnie z jego biegunowością oraz zgodnie ze wskazówkami producenta uchwytu elektrod.
- W tym celu należy połączyć przyłącze zacisku masowego **4** (czarny) z odpowiednim wyjściem na zgrzewarce inwerterowej (czarny, oznaczony symbolem „-“).
- Należy połączyć przyłącze uchwytu elektrod **5** (czerwony) z odpowiednim wyjściem na zgrzewarce inwerterowej (czerwony, oznaczony symbolem „+“).
- Zgodnie z wytycznymi należy założyć odpowiednią odzież ochronną oraz przygotować swoje miejsce pracy.
- Podłączyć zacisk masowy **4** do obrabianego przedmiotu.
- Elektrode zamocować w uchwycie elektrody **5**.
- Urządzenie należy uruchomić ustawiając przełącznik Wł / WYł **9** w pozycji „I” („ON”).
- Ustawić prąd spawalniczy przy pomocy pokręta **2** w zależności od zastosowanej elektrody.

**Wskazówka:** wartości dla ustawianego prądu spawalniczego w zależności od średnicy elektrody można znaleźć w poniższej tabeli.

Ø elektrody	Prąd spawalniczy
1,6 mm	40–55 A
2,0 mm	55–65 A
2,5 mm	65–80 A
3,2 mm	80–120 A

**Uwaga:** zacisk masowy **4** oraz uchwyt elektrod **5**/elektroda nie powinny nawiązywać bezpośredniego kontaktu.

**Uwaga:** podczas spawania

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

- Maskę spawalniczą **7** należy trzymać przed twarzą i rozpocząć spawanie.
- Aby zakończyć proces spawania, przełącznik Wł / WYł należy ustawić **9** w pozycji „O” („OFF”).

### UWAGA!

Przy uruchomieniu czujnika termicznego świeci się żółta lampka kontrolna **3**. W tym przypadku nie jest możliwe kontynuowanie spawania. Urządzenie nadal działa, aby wentylator schłodził urządzenie. Gdy tylko urządzenie jest znowu gotowe do pracy, żółta lampka kontrolna wyłącza się **3** automatycznie. Ponownie pojawia się funkcja spawania.

### UWAGA!

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

### UWAGA!

Zacisk spawalniczy i elektrodę spawalniczą należy po zakończeniu spawania umieścić na izolowanym uchwycie. Dopiero po ostygnięciu elektrody można usunąć stopiony żużel. W przypadku

ponownego spawania przerwanej spoiny najpierw należy usunąć żużel z miejsca spawania.

### UWAGA!

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

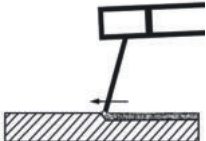

- moc urządzenia maleje.
- łuk elektryczny zostaje zerwany lub staje się niestabilny.

### UWAGA!

- Promieniowanie łuku elektrycznego może spowodować zapalenie oczu

## ● Spawanie

Należy wybrać pomiędzy metodą spawania kłującego i powłóczystego. Poniżej przedstawiono wpływ kierunku ruchu na właściwości spoiny:

	Kłujące spawanie	Powłóczyste spawanie
		
<b>Wtępienie</b>	mniejsze	większe
<b>Szerokość spoiny</b>	większa	mniejsza
<b>Ścieg</b>	płaski	wysoki
<b>Błąd spoiny</b>	większy	mniejszy

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

**Wskazówka:** po całkowitym zużyciu elektrody należy ją wymienić.

i oparzenia skóry.

- Pryskający i topiący się żużel może powodować obrażenia oczu i oparzenia.
- Należy nosić przyciemniane okulary ochronne oraz maskę ochronną.
- Maskę ochronną musi odpowiadać standardom bezpieczeństwa określonym w normie EN175.
- Należy stosować wyłącznie przewód spawalniczy dostarczony z urządzeniem (10 mm<sup>2</sup>).

## ● Konserwacja i czyszczenie

**Wskazówka:** zgrzewarka musi być regularnie konserwowana i poddawana przeglądom, aby zapewnić prawidłowe działanie i zgodność z wymogami bezpieczeństwa. Nieprawidłowa i niewłaściwa eksploatacja mogą doprowadzić

do awarii i uszkodzeń urządzenia.


- Przed rozpoczęciem czyszczenia zgrzewarki należy wyciągnąć kabel sieciowy **10** z gniazda sieciowego, aby w bezpieczny sposób odłączyć urządzenie od obwodu elektrycznego.
- Należy regularnie z zewnątrz czyścić zgrzewarkę wraz z jej akcesoriami. Zabrudzenia i pył należy usuwać za pomocą powietrza, czyściwa lub szczotki.


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

- Regulator prądu, urządzenie uzemiające, przewody wewnętrzne, urządzenie sprzęgające palnika spawalniczego i śruby nastawcze należy konserwować regularnie. Ponownie należy dokręcić luźne śruby i wymienić zardzewiałe śruby (zamienne śruby M4 x 10 są dostępne w każdym sklepie z narzędziami).
- Należy regularnie sprawdzać rezystancję izolacji zgrzewarki. W tym celu należy używać odpowiedniego miernika.
- W przypadku uszkodzenia lub konieczności wymiany elementów urządzenia należy zwrócić się do odpowiedniego specjalisty.

## ● Wskazówki dotyczące ochrony środowiska i informacji na temat utylizacji

 **Odzyskiwanie surowców zamiast tworzenia odpadów**

 Urządzenie, akcesoria i opakowa-

 nie należy przekazać do ponownego przetworzenia zgodnie z przepisami o ochronie środowiska naturalnego.

Zgodnie z Dyrektywą Europejską 2012/19/UE zużyty sprzęt elektryczny należy zebrać oddzielnie i poddać recyklingowi zgodnie z przepisami o ochronie środowiska naturalnego. Urządzenie należy poddać utylizacji za pośrednictwem dopuszczonego zakładu utylizacji lub komunalnego systemu utylizacji. Przestrzegać aktualnie obowiązujących przepisów prawa. W razie wątpliwości należy skontaktować się z lokalną instytucją zajmującą się utylizacją odpadów.

## ● Deklaracja zgodności UE

My,

### **C.M.C. GmbH**

Osoba odpowiedzialna za dokument:  
Dr. Christian Weyler  
Katharina-Loth-Str. 15  
DE-66386 St. Ingbert  
Niemcy

oświadczamy na własną odpowiedzialność, że produkt

### **Zgrzewarka inwertorowa**

Nr art.:	<b>2338</b>
Rok produkcji:	<b>2021/18</b>
IAN:	<b>337360_2007</b>
Model:	<b>PISG 120 B3</b>

spełnia zasadnicze wymagania bezpieczeństwa zawarte w Dyrektywach Unii Europejskiej

### **Dyrektywa niskonapięciowa:**

2014/35/EU

**Dyrektywa UE w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej:**

2014/30/EU

**Dyrektywa RoHS:**

2011/65/UE+2015/863/UE

wraz z późniejszymi zmianami.

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

**EN 60974-1:2018/A1:2019**

**EN 60974-10:2014/A1:2015**

St. Ingbert, 22.10.2020

**C.M.C. GmbH**

Katharina-Loth-Str. 15

66786 St. Ingbert

Telefon: +49 6894 9989750

Telefax: +49 6894 9989729

z up. Dr. Christian Weyler

– Zapewnienie jakości –

## ● Wskazówki dotyczące gwarancji i serwisu

### Gwarancja firmy Creative Marketing & Consulting GmbH

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

## ● Warunki gwarancji

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

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

## ● Okres gwarancji i ustawowe roszczenia z tytułu braków

Okres gwarancyjny nie jest przedłużany przez rękojmię. Dotyczy to również części zamiennych i naprawianych. Ewentualnie już przy zakupie należy natychmiast zgłosić po rozpakowa-

niu istniejące uszkodzenia i braki. Po upływie okresu gwarancji występujące przypadki naprawy objęte są kosztami.

## ● Zakres gwarancji

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

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

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

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

## ● Przebieg zgłoszenia gwarancyjnego

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

Prosimy mieć pod ręką paragon i numer artykułu (np. IAN) jako dowód zakupu. Numer artykułu podany jest na tabliczce znamionowej, jest wygrawerowany, znajduje się na stronie tytułowej instrukcji (w lewym dolnym rogu) lub na naklejce na tylnej ścianie lub na spodzie urządzenia.

Gdyby wystąpiły błędy w działaniu lub inne wady bądź usterki, proszę najpierw skontaktować się telefonicznie lub pocztą elektroniczną z niżej wymienionym działem serwisu. Produkt zarejestrowany jako uszkodzony można następnie przesać na nasz koszt na podany adres serwisu, dotychczasając dowód zakupu (paragon) oraz podając, na czym polega wada bądź usterka i kiedy ona wystąpiła.



### Wskazówka:

Na stronie [www.lidl-service.com](http://www.lidl-service.com) można pobrać te i wiele innych podręczników, filmów o produktach i oprogramowania.

Ten kod QR prowadzi bezpośrednio do strony serwisu Lidl ([www.lidl-service.com](http://www.lidl-service.com)) i można otworzyć instrukcję obsługi, wprowadzając numer artykułu (IAN) 337360.



## ● Serwis

### Jesteśmy do Państwa dyspozycji:

#### PL

Nazwa: GTX Service Sp. z o.o. Sp.k.

Strona www: [www.gtxservice.pl](http://www.gtxservice.pl)

Adres e-Mail: [bok@gtxservice.pl](mailto:bok@gtxservice.pl)

Numer telefonu: 0048 225730385

**IAN 337360\_2007**

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

#### Adres:

**C. M. C. GmbH**

Katharina-Loth-Str. 15

DE-66386 St. Ingbert

NIEMCY

#### Zamawianie części zamiennych:

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

<b>Legenda použitých piktogramov</b> .....	Strana 120
<b>Úvod</b> .....	Strana 121
Použitie v súlade s určením.....	Strana 121
Obsah balenia.....	Strana 121
Popis súčiastok.....	Strana 121
Technické údaje.....	Strana 121
<b>Bezpečnostné upozornenia</b> .....	Strana 122
Zdroje nebezpečenstva pri zváraní elektrickým oblúkom.....	Strana 124
Bezpečnostné pokyny špecifické pre zvaračské štíty.....	Strana 126
Prostredie so zvýšeným ohrozením elektrickým prúdom.....	Strana 127
Zváranie v stiesnených priestoroch.....	Strana 128
Sčítanie voľnobežných napätí.....	Strana 128
Použitie ramenného popruhu.....	Strana 129
Ochranný odev.....	Strana 129
Klasifikácia zariadenia z hľadiska EMC.....	Strana 130
<b>Pred uvedením do prevádzky</b> .....	Strana 131
<b>Montáž zvaračského štítu</b> .....	Strana 131
<b>Uvedenie do prevádzky</b> .....	Strana 131
<b>Zváranie</b> .....	Strana 133
<b>Údržba a čistenie</b> .....	Strana 133
<b>Informácie o ochrane životného prostredia a likvidácii</b> .....	Strana 134
<b>EÚ vyhlásenie o zhode</b> .....	Strana 134
<b>Informácie o záruke a servise</b> .....	Strana 134
Záručné podmienky.....	Strana 135
Záručná doba a zákonný nárok na reklamáciu.....	Strana 135
Rozsah záruky.....	Strana 135
Postup v prípade poškodenia v záruke.....	Strana 135
Servis.....	Strana 136

Legenda použitých piktogramov			
	Opatrne! Prečítajte si návod na obsluhu!		Nebezpečenstvo vážnych až smrteľných poranení.
	Sieťový vstup; počet fáz, ako aj značka striedavého prúdu (AC) a menovitá hodnota frekvencie.		Opatrne! Nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom!
			Dôležité upozornenie!
	Elektrické zariadenia nelikvidujte prostredníctvom domového odpadu!		Obal a zariadenie zlikvidujte ekologicky!
	Zariadenie nepoužívajte v exteriéri a nikdy v prípade dažďa!		Manuálne oblúkové zváranie s opláštenými tyčovými elektródami.
	Zásah elektrickým prúdom zváracie elektródy môže byť smrteľný!	<b>IP21S</b>	Druh krytia.
	Vdýchnutie dymu pri zváraní môže ohroziť vaše zdravie.		Vhodné na zváranie pri zvýšenom nebezpečenstve úrazu elektrickým prúdom.
	Iskry vzniknuté počas zvárania môžu spôsobiť výbuch alebo požiar.		Jednofázový statický menič frekvencie-transformátor-usmerňovač.
	Lúče elektrického oblúka môžu poškodiť oči a poraniť kožu.	<b>H</b>	Izolačná trieda.
	Elektromagnetické polia môžu rušiť funkciu kardiostimulátorov.		Jednosmerný prúd.
	Pozor, možné nebezpečenstvá!		Vyrobené z recyklovaných materiálov.
X %	Doba zapnutia.	$U_0$	Menovitá hodnota voľnobežného napätia
$I_{1 \max}$	Maximálna menovitá hodnota sieťového prúdu	$U_1$	Menovitá hodnota sieťového napätia
$I_{2 \max}$	Maximálna menovitá hodnota zváracieho prúdu	$U_2$	Normalizované pracovné napätie
$I_{1 \text{ eff}}$	Efektívna hodnota maximálneho sieťového prúdu		



# INVERTNÁ ZVÁRAČKA PISG 120 B3

## ● Úvod



Srdečne vám gratulujeme! Rozhodli ste sa pre prvotriedny výrobok.

Pred prvým uvedením do prevádzky sa oboznámte s výrobkom. Pozorne si k tomu prečítajte bezpečnostné pokyny. Tento výrobok smie uviesť do prevádzky iba poučená osoba.

**NEDOVLTE, ABY SA VÝROBK  
DOSTAL DO RÚK DEŤÍ!**

## ● Použitie v súlade s určením

Táto zväračka je vhodná na zväranie kovov ako je uhlíková oceľ, legovaná oceľ, iné ušľachtilé ocele, meď, hliník, titán atď. Výrobok disponuje kontrolkou, indikátorom ochrany proti prehriatiu a chladiacim ventilátorom. Okrem toho je vybavený nosným popruhom, ktorý slúži na bezpečné zdvíhanie a prenášanie výrobku. Neodborná manipulácia s výrobkom môže byť nebezpečná pre osoby, zvieratá a vecné hodnoty. Používajte výrobok iba tak, ako je popísané, a pre uvedené oblasti použitia. Tento návod dobre uschovajte. Pri postúpení výrobku tretej osobe s ním odovzdajte aj všetky podklady. Akékoľvek použitie, ktoré sa líši od použitia v súlade so stanoveným účelom, je zakázané a potenciálne nebezpečné. Škody spôsobené nedodržaním pokynov alebo nesprávnym použitím nie sú kryté zárukou a nespádajú do rozsahu ručenia výrobcu. Zariadenie je určené na profesionálne použitie. V prípade komerčného použitia stráca záruka platnosť.

## ● Obsah balenia

1	Invertná zväračka
1	Zväračský štít
2	Zväracie káble
1	Kombinovaná drôtená kefa s kladivom na trosku
1	Nosný popruh
5	Zväracie elektródy (2 x 1,6 mm; 2 x 2,0 mm; 1 x 2,5 mm)
1	Návod na obsluhu

## ● Popis súčiastok

- 1 Nosný popruh
- 2 Otočný regulátor
- 3 Kontrolka prehriatia
- 4 Ukostrovacia svorka
- 5 Držiak elektród
- 6 Kombinovaná drôtená kefa s kladivom na trosku
- 7 Zväračský štít
- 8 Rukoväť
- 9 Hlavný vypínač
- 10 Sieťový kábel 4 m
- 11 Ochranné sklo
- 12 Zväracie elektródy

## ● Technické údaje

Prípojka sieťového prúdu:	230 V 50/60 Hz
Menovitý výkon na vstupe:	3,6 kW
Max. zvärací prúd a zodpovedajúce normované pracovné napätie:	10 A/20,4 V – 120 A/24,8 V
Menovitá hodnota sieťového napätia:	U <sub>i</sub> : 230 V
Maximálna menovitá hodnota sieťového prúdu:	I <sub>1max</sub> : 22 A

Maximálny efektívny vstupný prúd:	$I_{\text{eff}}$ : 11 A
Menovitá hodnota voľnobežného napätia:	$U_0$ : 80 V
Druh krytia:	IP21S
Hmotnosť:	cca 3 kg
Doba zapnutia X:	30 % pri 40 °C a 120 A
Klesajúca charakteristika	
Zváraiteľná hrúbka materiálu:	1,5 mm – 3,0 mm



## Bezpečnostné upozornenia

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

- **VAROVANIE** Obalový materiál uschovajte mimo dosahu detí. Hrozí nebezpečenstvo udusenía!
- Toto zariadenie smú používať deti od 16 rokov a osoby so zníženými fyzickými, senzoryckými alebo mentálnymi schopnosťami, prípadne osoby s nedostatkom skúseností a vedomostí, pokiaľ sú pod

dozorom alebo boli poučené o bezpečnom používaní zariadenia a nebezpečenstvách vyplývajúcich z jeho použitia. Deti sa so zariadením nesmú hrať. Čistenie a používateľskú údržbu nesmú vykonávať deti bez dozoru.

- Opravy a/alebo údržbové práce nechajte vykonávať iba kvalifikovaného elektrikára.
- Používajte iba dodané zväracie vedenia.
- Zariadenie by počas prevádzky nemalo stáť priamo pri stene a nemalo by byť zakryté alebo zovreté medzi ostatnými zariadeniami, aby bol cez vetracie štrbiny možný dostatočný prívod vzduchu. Presvedčte sa, že je zariadenie správne pripojené na sieťové napätie. Vyvarujte sa akémukoľvek namáhaniu sieťového vedenia ťahom. Pred inštaláciou zariadenia na iné miesto vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky.
- Ak nie je zariadenie v prevádzke, vypnite ho vždy pomocou hlavného vypínača. Držiak elektród položte na izolovanú podložku, elektródy nechajte 15 minút ochladieť a až potom ich vyberte z držiaka.

- Dbajte na bezchybný stav zväracích káblov, držiaka elektród a uzemňovacích svoriek. Opotrebovanie izolácie a dielov vodiacich elektrický prúd môže predstavovať nebezpečenstvo a znižovať kvalitu zvärania.
  - Oblúkové zväranie vytvára iskry, roztavené kovové časti a dymové splodiny. Preto upozorňujeme: Z pracoviska a jeho bezprostrednej blízkosti odstráňte všetky horľavé látky a/alebo materiály.
  - Zabezpečte vetranie pracoviska.
  - Nezvärajte na kontajneroch, nádobách alebo rúrach, v ktorých sa nachádzajú alebo nachádzali horľavé kvapaliny alebo plyny.
  - **VAROVANIE** Zabráňte akémukoľvek priamemu kontaktu s obvodom zväracieho prúdu. Voľnobežné napätie medzi zväracími kliešťami a uzemňovacou svorkou môže byť nebezpečné a hrozí riziko zásahu elektrickým prúdom.
  - Zariadenie neskladujte ani nepoužívajte vo vlhkom ani mokrom prostredí či v daždi. Platí tu ochranné ustanovenie IP21S.
  - Chráňte si oči pomocou špeciálnych ochranných skiel (ochranný stupeň DIN 9 – 10), ktoré pripevníte na dodaný zvärací štít. Používajte rukavice a suchý ochranný odev, ktoré nie sú znečistené olejom a masťou, aby ste chránili pokožku pred ultrafialovým žiarením elektrického oblúka.
  - **VAROVANIE** Zdroj zväracieho prúdu nepoužívajte na rozmrazovanie rúr.
- Dbajte na nasledujúce:
- Žiarenie elektrického oblúka môže poškodiť oči a spôsobiť popálenie pokožky.
  - Pri zväraní elektrickým oblúkom dochádza k iskreniu a odkvapkávaniu roztaveného kovu. Zväraný obrobok sa rozžeraví a zostáva veľmi horúci na relatívne dlhú dobu. Preto sa obrobku nedotýkajte holými rukami.
  - Pri zväraní elektrickým oblúkom sa uvoľňujú zdraviu škodlivé výpary. Dbajte na to, aby ste ich podľa možnosti nevdychovali.
  - Chráňte sa pred nebezpečnými účinkami elektrického oblúka a ostatné osoby, ktoré sa nepodieľajú na zväracom procese, musia byť vo vzdialenosti minimálne 2 m od elektrického oblúka.

**⚠ POZOR!**

- Počas prevádzky zväračky môže v závislosti od podmienok v miestnej sieti dochádzať k poruchám zásobovania prúdom iných spotrebičov. V prípade pochybností sa obráťte na dodávateľa elektrickej energie.
- Počas prevádzky zväračky môže dôjsť k poruchám funkcie iných prístrojov, napr. sluchových pomôcok, kardiostimulátorov atď.

## ● Zdroje nebezpečenstva pri zváraní elektrickým oblúkom

Pri zváraní elektrickým oblúkom existuje niekoľko zdrojov nebezpečenstva. Preto je mimoriadne dôležité, aby zvärač dodržiaval nasledujúce pravidlá, a tým zabránil ohrozeniu seba a iných osôb a poškodeniu ľudského zdravia a tohto zariadenia.

- Práce súvisiace so sieťovým napätím, napr. na kábloch, zástrčkách, zásuvkách atď., nechajte vykonávať len kvalifikovaným elektrikárom podľa národných a miestnych predpisov.

- V prípade nehody okamžite odpojte zväračku od sieťového napätia.
- Pri výskyte elektrického dotykového napätia okamžite vypnite zariadenie a nechajte ho skontrolovať kvalifikovanému elektrikárovi.
- Pokiaľ ide o zvärací prúd, vždy dbajte na bezchybné elektrické kontakty.
- Pri zváraní vždy noste na oboch rukách izolačné rukavice. Tie chránia pred zásahom elektrickým prúdom (voľnobežné napätie zväracieho elektrického okruhu), pred škodlivým žiarením (teplo a ultrafialové žiarenie), ako aj žeravým kovom a odstrekmami.
- Noste pevnú izolačnú obuv. Obuv musí izolovať aj za mokra. Poltopánky nie sú vhodné, pretože padajúce rozžeravené kovové častice môžu spôsobiť popáleniny.
- Noste vhodný ochranný odev a žiadne syntetické časti odevu.
- Do elektrického oblúka sa nepozerajte nechránenými očami, používajte len zvärací štít s predpísaným ochranným sklom podľa normy DIN. Elektrický oblúk vydáva okrem

svetelných a tepelných lúčov, ktoré spôsobujú oslepenie, resp. popálenie, aj ultrafialové lúče. Toto neviditeľné ultrafialové žiarenie spôsobuje pri nedostatočnej ochrane veľmi bolestivý zápal spojiviek, ktorý sa prejavuje až o niekoľko hodín neskôr. Okrem toho spôsobuje ultrafialové žiarenie na nechránenej pokožke popáleniny ako pri spálení pokožky od slnka.

- Na toto nebezpečenstvo treba upozorniť aj osoby a pomocný personál v blízkosti elektrického oblúka a je potrebné vybaviť ich potrebnými ochrannými prostriedkami. V prípade potreby je nutné postaviť ochranné steny.
- Pri zváraní, najmä v malých miestnostiach, zabezpečte dostatočný prísun čerstvého vzduchu, pretože sa tvoria dymové splodiny a škodlivé plyny.
- Na nádobách, v ktorých sa uskladňujú plyny, palivá, minerálne oleje a podobne, sa nesmú vykonávať žiadne zváracie práce, aj keď sú vyprázdnené už dlhšiu dobu, pretože tu existuje nebezpečenstvo výbuchu spôsobené zvyškami látok.

- Na priestory s nebezpečenstvom požiaru a výbuchu sa vzťahujú osobitné predpisy.
- Zvarové spoje, ktoré sú vystavené vysokému namáhaniu a musia spĺňať určité bezpečnostné požiadavky, smú vykonávať iba špeciálne vyškolení a certifikovaní zvárači. Sú to napr. tlakové kotly, koľajnice, spojky prívesov a pod.

**⚠ POZOR!** Uzemňovaciu svorku pripájajte čo možno najbližšie k miestu zvaru, aby k nej mal zvarací prúd od elektródy čo možno najkratšiu cestu. Nikdy nespájate uzemňovaciu svorku s telesom zváračky! Uzemňovaciu svorku nikdy nepripájajte na uzemnené diely, ktoré sú vzdialené od miesta zvaru, napr. na vodovodnú rúru v inom rohu miestnosti. V opačnom prípade môže dôjsť k poškodeniu uzemňovacieho systému miestnosti, v ktorej zvárate.

- Zváračku nepoužívajte v daždi.
- Zváračku nepoužívajte vo vlhkom prostredí.
- Zváračku umiestňujte len na rovné miesto.
- Výstup je meraný pri teplote prostredia 20 °C. Pri vyšších teplotách sa môže doba zvárania skrátiť.

## Nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom:



Zásah elektrickým prúdom zvrácej elektródy môže byť smrteľný. Nezvárajte v daždi ani pri snežení. Noste suché izolačné rukavice. Nechytajte elektródu holými rukami. Nepoužívajte mokré ani poškodené rukavice. Chráňte sa pred zásahom elektrickým prúdom izolovaním obrobku. Neotvárajte teleso zariadenia.

## Ohrozenie dymom pri zváraní:

- Vdýchnutie dymu pri zváraní môže ohroziť vaše zdravie. Nedržte hlavu v zadymenom priestore. Zariadenia používajte v otvorených priestoroch. Na odstránenie dymu použite odvodu.

## Ohrozenie iskrami vznikajúcimi pri zváraní:

- Iskry vzniknuté počas zvárania môžu spôsobiť výbuch alebo požiar. Horľavé materiály udržiavajte v dostatočnej vzdialenosti od miesta zvárania. Nezvárajte v blízkosti horľavých látok. Iskry vzniknuté počas zvárania

môžu spôsobiť požiar. Majte v blízkosti pripravený hasiaci prístroj a pozorovateľa, ktorý ho môže ihneď použiť. Nevykonávajte zváranie na valcoch ani uzatvorených nádobách.

## Ohrozenie lúčmi elektrického oblúka:

- Lúče elektrického oblúka môžu poškodiť oči a poraniť kožu. Noste vhodnú pokrývku hlavy a ochranné okuliare. Noste ochranu sluchu a vysoko si vyhrňte golier. Použite ochrannú zväračskú kuklu a dbajte na správne nastavenie filtra. Noste kompletne telové chrániče.

## Ohrozenie elektromagnetickými poľami:

- Zvárací prúd generuje elektromagnetické polia. Nepoužívajte s lekáskymi implantátmi. Zváracie káble nikdy neovíjajte okolo tela. Zváracie káble vedte spoločne.

## • Bezpečnostné pokyny špecifické pre zväračské štíty

- Pomocou svetlého svetelného zdroja (napríklad zapaľovač)

sa vždy pred začiatkom zväračských prác presvedčte o riadnej funkcii zväračského štítu.

- Rozstrek pri zváraní môže poškodiť ochranné sklo. Poškodené alebo poškriabané ochranné sklá ihneď vymeňte.
- Poškodené alebo silno znečistené, prípadne postriekané komponenty ihneď vymeňte.
- Zariadenie smú prevádzkovať iba osoby, ktoré dovърšili vek 16 rokov.
- Zoznámte sa s bezpečnostnými predpismi, ktoré sa týkajú zvárania. Berte pritom do úvahy aj bezpečnostné pokyny pre vašu zväračku.
- Pri zváraní si vždy nasadte zväračský štít. Ak ho nepoužijete, môžete si privodiť vážne poranenia sietnice.
- Počas zvárania noste vždy ochranný odev.
- Zväračský štít nikdy nepoužívajte bez ochranného skla.
- Kvôli dobrej viditeľnosti a práci bez únavy vymeňte včas ochranné sklo.

## • Prostredie so zvýšeným ohrozením elektrickým prúdom

Pri zváraní v prostredí so zvýšeným ohrozením elektrickým

prúdom je potrebné dodržiavať nasledujúce bezpečnostné pokyny. Prostredia so zvýšeným ohrozením elektrickým prúdom sa vyskytujú napr.:

- na pracoviskách s obmedzeným priestorom pre pohyb, keď zvärač pracuje v nútenej polohe (napr. kolenačky, v sede, v ľahu) a dotýka sa elektricky vodivých dielov;
- na pracoviskách, ktoré sú úplne alebo čiastočne elektricky vodivo ohraničené a na ktorých vzniká veľké ohrozenie náhodným dotykom zo strany zvärača;
- na mokrých, vlhkých alebo horúcich pracoviskách, na ktorých vlhkosť vzduchu alebo pot výrazne znižujú odpor ľudskej kože a izolačné vlastnosti ochranného vybavenia.

Kovový rebrík alebo lešenie môžu taktiež vytvoriť prostredie so zvýšeným elektrickým ohrozením.

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

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

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

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

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

## • Zváranie v stiesnených priestoroch

Pri zváraní v stiesnených priestoroch môže dôjsť k ohrozeniu toxickými plynmi (nebezpečenstvo udusenía).

V stiesnených priestoroch sa smie zvärať iba vtedy, ak sa v bezprostrednej blízkosti nachádzajú poučené osoby, ktoré môžu v prípade núdze zasiahnuť. V tomto prípade musí pred použitím zväračky situáciu posúdiť odborník, ktorý určí kroky potrebné na zabezpečenie bezpečnosti práce a ktoré bezpečnostné opatrenia sa musia prijať počas samotného procesu zvárania.

## • Sčítanie voľnobežných napätí

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



## ● Použitie ramenného popruhu

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

Tým sa predchádza:

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

## ● Ochranný odev

- Počas práce musí byť zvärač na celom tele chránený zodpovedajúcim odevom a ochranou tváre proti žiareniu a popáleninám. Je potrebné dodržiavať nasledovné kroky:
  - Pred zväračskými prácami si oblečte ochranný odev.
  - Natiahnite si rukavice.
  - Otvorte okná alebo použite ventilátor, aby ste zabezpečili prívod vzduchu.

- Noste ochranné okuliare a ochranu úst.
- Na oboch rukách je potrebné nosiť rukavice s manžetou z vhodného materiálu (koža). Tie musia byť v bezchybnom stave.
- Na ochranu odevu proti odletovaniu iskier a popáleninám je potrebné nosiť vhodné zástery. Ak si to vyžaduje druh práce, napríklad zváranie nad hlavou, je potrebné nosiť ochranný odev a, ak je to nevyhnutné, tiež ochranu hlavy.

## Ochrana proti žiareniu a popáleninám

- Pracovisko označte výveskou „Pozor! Nepozerajte sa do plameňa!“, ktorá bude upozorňovať na nebezpečenstvo poškodenia zraku. Pracoviská je potrebné zatieniť pokiaľ možno tak, aby boli chránené osoby, ktoré sa nachádzajú v blízkosti. Je potrebné zabezpečiť, aby sa nepovolane osoby zdržiavali v dostatočnej vzdialenosti od zväracích prác.
- V bezprostrednej blízkosti stacionárnych pracovísk sa nesmú nachádzať steny so svetlou farbou ani ligotavé

steny. Okná je potrebné chrániť proti priepustu alebo odrazeniu žiarenia najmenej do výšky hlavy, napríklad vhodným náterom.

## ● Klasifikácia zariadenia z hľadiska EMC

Podľa normy **IEC 60974-10** ide o zväračku s elektromagnetickou kompatibilitou triedy A. Zariadenia triedy A sú zariadenia, ktoré sú vhodné na používanie vo všetkých zariadeniach okrem domácností, a tých, ktoré sú priamo pripojené k verejnej nízkonapäťovej sieti, ktorá napája (aj) obytné budovy. Zariadenia triedy A musia vyhovovať limitným hodnotám triedy A.

### **VAROVNÉ UPOZORNENIE:**

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

Hoci zariadenie spĺňa emisné limity špecifikované v norme, môžu príslušné zariadenia aj napriek tomu spôsobovať elek-

tromagnetické rušenie v citlivých zariadeniach a prístrojoch. Za rušenia, ktoré vzniknú pri výkone prác elektrickým oblúkom, je zodpovedný používateľ a používateľ musí vykonať vhodné ochranné oparenia. Pritom musí používateľ zohľadniť najmä:

- sieťové, radiace, signálne a telekomunikačné vedenia;
- počítače a iné prístroje riadené mikroprocesormi;
- televízne a rádiové prijímače a iné zariadenia na prehrávanie;
- elektronické a elektrické bezpečnostné zariadenia;
- osoby s kardiosťimulátormi alebo sluchovými prístrojmi;
- meracie a kalibračné zariadenia;
- odolnosť proti rušeniu iných zariadení v blízkosti;
- denný čas, počas ktorého sa vykonávajú práce. Aby sa znížilo možné rušivé vyžarovanie, odporúčame nasledovné:
- vybaviť sieťovú prípojku sieťovým filtrom;
- vykonávať pravidelnú údržbu zariadenia a udržiavať ho v dobrom stave;
- zväracie vedenia by mali byť celkom rozvinuté a mali by byť vedené pokiaľ možno paralelne na podlahe;

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

Výrobok je určený iba na profesionálne použitie.

## ● Pred uvedením do prevádzky

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

- Na zariadenie pripevnite nosný popruh **1** (pozri obr. C1 – C4).

## ● Montáž zväračského štítu

- Namontujte rukoväť **8** na zväračský štít **7**, ako je zobrazené na obr. A.
- Namontujte ochranné sklo **11** na zväračský štít **7**, ako je zobrazené na obr. B.
- Ochranné sklo **11** sa musí vsunúť zhora.

**Upozornenie:** Ak sa ochranné sklo **11** nedá celkom zasunúť, zľahka na ochranné sklo **11** zatlačte zvonka.

## ● Uvedenie do prevádzky

**Upozornenie:** Zväračka je vhodná na zváranie s elektródami.

- Používajte svorky držiaka elektród bez vyčnievajúcich upevňovacích skrutiek, ktoré zodpovedajú súčasným štandardom.
- Uistite sa, že sa hlavný vypínač **9** nachádza v polohe „O“ (VYP.), resp. že sieťový kábel **10** nie je zapojený

v zásuvke.

- Pripojte zväracie káble v súlade s ich polaritou a podľa údajov výrobcu elektródy.
- Prípojku uzemňovacej svorky **4** (čierna) spojte s príslušným výstupom na invertné zväračke (čierny, označený ako „-“).
- Prípojku držiaka elektród **5** (červená) spojte s príslušným výstupom na invertné zväračke (červený, označený ako „+“).
- Oblečte si vhodný ochranný odev podľa požiadaviek a pripravte si pracovisko.
- Pripojte uzemňovaciu svorku **4** k obrobku.
- Upnite elektródu do držiaka elektród **5**.
- Zapnite zariadenie prepnutím hlavného vypínača **9** do polohy „I“ (ZAP.).
- Prostredníctvom otočného regulátora **2** nastavte zvärací prúd zodpovedajúci použitej elektróde.

**Upozornenie:** Hodnoty zväracieho prúdu, ktoré je potrebné nastaviť v závislosti od priemeru elektródy, sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Ø elektródy	Zvärací prúd
1,6 mm	40 – 55 A
2,0 mm	55 – 65 A
2,5 mm	65 – 80 A
3,2 mm	80 – 120 A

**⚠️ Pozor:** Uzemňovacia svorka **4** a držiak elektród **5**/elektróda nesmú prísť do priameho kontaktu.

**⚠️ Pozor:** Pri zváraní s elektródami (MMA – manual metal arc welding – elektródové zváranie) sa musí držiak elektród **5** a uzemňovacia svorka **4** zodpovedajúcim spôsobom podľa údajov elektród pripojiť ku kladnému

(+), resp. zápornému (-) pólu.

- Držte zväračský štít **7** pred vašou tvárou a začinite s procesom zvárania.
- Pre ukončenie pracovného procesu prepnite hlavný vypínač **9** do polohy „O“ (VYP.).

## POZOR!

Pri aktivácii tepelného snímača sa rozsvieti žltá kontrolka **3**. V takom prípade nie je možné pokračovať v zváraní. Zariadenie zostáva naďalej v prevádzke, aby ventilátor ochladzoval zariadenie. Žltá kontrolka **3** sa vypne, hneď ako je zariadenie opäť pripravené na prevádzku. Funkcia zvárania je opäť k dispozícii.

## POZOR!

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

## POZOR!

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

## POZOR!

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

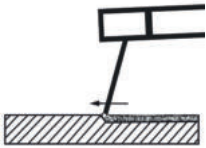
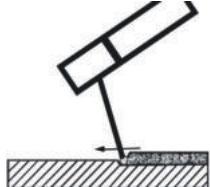
- Zníži sa prúd zariadenia.
- Elektrický oblúk zhasne alebo sa stane nestabilným.

## POZOR!

- Žiarenie elektrického oblúka môže spôsobiť zápal očí a popálenie kože.
- Odstrekujúce a tavné trosky môžu spôsobiť poranenia očí a popáleniny.
- Noste ochranné okuliare s tónovanými sklami alebo ochrannú masku.
- Ochranná maska musí zodpovedať bezpečnostnému štandardu EN175.
- Smú sa používať len zváracie káble, ktoré sú súčasťou dodávky (10 mm<sup>2</sup>).

## ● Zváranie

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

	Bodové zváranie	Ťahové zváranie
		
<b>Závar</b>	menší	väčší
<b>Šírka zvaru</b>	väčšia	menšia
<b>Zvarová húsenica</b>	plochejšia	vyššia
<b>Chyba zvaru</b>	väčšia	menšia

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

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

## ● Údržba a čistenie

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

- Pred vykonávaním čistiacich prác na zväračke vytiahnite sieťový kábel 10 zo zásuvky, aby ste zariadenie bezpečne oddelili od prúdového obvodu.
- Zväračku a jej príslušenstvo pravidelne čistíte zvonka. Pomocou


vzduchu, čistiacej bavlny alebo kefy odstráňte nečistotu a prach.

**Upozornenie:** Nasledujúce údržbové práce smú vykonávať iba autorizovaní odborníci.

- Vykonávajte pravidelnú údržbu regulátorov prúdu, uzemňovacieho zariadenia, vnútorných vedení, spojovacieho zariadenia zväracieho horáka a nastavovacích skrutiek. Utiahnite uvoľnené skrutky a zhrdzavené skrutky vymeňte (náhradné skrutky M4 × 10 zakúpite v bežných technických predajniach).
- Pravidelne kontrolujte izolačný odpor zväračky. Použite na to vhodný merací prístroj.
- V prípade poruchy alebo potrebnej výmeny dielov zariadenia kontaktujte príslušný kvalifikovaný personál.

## ● Informácie o ochrane životného prostredia a likvidácii

### Recyklácia surovín namiesto vytvárania odpadu

 Zariadenie, príslušenstvo a obal sa musí odovzdať do zberne na ekologickú recykláciu.

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

## ● EÚ vyhlásenie o zhode

My,

### **C.M.C. GmbH**

Zodpovedný za dokumenty:  
Dr. Christian Weyler  
Katharina-Loth-Str. 15  
DE-66386 St. Ingbert  
Nemecko

vyhlasujeme na vlastnú zodpovednosť,  
že výrobok

### **Invertná zväračka**

Číslo výrobku: **2338**  
Rok výroby: **2021/18**  
IAN: **337360\_2007**  
Model: **PISG 120 B3**

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

### **EÚ smernica o nízkom napätí:**

2014/35/EÚ

### **EÚ smernica o elektro- magnetickej kompatibilite:**

2014/30/EÚ

### **Smernica RoHS:**

2011/65/EÚ+2015/863/EÚ

a v ich neskoršom znení.

Vyššie popísaný predmet vyhlásenia spĺňa predpisy smernice Európskeho parlamentu a Rady 2011/65/EÚ do dňa 08. júna 2011 o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach. Pri posudzovaní zhody sa použili nasledovné harmonizované normy:

**EN 60974-1:2018/A1:2019**  
**EN 60974-10:2014/A1:2015**

St. Ingbert, 22.10.2020

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

z poverenia Dr. Christian Weyler  
– Zabezpečenie kvality –

## ● Informácie o záruke a servise

### **Záruka spoločnosti Creative Marketing & Consulting GmbH**

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

## ● Záručné podmienky

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

## ● Záručná doba a zákonný nárok na reklamáciu

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

## ● Rozsah záruky

Zariadenie bolo starostlivo vyrobené podľa prísnych kvalitatívnych noriem a pred distribúciou dôkladne odskúšané. Záručné plnenie sa vzťahuje na materiálové alebo výrobné chyby. Táto záruka sa nevzťahuje na časti výrobku, ktoré sú vystavené bežnému opotrebovaniu, a preto sa môžu považovať za spotrebné diely, ani na poškodenia citlivých dielov, napr. spínače, akumulátory alebo diely zo skla. Táto záruka zaniká,

ak sa výrobok používa nesprávne alebo v poškodenom stave, alebo ak bola nesprávne vykonávaná údržba. Pre správne používanie výrobku je potrebné presne dodržiavať všetky pokyny obsiahnuté výlučne v tomto preklade originálneho návodu na obsluhu. Je potrebné bezpodmienečne zabrániť účelom použitia a konaniam, od ktorých preklad originálneho návodu na obsluhu odrádza alebo pred ktorými varuje.

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

## ● Postup v prípade poškodenia v záruke

Aby sme vašu žiadosť mohli čo najrýchlejšie vybaviť, postupujte podľa nasledujúcich pokynov: V prípade akýchkoľvek otázok si pripravte pokladničný blok a číslo výrobku (napr. IAN) ako doklad o kúpe. Číslo výrobku je uvedené na typovom štítku, gravúre, titulnej strane vášho návodu (vľavo dole) alebo na nálepke na zadnej alebo spodnej strane. V prípade výskytu funkčných chýb alebo iných nedostatkov najskôr telefonicky alebo e-mailom kontaktujte nižšie uvedené servisné oddelenie. Výrobok, ktorý bol zaregistrovaný ako chybný, môžete potom spolu s dokladom o kúpe (pokladničným blokom) a informáciou, o aký druh nedostatku ide a kedy sa vyskytol, bezplatne zaslať na adresu servisu, ktorá vám bola oznámená.



### Upozornenie:

Na stránke [www.lidl-service.com](http://www.lidl-service.com) si môžete stiahnuť túto a mnohé ďalšie príručky, produktové videá a softvér.

Prostredníctvom tohto QR kódu môžete prejsť priamo na internetovú stránku servisu spoločnosti Lidl ([www.lidl-service.com](http://www.lidl-service.com)) a po zadaní svojho čísla výrobku (IAN) 337360 si môžete otvoriť príslušný návod na obsluhu.



## ● Servis

### Tu sú naše kontaktné údaje:

#### SK

Názov: C. M. C. GmbH  
Internetová adresa: [www.cmc-creative.de](http://www.cmc-creative.de)  
E-mail: [service.sk@cmc-creative.de](mailto:service.sk@cmc-creative.de)  
Telefón: 0850 232001  
Sídlo: Nemecko

### Adresa:

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

### Objednávanie náhradných dielov:

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

**IAN 337360\_2007**

Upozorňujeme, že nasledujúca adresa nie je adresa servisu. Najskôr kontaktujte vyššie uvedené servisné centrum.



<b>Leyenda de los pictogramas utilizados</b> .....	Página 138
<b>Introducción</b> .....	Página 139
Uso adecuado .....	Página 139
Volumen de entrega .....	Página 139
Descripción de las piezas .....	Página 139
Datos técnicos .....	Página 139
<b>Indicaciones de seguridad</b> .....	Página 140
Fuentes de peligro durante la soldadura con arco eléctrico .....	Página 142
Indicaciones de seguridad específicas de la pantalla de soldadura .....	Página 145
Entorno con peligro eléctrico elevado .....	Página 146
Soldadura en espacios reducidos .....	Página 147
Acumulación de las tensiones en vacío .....	Página 147
Uso de cabestrillo .....	Página 147
Ropa protectora .....	Página 148
Clasificación CEM del aparato .....	Página 149
<b>Antes de la puesta en funcionamiento</b> .....	Página 150
<b>Montaje de la pantalla de soldadura</b> .....	Página 150
<b>Puesta en funcionamiento</b> .....	Página 150
<b>Soldadura</b> .....	Página 152
<b>Mantenimiento y limpieza</b> .....	Página 152
<b>Indicaciones medioambientales y de desecho de residuos</b> .....	Página 153
<b>Declaración de conformidad UE</b> .....	Página 153
<b>Información sobre la garantía y el servicio posventa</b> .....	Página 154
Condiciones de la garantía .....	Página 154
Periodo de garantía y reclamaciones por defectos estipuladas por ley .....	Página 154
Cobertura de la garantía .....	Página 154
Proceso en caso de garantía .....	Página 154
Servicio .....	Página 155

Leyenda de los pictogramas utilizados			
	¡Cuidado! ¡Lea el manual de funcionamiento!		Posibilidad de lesiones graves e incluso mortales.
	Entrada de red; Número de fases así como Símbolo de corriente alterna y valor de medición de la frecuencia.		¡Cuidado! ¡Peligro de descarga eléctrica!
	¡No elimine los dispositivos eléctricos en la basura doméstica!		¡Nota importante!
	¡No emplee el aparato al aire libre y bajo ningún concepto bajo la lluvia!		¡Elimine el embalaje y el aparato de forma respetuosa con el medio ambiente!
	¡Las descargas eléctricas de los electrodos de soldadura pueden ser mortales!		Soldadura manual con arco eléctrico con electrodo de varillas con revestimiento.
	Inhalar el humo de la soldadura puede ser nocivo para su salud.	<b>IP21S</b>	Tipo de protección.
	Inhalar el humo de la soldadura puede ser nocivo para su salud.		Apto para soldar bajo riesgo eléctrico elevado.
	Las chispas de soldadura pueden provocar una explosión o un incendio.		Rectificador-transformador-convertidor de frecuencia estático monofásico.
	Las radiaciones del arco eléctrico pueden provocar lesiones oculares y cutáneas.	<b>H</b>	Clase de aislamiento.
	Los campos electromagnéticos pueden afectar el correcto funcionamiento de los marcapasos.		Corriente continua.
	¡Atención, posibles peligros!		Fabricado a partir de material reciclado.
X %	Tiempo de funcionamiento.	$U_0$	Valor de medición de la tensión en vacío
$I_1 \text{ máx}$	Valor de medición máximo de la corriente de red	$U_1$	Valor de medición de la tensión de red
$I_2 \text{ máx}$	Valor de medición máximo de la corriente de soldadura	$U_2$	Tensión de trabajo normalizada
$I_1 \text{ eff}$	Valor real de la corriente de red máxima		

# SOLDADORA INVERTER PISG 120 B3

## ● Introducción



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

## ¡MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS!

## ● Uso adecuado

Esta soldadora se emplea para soldar metales como acero al carbono, acero aleado, otros aceros inoxidable, cobre, aluminio, titanio, etc. El producto está equipado con un piloto de control, una indicación de protección antitérmica 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. Adjunte toda la documentación en el caso de entregar el producto a terceros. Está prohibido cualquier uso diferente a los descritos en el apartado Uso adecuado y puede resultar peligroso. Los daños derivados del incumplimiento de lo descrito o la aplicación errónea no están cubiertos por la garantía y están excluidos de la responsabilidad del fabricante. Este aparato está diseñado para uso profesional. El uso comercial anula la garantía.

## ● Volumen de entrega

1	Soldadora Inverter
1	Pantalla de soldadura
2	Cables de soldadura
1	Cepillo de alambre combinado con martillo de escoria
1	Correa de transporte
5	Electrodos de soldadura (2 x 1,6 mm; 2 x 2,0 mm; 1 x 2,5 mm)
1	Manual de instrucciones

## ● Descripción de las piezas

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

## ● Datos técnicos

Conexión a la red:	230 V 50/60 Hz
Potencia nominal de entrada:	3,6 kW
Corriente de soldadura máxima y la correspondiente tensión de trabajo normalizada:	10 A/20,4 V – 120 A/24,8 V
Valor de medición de la tensión de red:	U <sub>i</sub> : 230 V

Valor de medición máximo de la corriente de red:	$I_{l\text{máx}}$ : 22 A
Corriente de entrada efectiva máxima:	$I_{l\text{eff}}$ : 11 A
Valor de medición de la tensión en vacío:	$U_0$ : 80 V
Tipo de protección:	IP21S
Peso:	aprox. 3 kg
Tiempo de funcionamiento X:	30 % a 40 °C y 120 A
Curva característica descendente	
Espesor del material a soldar:	1,5 mm – 3,0 mm

y mayores y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o sin experiencia y conocimientos, si son supervisados o instruidos en relación con el uso seguro del aparato y entienden los riesgos resultantes. No permita que los niños jueguen con el aparato. La limpieza y el mantenimiento de usuario no podrán ser llevados a cabo por niños sin vigilancia.

- Encargue las reparaciones y/o los trabajos de mantenimiento únicamente a electricistas cualificados.
- Emplee únicamente los cables de soldadura incluidos en el volumen de suministro.
- Durante el funcionamiento, el aparato no debe apoyarse directamente en la pared, cubrirse ni quedar atrapado entre otros aparatos para que pueda introducirse suficiente aire por las rejillas de ventilación. Asegúrese de que el aparato esté correctamente conectado a la tensión de red. Evite que la línea de alimentación se vea sometida a esfuerzos de tracción. Saque el enchufe de la toma de corriente antes de cambiar el aparato de lugar.



## Indicaciones de seguridad

Lea atentamente las instrucciones de funcionamiento y observe las instrucciones descritas. Use este manual para familiarizarse con el dispositivo, su uso correcto y las instrucciones de seguridad. Los datos técnicos de esta soldadora 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!
- Este aparato puede ser utilizado por niños de 16 años

- 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 de la soldadora 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 soldadora 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 de la soldadora de inmediato en caso de accidente.
- Si se producen tensiones de contacto eléctricas, apague el aparato de inmediato y encargue a un electricista que lo compruebe.
- Tenga cuidado de que los contactos eléctricos siempre estén en buen estado en el lado de la corriente de soldadura.
- Durante el proceso de soldadura llevar puestos guantes aislantes en ambas manos. Estos protegen de las descargas eléctricas (tensión en vacío del circuito eléctrico de soldadura), de las radiaciones nocivas (radiación de calor y rayos ultravioleta) así como del metal incandescente y las salpicaduras.

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

dura 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 de la soldadora. 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 la soldadora bajo la lluvia.
- No use la soldadora en entornos húmedos.
- Coloque la soldadora 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 la

soldadora 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. Manténgase alejado de los materiales combustibles 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 el tambor o cualquier otro tipo de recipiente cerrado.

### **Peligro derivado de las radiaciones del arco eléctrico:**

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

### **Peligro derivado de campos electromagnéticos:**

- La corriente de soldadura genera campos electromagnéticos. No usar junto con implantes médicos. No enrolle los cables de soldadura alrededor del cuerpo bajo ningún concepto. Reúna los cables de soldadura.

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

- Compruebe el correcto funcionamiento de la pantalla de soldadura siempre antes de empezar los trabajos de soldadura con una fuente luminosa clara (p. ej., mechero).
- Las salpicaduras de soldadura pueden provocar daños en el cristal de protección. Cambie los cristales de protección dañados o arañados de inmediato.
- Sustituya los componentes dañados, muy sucios o con salpicaduras de inmediato.
- El aparato únicamente debe ser manejado por personas mayores de 16 años.
- Familiarícese con las normas de seguridad para la soldadura. Tenga en cuenta para ello las indicaciones de seguridad de su soldadora.
- Utilice la pantalla de soldadura siempre que realice trabajos de soldadura. Incumplir esto puede provocar lesiones graves en la retina.
- Utilice siempre ropa de protección durante los trabajos de soldadura.

- No use la pantalla de soldadura sin cristal de protección bajo ningún concepto.
- Cambie el cristal de protección con tiempo para garantizar una buena visibilidad y reducir el cansancio al trabajar.

### ● Entorno con peligro eléctrico elevado

Si se realizan trabajos de soldadura en entornos con peligro eléctrico elevado deberán tenerse en cuenta las indicaciones de seguridad siguientes. Los entornos con peligro eléctrico elevado se encuentran, por ejemplo:

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

- En lugares de trabajo mojados, húmedos o calientes en los que la humedad del aire o el sudor reduzcan considerablemente la resistencia de la piel y las propiedades del aislamiento o el equipamiento de protección.

También un conductor metálico 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 con respecto al suelo. 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 soldadoras en condiciones de peligro eléctrico, la tensión de salida de la soldadora en marcha al vacío no puede superar los 113 voltios (valor de cresta). La soldadora no puede usarse en estos casos debido a su corriente de salida.

### ● **Soldadura en espacios reducidos**

De soldar en espacios reducidos puede derivarse un peligro debido a los gases tóxicos (peligro de asfixia).

En espacios reducidos, solo está permitido soldar, si se encuentran personas instruidas cerca que puedan intervenir en caso de emergencia. En este caso, antes de empezar el proceso de soldadura se debe encargar un examen a un experto para determinar qué pasos son necesarios para garantizar la seguridad

del trabajo y qué medidas de protección deberían adoptarse durante el proceso de soldadura propiamente dicho.

### ● **Acumulación de las tensiones en vacío**

Si se está empleando más de una fuente de corriente de soldadura simultáneamente, sus tensiones en vacío pueden acumularse y aumentar el peligro eléctrico. Las fuentes de corriente de soldadura deben estar conectadas de forma que este peligro se reduzca al mínimo. Todas las fuentes de corriente de soldadura con mandos y conexiones separados deben estar claramente señalizadas para poder determinar a qué circuito eléctrico de soldadura pertenece cada una.

### ● **Uso de cabestrillo**

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

De este modo busca evitarse:

- El riesgo de perder el equilibrio si se tira de cables o mangueras conectados

- Un aumento del riesgo de descarga eléctrica ya que el soldador puede entrar en contacto con tierra si se usa una fuente de corriente de soldadura de la clase I cuya carcasa esté conectada a tierra mediante un conductor protector.
- **Ropa protectora**
  - Durante el trabajo el soldador debe usar en todo su cuerpo ropa y protección para la cara contra la radiación y las quemaduras adecuadas. Se deben seguir los pasos siguientes:
    - Ponerse la ropa protectora antes de iniciar los trabajos de soldadura
    - Ponerse guantes.
    - Abrir ventanas o poner un ventilador para garantizar la entrada de aire.
    - Usar gafas protectoras y mascarilla.
  - Se deberán usar guantes largos de un material adecuado (cuero) en ambas manos. Estos deben estar en perfecto estado.
  - Para proteger la ropa contra las chispas en vuelo y las quemaduras es necesario usar

un mandil adecuado. Si el tipo de trabajo, p. ej., soldaduras por encima de la cabeza, lo requiere, usar un traje de protección y, si es necesario, también protección para la cabeza.

## **Protección contra radiaciones y quemaduras**

- Señalizar el lugar de trabajo con un letrero que indique «¡Cuidado! ¡No observar la llama!» para indicar la existencia de riesgo para los ojos. Los lugares de trabajo deben protegerse de forma que las personas que se encuentren cerca estén protegidas. Las personas no autorizadas deben mantenerse alejadas del lugar de soldadura.
- En las proximidades de lugares de trabajo permanentes, las paredes no deben estar pintadas de colores claros ni con brillos. Las ventanas deben protegerse como mínimo hasta la altura de la cabeza frente a dejar pasar o reflejar la radiación, p. ej., con una pintura adecuada.

## ● Clasificación CEM del aparato

Conforme a la norma **IEC 60974-10** se trata de una soldadora 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.

Este producto ha sido diseñado para un uso exclusivamente profesional.

## ● 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).

## ● 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.

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

## ● Puesta en funcionamiento

**Nota:** La soldadora 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** (negra) con la salida correspondiente de la soldadora Inverter (negra, señalizada con «-»).
- Conecte la conexión del soporte para electrodos **5** (roja) con la salida correspondiente de la soldadora Inverter (roja, 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 **2** dependiendo del electrodo utilizado.

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

Ø Electrodo	Corriente de soldadura
1,6 mm	40 – 55 A
2,0 mm	55 – 65 A
2,5 mm	65 – 80 A
3,2 mm	80 – 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 sensor térmico se ilumina el piloto de control amarillo **3**. 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 **3** 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 de la soldadora que sea un 10 % inferior a la tensión de entrada nominal puede tener las siguientes consecuencias.

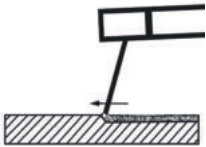
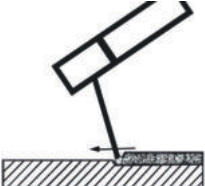
- La corriente del aparato se reduce.
- El arco eléctrico se interrumpe o se vuelve inestable.

### ¡ATENCIÓN!

- La radiación del arco eléctrico puede provocar lesiones oculares y quemaduras en la piel.
- La escoria de soldadura y proyección puede provocar lesiones oculares y quemaduras.
- Utilice unas gafas protectoras tintadas o una máscara de protección.
- La máscara de protección debe cumplir el estándar de seguridad EN175.
- Solo está permitido emplear los cables de soldadura incluidos en el volumen de suministro (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
		
<b>Penetración</b>	menor	mayor
<b>Ancho del cordón de soldadura</b>	mayor	menor
<b>Cordón de soldadura</b>	más plano	más alto
<b>Error de cordón de soldadura</b>	mayor	menor

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

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

## ● Mantenimiento y limpieza

**Nota:** El mantenimiento y la revisión de la soldadora deben llevarse a cabo regularmente para asegurar un funcionamiento perfecto y el cumplimiento de los requisitos de seguridad. El funcionamiento incorrecto y erróneo puede provocar fallas y daños en el dispositivo.

- Antes de realizar trabajos de limpieza en la soldadora, extraiga el cable de red  de la toma de corriente para que el aparato se

separe correctamente del circuito eléctrico.

- Limpie el exterior de la soldadora y sus accesorios con regularidad. Elimine la suciedad y el polvo con la ayuda de aire, lana para limpiar o un cepillo.

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

- El regulador de corriente, el sistema de puesta a tierra, los cables internos, el dispositivo de acoplamiento del soplete y los tornillos de ajuste deben someterse a mantenimiento con regularidad. Vuelva a apretar los tornillos sueltos y sustituya los tornillos oxidados (encontrará tornillos de repuesto M4 x 10 en cualquier ferretería o tienda de bricolaje).
- Compruebe con regularidad las resistencias de aislamiento de la




soldadora. Utilice para ello el instrumento de medición correspondiente.

- En caso de un defecto o si es necesario cambiar piezas del aparato, le rogamos que se ponga en contacto con el personal especializado correspondiente.

## ● Indicaciones medioambientales y de desecho de residuos

### **Recuperación de materias primas en lugar de generación de basura**

 El aparato, los accesorios y el embalaje deberían someterse a un reciclaje respetuoso con el medio ambiente.

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

## ● Declaración de conformidad UE

Nosotros, la empresa

### **C.M.C. GmbH**

Responsable del documento:

Dr. Christian Weyler  
Katharina-Loth-Str. 15  
66386 St. Ingbert  
Alemania

declaramos bajo responsabilidad exclusiva que el producto

## **Soldadora Inverter**

Art.-n.º: **2338**  
Año de fabricación: **2021/18**  
IAN: **337360\_2007**  
Modelo: **PISG 120 B3**

cumple con los requisitos de seguridad expuestos en las directivas europeas

### **Directiva de baja tensión UE:**

2014 / 35 / UE

### **Directiva de compatibilidad electromagnética UE:**

2014 / 30 / 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 60974-1:2018/A1:2019**  
**EN 60974-10:2014/A1:2015**

St. Ingbert, 22/10/2020

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

P.o. Dr. Christian Weyler  
– Gestión de calidad –

## ● Información sobre la garantía y el servicio posventa

### Garantía de Creative Marketing & Consulting GmbH

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

### ● Condiciones de la garantía

El periodo de garantía comienza en la fecha de compra del producto. Conserve el justificante de compra original. Este documento se requiere como prueba de la compra. Si dentro del plazo de 3 años a partir de la fecha de compra de este aparato surge un defecto de material o de fabricación, repararemos o 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, baterías y piezas de cristal. La garantía quedará anulada si el producto resulta dañado o es utilizado o mantenido de forma inadecuada. Para realizar un uso adecuado del producto deberá seguir exclusivamente las indicaciones del manual de instrucciones original. Se deberá evitar necesariamente cualquier uso y manejo desaconsejado en el manual de instrucciones original o del cual se haya advertido.

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

### ● Proceso en caso de garantía

Para garantizar una rápida tramitación de su consulta, tenga en cuenta las siguientes indicaciones:

Tenga a mano el justificante de compra para todas las consultas y el número de artículo (p. ej. IAN) como prueba de compra. El número de artículo figura en la placa de características, en un grabado, en la portada de su manual (abajo a la izquierda) o en el adhesivo de la parte posterior o inferior. Si se producen fallos de funcionamiento o si se verificasen deficiencias, póngase primero en contacto telefónico o por correo electrónico con el departamento de atención al cliente indicado más abajo.

Puede enviar el producto defectuoso adjuntando el justificante de compra (ticket de caja) e indicando el tipo de defecto y el momento de su aparición, de forma gratuita, a la dirección del servicio técnico indicada.



**Nota:**

En [www.lidl-service.com](http://www.lidl-service.com) están disponibles para su descarga este y muchos otros manuales, vídeos de nuestros productos y programas.

El código QR le permite acceder directamente a la página de servicio de Lidl ([www.lidl-service.com](http://www.lidl-service.com)) donde podrá acceder al manual de funcionamiento indicando el número de artículo (IAN) 337360.



● **Servicio**

**Datos de contacto:**

**ES**

Nombre: C. M.C. GmbH

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

Correo electrónico: [service.es@cmc-creative.de](mailto:service.es@cmc-creative.de)

Teléfono: +49 (0) 6894 9989750  
(tarifa normal desde la red alemana de telefonía fija)

Sede de la empresa: Alemania

**IAN 337360\_2007**

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

**Dirección:**

**C. M. C. GmbH**

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>Symbolforklaring</b> .....	Side 158
<b>Indledning</b> .....	Side 159
Formålsbestemt anvendelse .....	Side 159
Leveringsomfang .....	Side 159
Beskrivelse af de enkelte dele .....	Side 159
Tekniske data .....	Side 159
<b>Sikkerhedshenvisninger</b> .....	Side 160
Farekilder ved lysbuesvejsning .....	Side 162
Svejseskærmspecifikke sikkerhedshenvisninger .....	Side 164
Omgivelser med øget elektrisk fare .....	Side 165
Svejsning i snævre rum .....	Side 166
Opsummering af tomgangsspændingerne .....	Side 166
Brug af skulderseler .....	Side 166
Beskyttelsestøj .....	Side 167
EMK-apparatklassificering .....	Side 167
<b>Før ibrugtagningen</b> .....	Side 168
<b>Montage af svejseskærmen</b> .....	Side 168
<b>Ibrugtagning</b> .....	Side 169
<b>Svejsning</b> .....	Side 170
<b>Vedligehold og rengøring</b> .....	Side 170
<b>Miljøhenvisninger og oplysninger vedrørende bortskafning</b> .....	Side 171
<b>EU-konformitetserklæring</b> .....	Side 171
<b>Oplysninger om garanti og serviceafvikling</b> .....	Side 172
Garantibetingelser .....	Side 172
Garantiperiode og lovmæssige krav i tilfælde af mangler .....	Side 172
Garantiens omfang .....	Side 172
Afvikling af garantisager .....	Side 173
Service .....	Side 173

Symbolforklaring			
	Pas på! Læs driftsvejledningen!		Fare for alvorlige eller dødelige kvæstelser.
	Strømtilslutning; antal faser og		Pas på! Fare for strømstød!
	Vekslestrømsymbol og frekvensens dimensioneringsværdi		Vigtig oplysning!
	Bortskaf elektriske apparater ikke sammen med husholdningsaffaldet!		Bortskaf emballagen og apparatet miljøvenligt!
	Benyt ikke apparatet ude i det fri og aldrig i regnvejr!		Manuel lysbuesvejsning med belagte stavelektroder.
	Elektrisk stød fra svejseelektroden kan medføre døden!	<b>IP21S</b>	Beskyttelsesgrad.
	Indånding af svejserøg kan true dit helbred.		Egnet til svejsning ved øget elektrisk fare.
	Svejsegnister kan udløse en eksplosion eller en brand.		Enfaset statisk frekvensomformer-transformator-ensretter.
	Lysbustråler kan skade øjnene og såre huden.	<b>H</b>	Isoleringsklasse.
	Elektromagnetiske felter kan forstyrre pacemakers funktion.		Jævnstrøm.
	Pas på, mulige farer!		Fremstillet af genbrugsmateriale.
X %	Driftstid.	$U_0$	Tomgangsspændingens dimensioneringsværdi
$I_{1 \max}$	Største dimensioneringsværdi for el-nettets strøm	$U_1$	Dimensioneringsværdi for el-nettets spænding
$I_{2 \max}$	Svejsestrømmens største dimensioneringsværdi	$U_2$	Normeret arbejdsspænding
$I_{1 \text{ eff}}$	Effektivværdi af el-nettets største strøm		

# INVERTER-SVEJSEAPPARAT PISG 120 B3

## ● Indledning



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

## OPBEVARES UTILGÆNGELIGT FOR BØRN!

## ● Formålsbestemt anvendelse

Dette svejseapparat egner sig til svejsning af metaller som karbonstål, legeret stål, andre typer rustfrit stål, kobber, aluminium, titan osv. Produktet er udstyret med en kontrolindikator, en varmebeskyttelsesindikator og en køleventilator. Det har desuden en bæresele, så produktet kan løftes og bevæges på sikker måde. Forkert brug af produktet kan være farligt for personer, dyr og materielle værdier. Anvend produktet udelukkende som beskrevet og til de oplyste anvendelsesområder. Opbevar denne vejledning omhyggeligt. Giv venligst også alle disse papirer videre, hvis produktet gives videre. Enhver brug, der afviger fra den formålsbestemte anvendelse, er ikke tilladt og potentielt farlig. Farer på grund af manglende hensyntagen hertil eller på grund af forkert brug dækkes ikke af garantien og ligger uden for fabrikantens ansvarsområde. Apparatet er beregnet til professionel anvendelse. Ved erhvervsmæssig brug bortfalder garantien.

## ● Leveringsomfang

1	Inverter-svejseapparat
1	Svejseskærm
2	Svejseledninger
1	Kombitrådbørste med slaggehammer
1	Bærerem
5	Svejseelektroder (2 x 1,6 mm; 2 x 2,0 mm; 1 x 2,5 mm)
1	Betjeningsvejledning

## ● Beskrivelse af de enkelte dele

- 1 Bæresele
- 2 Kontrollampe for overopvarming
- 3 Drejeknap
- 4 Masseklemme
- 5 Elektrodeholder
- 6 Kombitrådbørste med slaggehammer
- 7 Svejseskærm
- 8 Håndtag
- 9 TÆND / SLUK-kontakt
- 10 Strømkabel 4 m
- 11 Beskyttelsesglas
- 12 Svejseelektroder

## ● Tekniske data

El-tilslutning	230 V 50/60 Hz
Indgang nominal effekt:	3,6 kW
Maks. svejsestrøm og den tilsvarende normerede arbejds-spænding:	10 A/20,4 V – 120 A/24,8 V
Dimensioneringsværdi for el-nettets spænding:	U <sub>i</sub> : 230 V
Netstrømmens største dimensioneringsværdi:	I <sub>1max</sub> : 22 A

Maksimal effektiv indgangsstrøm:	$I_{\text{eff}}: 11 \text{ A}$
Tomgangsspændingens dimensioneringsværdi:	$U_0: 80 \text{ V}$
Beskyttelsesgrad:	IP21S
Vægt:	ca. 3 kg
Driftstid X:	30 % ved 40 °C og 120 A
Faldende karakteristik	
Svejsbar materialetykkelse:	1,5 mm – 3,0 mm



## Sikkerhedshenvisninger

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

- **⚠ ADVARSEL** Hold emballagematerialerne uden for børns rækkevidde. Der er fare for kvælning!
- Dette apparat kan benyttes af børn fra 16-års alderen og opefter samt af personer med forringede fysiske, sensoriske eller mentale evner eller med

mangel på erfaring og viden, når de er under opsyn eller mht. sikker brug af apparatet er blevet vejledt og har forstået de deraf resulterende farer. Børn må ikke lege med apparatet. Rengøring og vedligeholdelse fra brugerens side må ikke gennemføres af børn uden at være under opsyn.

- Reparationer og / eller vedligeholdelsesarbejde må kun blive gennemført af kvalificerede el-fagfolk.
- Brug kun de svejseledninger, der følger med leveringen.
- Mens apparatet er i drift, må det ikke stå direkte op imod en væg, og det må heller ikke være tildækket eller være indeklemt mellem andre apparater, så der altid kan strømme tilstrækkelig meget luft gennem ventilationsåbningerne. Kontroller også, at apparatet er tilsluttet korrekt til netspændingen. Undgå enhver trækbelastning på strømledningen. Træk strømkvikket ud af stikkontakten, før du stiller apparatet op på et andet sted.
- Når apparatet ikke er i drift, skal det altid slukkes med TÆND- / SLUK-afbryderen. Læg elektrodeholderen på et isoleret underlag, og tag



- først elektroderne ud af holderen, efter at de er kølet af i 15 minutter.
- Vær opmærksom på svejsekablernes, elektrodeholderens og masseklemmernes tilstand. Slid på isoleringen og på spændingsførende dele kan fremkalde farer og mindske svejsearbejdets kvalitet.
  - Ved lysbuesvejsning dannes der gnister, smeltede metaldele og røg. Tag derfor følgende hensyn: Alle brændbare substanser og / eller materialer skal fjernes fra arbejdspladsen og dens umiddelbare omgivelser.
  - Sørg for god ventilation på arbejdspladsen.
  - Der må ikke svejses på beholdere, kar eller rør, som indeholder eller har indeholdt brændbare væsker eller gasser.
  - **⚠ ADVARSEL** Undgå enhver direkte kontakt med svejsestrømkredsen. Tomgangsspændingen mellem elektrodetang og masseklemme kan være farlig, der er fare for elektrisk stød.
  - Apparatet må hverken opbevares eller bruges i fugtige eller våde omgivelser eller i regnvejr. Her gælder sikkerhedsbestemmelsen IP21S.
  - Beskyt øjnene med de hertil beregnede beskyttelsesglas (DIN grad 9-10), som du fastgør til den leverede svejseeskærm. Benyt handsker og tørt beskyttelsestøj, der er fri for fedt og olie, for at beskytte huden imod lysbuens ultraviolette stråling.
  - **⚠ ADVARSEL** Brug ikke svejsestrømkilden til optøning af rør.
- Bemærk:
- Lysbuens stråling kan skade øjnene og fremkalde forbrændinger på huden.
  - Ved lysbuesvejsning dannes der gnister og dråber af smeltet metal, det svejsede emne begynder at gløde og bliver ved med at være meget varmt i forholdsvis lang tid. Rør derfor ikke ved emnet med bare hænder.
  - Ved lysbuesvejsning frigives der helbredsfarlige dampe. Sørg for helst ikke at indånde disse.
  - Beskyt dig imod lysbuens farlige virkninger, og hold personer, som ikke deltager i arbejdet, på mindst 2 meters afstand fra lysbuen.

**⚠ PAS PÅ!**

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

## ● Farekilder ved lysbuesvejsning

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

- Alt arbejde i forbindelse med el-nettet, f. eks. kabler, stik, stikkontakter osv. må kun udføres af en kvalificeret elektriker og i henhold til nationale og lokale forskrifter.
- I tilfælde af uheld skal svejseapparatets forbindelse til el-nettet afbrydes med det samme.
- Når der forekommer elektriske berøringsspændinger, skal

apparatet straks slukkes, og efterfølgende skal det efterses af en kvalificeret elektriker.

- Sørg altid for gode elektriske forbindelser på svejsestrømsiden.
- Ved svejsning skal der altid bæres isolerende handsker på begge hænder. De beskytter imod elektriske stød (svejsestrømkredsens tomgangsspænding), imod skadelige strålinger (varme og uv-stråling) og imod glødende metal og slaggesprøjt.
- Bær fast og isolerende fodtøj. Skoene skal også være isolerende, når det er vådt. Almindelige sko er uegnede, fordi glødende metaldråber, som falder ned, kan give forbrændinger.
- Bær egnet beskyttelsestøj og ikke nogen syntetiske beklædningsgenstande.
- Se ikke ind i lysbuen med ubeskyttede øjne, brug kun en svejser-svejseskærm med forskriftsmæssigt beskyttelsesglas i henhold til DIN. Ud over lys- og varmestråler, der bevirker blænding hhv. forbrænding, afgiver lysbuen også uv-stråling. Ved utilstrækkelig beskyttelse medfører denne usynlige ultraviolette stråling først nogle

timer senere en meget smertefuld bindehindebetændelse. Desuden fremkalder uv-stråling på ubeskyttede legemsdele forbrændinger ligesom en solskoldning.

- Også personer, som opholder sig i nærheden af lysbuen, skal gøres opmærksom på farerne og udstyres med det nødvendige beskyttelsesudstyr. Om nødvendigt skal der sættes beskyttelsesvægge op.
- Ved svejsning skal der især i små rum sørges for tilstrækkelig tilførsel af frisk luft, fordi der dannes røg og skadelige gasser.
- Der må ikke gennemføres svejsearbejde på beholdere, som bruges til lagring af gasser, brændstoffer, raffineret olie eller lignende – også hvis de allerede er blevet tømt for længe siden – fordi der hersker eksplosionsfare på grund af rester.
- For brand- og eksplosionstruede lokaler gælder der særlige forskrifter.
- Svejsforbindelser, der er udsat for store belastninger og som skal opfylde visse sikkerhedskrav, må kun laves af særligt uddannede og eksaminerede svejsere. Eksempler herpå er

trykledler, løbeskiner, anhængertræk osv.

**⚠ PAS PÅ!** Tilslut altid masseklemmen så tæt på svejsestedet som muligt, så svejsestrømmen kan tage den kortest mulige vej fra elektroden til masseklemmen. Forbind aldrig masseklemmen med svejseapparatets kabinet! Tilslut aldrig masseklemmen til dele med jordforbindelse, som ligger i stor afstand fra emnet, f. eks. et vandrør i et andet hjørne i lokalet. I modsat fald kan det ske, at beskyttelsesledersystemet i det lokale, hvor du svejser, beskadiges.

- Brug ikke svejseapparatet i regnvejr.
- Brug ikke svejseapparatet i fugtige omgivelser.
- Sæt altid svejseapparatet på en jævn undergrund.
- Udgangen er dimensioneret ved en omgivelsestemperatur på 20 °C. Ved højere temperaturer kan svejsetiden være reduceret.

### Fare for elektrisk stød:



Et elektrisk stød fra en svejseelektrode kan være dødelig. Svejs ikke i regn- eller snevejr. Bær tørre, isolerende

handsker. Rør ikke ved elektroden med de bare hænder. Bær ingen våde eller beskadigede handsker. Beskyt dig mod elektrisk stød ved brug af isolering mod emnet. Apparatets kabinet må ikke åbnes.

### Fare på grund af svejserøg:

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

### Farer på grund af svejsegnister

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

### Farer på grund af lysbuestråler:

- Lysbuestråler kan skade øjnene og såre huden. Bær hat og sik-

kerhedsbriller. Bær høreværn og høj, lukket skjortekrave. Bær svejsebeskyttelseshjelme, og vær opmærksom på de passende filterindstillinger. Bær fuldstændig kropsbeskyttelse.

### Farer på grund af elektromagnetiske felter:

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

### • Svejseværnspecifikke sikkerhedshenvisninger

- Kontroller altid før svejsearbejds begyndelse svejseværns fejlfrie funktion ved hjælp af en kraftig lyskilde (f. eks. en lighter).
- Sikkerhedsglasset kan beskadiges af svejsestænk. Udskift beskadigede eller ridsede sikkerhedsglas omgående.
- Udskift komponenter, der er beskadigede, meget snavsede eller som har svejsestænk, med det samme.
- Apparatet må kun benyttes af personer, som er fyldt 16 år.

- Gør dig bekendt med sikkerhedsforskrifterne for svejsning. Overhold også sikkerhedshenvisningerne for dit svejseapparat.
  - Bær altid svejseskærmen, når du svejser. Når der ikke bæres nogen svejseskærm, kan der ske alvorlige skader på nethinden.
  - Bær altid beskyttelsestøj, når der svejses.
  - Brug aldrig svejseskærmen uden beskyttelsesglas.
  - Udskift sikkerhedsglasset i god tid, så du altid kan se klart og tydeligt og uden at øjnene bliver trætte.
- På arbejdspladser, der har en begrænsning, som helt eller delvist har elektrisk ledeevne, og hvor der består en alvorlig fare for svejseren gennem udgåelig eller tilfældig berøring.
  - På våde, fugtige eller meget varme arbejdspladser, hvor luftfugtigheden eller sved ned sætter den menneskelige huds modstand og beskyttelsesudstyrets isoleringsegenskaber i væsentligt omfang.
- Også en metalleder eller et stativ kan skabe omgivelser med øget elektrisk fare.

## ● Omgivelser med øget elektrisk fare

Ved svejsning i omgivelser med øget elektrisk fare skal der tages hensyn til følgende sikkerhedshenvisninger. Omgivelser med øget elektrisk fare findes f.eks.:

- På arbejdspladser, hvor bevægelsesmuligheden er indskrænket, så svejseren arbejder i en tvungen kropsholdning (f.eks. på knæ, siddende, liggende) og rører ved dele med elektrisk ledeevne.
- Ved arbejde i sådanne omgivelser skal der benyttes isolerende underlag og mellemlag, desuden handsker med opslag og hovedbeklædning fremstillet af læder eller andre isolerende materialer for at isolere kroppen mod jord. Svejsestrømkilden skal ligge uden for arbejdsområdet hhv. de elektrisk ledende flader og uden for svejserens rækkevidde.
- En ekstra beskyttelse imod et elektrisk stød fra netstrømmen i tilfælde af fejl kan være givet ved brug af et fejlstrøm-sikkerhedsafbryder, der arbejder med en bortledningsstrøm på ikke mere

end 30 mA og som forsyner alle netdrevne installationer i nærheden. Fejlstrøm-sikkerhedsafbryderen skal være egnet til alle strømtyper.

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

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

### • Svejsning i snævre rum

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

skal træffes under det egentlige svejsearbejde.

### • Opsummering af tomgangsspændingerne

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

### • Brug af skulderseler

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

Dermed skal følgende forhindres:

- Risikoen for at miste ligevægten, når der trækkes i tilsluttede ledninger eller slanger
- Den øgede risiko for et elektrisk stød, fordi svejseren kommer i kontakt med jord, når han bruger en svejsestrøm-

kilde i klasse I, hvor kabinettet har jordforbindelse via svejsestrømkildens beskyttelsesleder.

## ● Beskyttelsestøj

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

## Beskyttelse imod stråler og forbrændinger

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

## ● EMK-apparatklassificering

I henhold til direktivet **IEC 60974-10** er der her tale om et svejseapparat med en elektromagnetisk kompatibilitet i klasse A. Apparaterne i klasse A er apparater, der egner sig til brug i alle andre områder undtagen boligrum og i sådanne områder, der er direkte tilsluttet til et lavspændings-forsyningsnet, som (også) forsyner boligbyg-

ninger. Apparaterne i klasse A skal overholde grænseværdierne for klasse A.

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

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

- Strøm-, styre-, signal- og telekommunikationsledninger
- Computere og andre mikroprocessorstyrede apparater
- TV-, radio- og andre apparater med afspillerfunktion
- Elektroniske og elektriske sikkerhedsindretninger
- Personer med pacemakere eller høreapparater

- Måle- og kalibreringsindretninger
- Immuniteten af andre indretninger i nærheden
- Tidspunktet på dagen, hvor arbejdet gennemføres. For at reducere forstyrrende stråling anbefales følgende:
  - at udstyre strømtilslutningen med et netfilter
  - at apparatet vedligeholdes regelmæssigt og holdes i god stand
  - at svejseledninger er afviklet fuldstændigt og helst er lagt ud parallelt på gulvet
- Apparater og anlæg, som er truet af forstyrrende stråling, skal helst fjernes fra arbejdsområdet eller blive afskærmet.

Produktet er kun beregnet til professionel brug.

## ● Før ibrugtagningen

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

- Fastgør bæreselen **1** til apparatet (se afb. C1 – C4).

## ● Montage af svejseskærmen

- Monter håndtaget **8** på svejseskærmen **7** som vist i afb. A.
- Monter beskyttelsesglasset **11** på svejseskærmen **7** som vist i afb. B.



- Beskyttelsesglasset **11** skal skubbes ind foroven.

**Bemærk:** Hvis beskyttelsesglasset **11** ikke kan skubbes helt ind, så tryk let på beskyttelsesglasset **11** udefra.

## ● Ibrugtagning

**Bemærk:** Svejsesystemet er egnet til svejsning med elektroder.

- Brug elektrodeholderklemmerne med holdeskruer, der ikke står frem og som svarer til de aktuelle sikkerhedsstandarder.
- Sørg for, at TÆND- / SLUK-kontakten er sat **9** til position „O“ („OFF“) eller at strømkablet **10** ikke sidder i stikkontakten.
- Tilslut svejsekablerne svarende til deres polaritet og i henhold til elektrodeproducentens oplysninger.
- Forbind hertil masseklammens tilslutning **4** (sort) med den tilsvarende udgang på inverter-svejsesystemet (sort, mærket med „-“).
- Forbind elektrodeholderens tilslutning **5** (rød) med den tilsvarende udgang på inverter-svejsesystemet (rød, mærket med „+“).
- Tag i henhold til forskrifterne egnet sikkerhedstøj på, og forbered din arbejdsplads.
- Tilslut masseklemmen **4** til emnet.
- Klem elektroden ind i elektrodeholderen **5**.
- Tænd for apparatet. Ved at sætte TÆND- / SLUK-afbryderen **9** til position „ON“.
- Indstil svejsestrømmen med drejekappen **2** alt efter den benyttede elektrode.

**Bemærk:** Svejsestrømmen, der skal indstilles i afhængighed af elektrodediameteren, fremgår af følgende tabel:

Ø Elektrode	Svejsestrøm:
1,6 mm	40 – 55 A
2,0 mm	55 – 65 A
2,5 mm	65 – 80 A
3,2 mm	80 – 120 A

**⚠ Pas på:** Masseklemmen **4** og elektrodeholderen **5**/elektroden må ikke komme i direkte kontakt.

**⚠ Pas på:** Ved svejsning med elektroder (MMA – manual metal arc welding – elektrodesvejsning), skal elektrodeholderen **5** og masseklemmen **4** i henhold til elektrodernes oplysninger tilsluttes til plus (+) hhv. minus (-).

- Hold svejsekærmen **7** op foran ansigtet, og begynd på svejsearbejdet.
- For at afslutte arbejdsproceduren sæt TÆND- / SLUK-afbryderen **9** til position „OFF“.

## PAS PÅ!

Ved aktivering af temperaturovervågningen lyser den gule kontrollampe **3** op. I dette tilfælde er det ikke muligt at svejse videre. Apparatet er fortsat i drift, så ventilatoren kan køle apparatet. Så snart apparatet atter er driftsklar, slukkes den gule kontrollampe **3** automatisk. Svejsesystemet er atter givet.

## PAS PÅ!

Pas på ikke at gnide elektroden mod emnet. Herved kunne det blive beskadiget, og antændingen af lysbuen kunne blive vanskeliggjort. Overhold efter antænding af lysbuen den korrekte afstand til emnet. Afstanden bør svare til den benyttede elektrodes diameter. Hold denne afstand så nøjagtigt og konstant som muligt, mens svejsningen

gennemføres. Vinklen mellem elektroden og arbejdsretningen skal ligge mellem 20° og 30°.

### PAS PÅ!

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

### PAS PÅ!

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

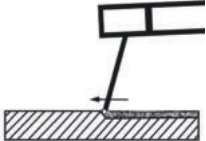
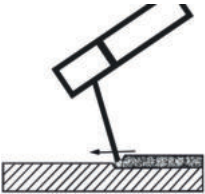
- Apparatets strøm bliver mindre.
- Lysbuen bliver afbrudt eller bliver ustabil.

### PAS PÅ!

- Lysbuenes stråling kan føre til øjenbetændelser og hudforbrændinger.
- Sprøjte- og smelteslagger kan forårsage øjenskader og forbrændinger.
- Bær beskyttelsesbriller med tonede glas eller en beskyttelsesmaske.
- Beskyttelsesmasken skal svare til sikkerhedsstandarden EN175.
- Der må udelukkende anvendes de svejsekabler, der følger med leveringen (10 mm<sup>2</sup>).

## ● Svejsning

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

	Stikkende svejsning	Slæbende svejsning
		
<b>Indbrænding</b>	mindre	større
<b>Svejseømmets bredde</b>	større	mindre
<b>Svejsegrat</b>	fladere	højere
<b>Fejl på svejseøm</b>	større	mindre


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

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

## ● Vedligehold og rengøring

**Bemærk:** For at sikre en fejlfri funktion og for at overholde sikkerhedskravene skal svejseapparatet vedligeholdes og ses efter med jævne mellemrum. Ikke formålsbestemt og forkert drift af

apparatet kan føre til, at det svigter og at der opstår skader på apparatet.


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

**Bemærk:** Følgende vedligeholdelsesarbejde må kun gennemføres af fagfolk.

- Strømregulator, jordforbindelse, interne ledninger, svejsebrænderens tilslutningsmekanisme og justerings-skruerne skal vedligeholdes med jævne mellemrum. Spænd løse skruer fast igen, og udskift rustne skruer (reserveskruer M4 x 10 fås i hvert almindeligt bygemarked).
- Kontroller regelmæssigt svejseapparatets isolationsmodstande. Benyt hertil det tilsvarende måleapparat.
- I tilfælde af en fejl eller når det er nødvendigt at udskifte en del på apparatet kontakt venligst de pågældende fagfolk.

## ● Miljøhenvisninger og oplysninger vedrørende bortskafning

 **Genvinding af råstoffer i stedet for at skabe affald!**

 Apparat, tilbehør og emballage skal afleveres til miljøvenlig genbrug.

I henhold til det europæiske direktiv 2012/19/EU skal brugte elektriske apparater indsamles særskilt og materialerne udnyttes til genbrug.

Bortskaf apparatet via en godkendt genbrugsvirksomhed eller din kommunes genbrugsstation. Overhold de aktuelt gældende bestemmelser. Henvend dig i tvivlstilfælde til din genbrugsstation.

## ● EU-konformitetserklæring

Vi, virksomheden

### **C.M.C. GmbH**

Dokumentansvarlig:  
Dr. Christian Weyler  
Katharina-Loth-Str. 15  
DE-66386 St. Ingbert  
Tyskland

erklærer som eneansvarlig, at produktet

### **Inverter-svejseapparat**

Art.-nr.:	<b>2338</b>
Produktionsår:	<b>2021/18</b>
IAN:	<b>337360_2007</b>
Model:	<b>PISG 120 B3</b>

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

### **EU-lavspændingsdirektivet:**

2014 / 35 / EU

### **EF-direktivet om elektromagnetisk kompatibilitet:**

2014 / 30 / EU

### **Direktivet om begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk udstyr:**

2011 / 65 / EU+2015/863/EU

og i disse ændringer.

Erklæringens foroven beskrevne genstand opfylder Europa-Parlamentet og Det Europæiske Råds forskrifter iht. direktiverne 2011/65/EU fra den 8. juni 2011 om begrænsning af

anvendelsen af visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk udstyr. Til evaluering af konformiteten blev følgende harmoniserede normer anvendt:

**EN 60974-1:2018/A1:2019**  
**EN 60974-10:2014/A1:2015**

St. Ingbert, 22-10-2020

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

e. b. Dr. Christian Weyler  
- Kvalitetsstyring -

## ● Oplysninger om garanti og serviceafvikling

### Garanti fra Creative Marketing & Consulting GmbH

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

## ● Garantibetingelser

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

rioden sammen med en kort, skriftlig beskrivelse af fejlen og hvornår den er opstået.

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

## ● Garantiperiode og lovmæssige krav i tilfælde af mangler

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

## ● Garantiens omfang

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

Produktet er kun beregnet til privat og ikke til erhvervsmæssig brug. Ved misbrug og uhensigtsmæssig behandling, anvendelse af vold og ved indgreb, som ikke er foretaget af vores autoriserede service-afdeling, ophører garantien.

## ● Afvikling af garantisager

For at kunne garantere en hurtig sagsbehandling af dit anliggende bedes du følge disse anvisninger:

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



### Bemærk:

På [www.lidl-service.com](http://www.lidl-service.com) kan du downloade denne og mange andre håndbøger, produktvideoner og software.

Med denne QR-kode kommer du direkte til Lidl's service-side ([www.lidl-service.com](http://www.lidl-service.com)) og ved at indtaste artikelnummeret (IAN) 337360 kan du åbne din brugsvejledning.



## ● Service

### Kontaktinformationer:

#### DK

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

**IAN 337360\_2007**

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

#### Adresse:

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

#### Bestilling af reservedele:

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









**C.M.C. GmbH**

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

Last Information Update · Stand der Informationen ·  
Dernière mise à jour · Stand van de informatie ·  
Poslední aktualizace informací · Stan na ·  
Posledná aktualizácia informácií · Última actualización ·  
Tilstand af information: 12/2020  
Ident.-No.: PISG120B3122020-OS



IAN 337360\_2007

8 