



INVERTER-SCHWEISSGERÄT PISG 120 A2
INVERTER WELDER PISG 120 A2
POSTE À SOUDER INVERTER PISG 120 A2

(DE) (AT) (CH)

INVERTER-SCHWEISSGERÄT

Bedienungs- und Sicherheitshinweise
Originalbetriebsanleitung

(FR) (BE)

POSTE À SOUDER INVERTER

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

(PL)

SPAWARKA INWERTOROWA

Wskazówki dotyczące montażu,
obsługi i bezpieczeństwa
Tłumaczenie oryginalnej instrukcji eksploatacji

(GB) (IE)

INVERTER WELDER

Operation and Safety Notes
Translation of the original instructions

(NL) (BE)

INVERTER LASAPPARAAT

Bedienings- en veiligheidsinstructies
Vertaling van de originele bedieningshandleiding

(CZ)

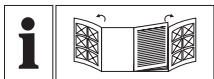
INVERTNÍ SVÁŘEČKA

Návod k obsluze a bezpečnostní pokyny
Originální návod k obsluze

(SK)

INVERTNÁ ZVÁRAČKA

Návod na obsluhu a bezpečnostné upozornenia
Originálny návod na obsluhu



DE AT CH

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

GB IE

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

FR BE

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

NL BE

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

PL

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

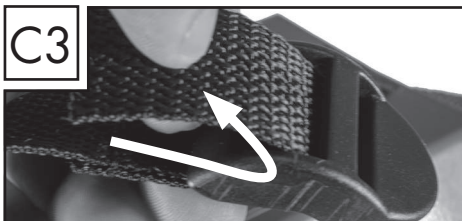
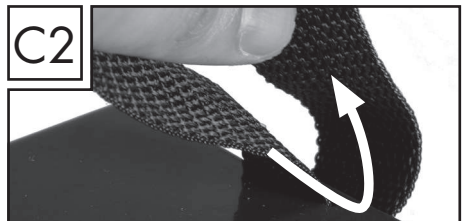
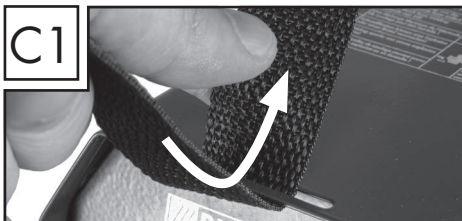
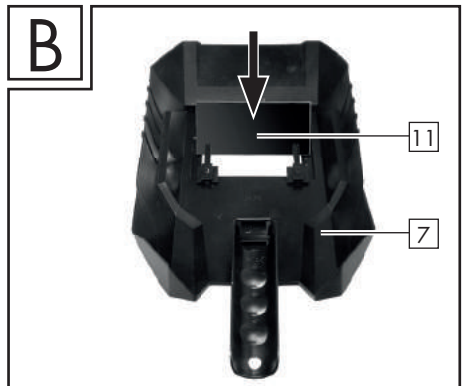
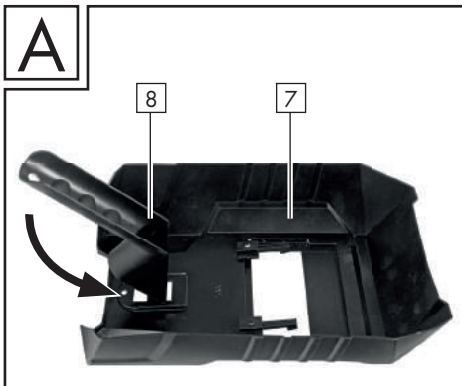
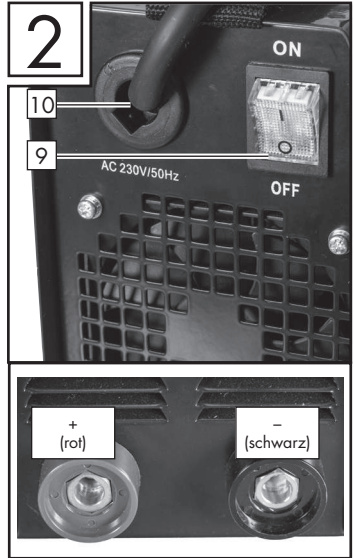
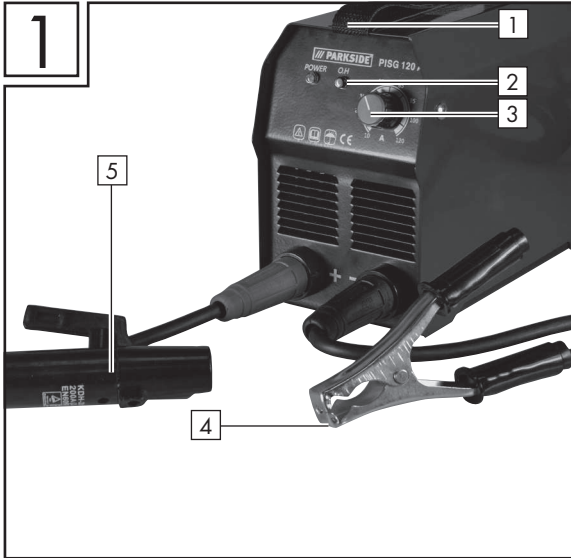
CZ

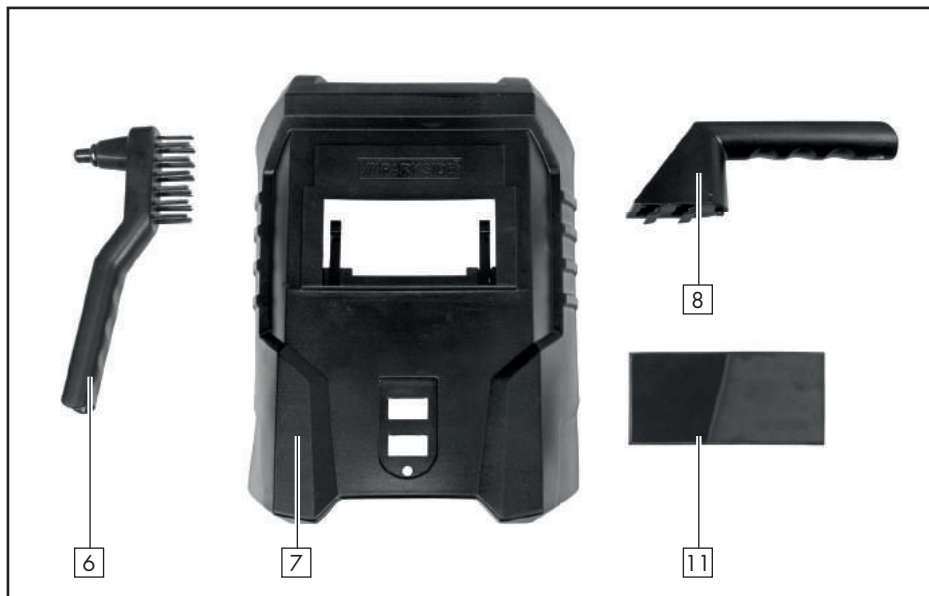
Než začnete číst tento návod k obsluze, rozložte stránku s obrázky a seznamte se se všemi funkcemi zařízení.

SK
















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

DE/AT/CH	Montage-, Bedienungs- und Sicherheitshinweise	Seite	5
GB/IE	Operation and Safety Notes	Page	25
FR/BE	Consignes d'utilisation et de sécurité	Page	43
NL/BE	Bedienings- en veiligheidsinstructies	Pagina	63
PL	Wskazówki dotyczące montażu, obsługi i bezpieczeństwa	Strona	81
CZ	Návod k obsluze a bezpečnostní pokyny	Strana	101
SK	Návod na obsluhu a bezpečnostné upozornenia	Strana	119





Legende der verwendeten Piktogramme	Seite	6
Einleitung	Seite	7
Bestimmungsgemäße Verwendung	Seite	7
Lieferumfang.....	Seite	7
Teilebeschreibung	Seite	7
Technische Daten	Seite	7
Sicherheitshinweise	Seite	8
Gefahrenquellen beim Lichtbogenschweißen	Seite	10
Schweißschirmspezifische Sicherheitshinweise.....	Seite	13
Umgebung mit erhöhter elektrischer Gefährdung.....	Seite	14
Schweißen in engen Räumen.....	Seite	15
Summierung der Leerlaufspannungen.....	Seite	15
Verwendung von Schultergeschlingen.....	Seite	15
Schutzkleidung	Seite	16
EMV-Geräteklassifizierung.....	Seite	16
Vor der Inbetriebnahme	Seite	17
Schweißschirm montieren	Seite	17
Inbetriebnahme	Seite	18
Schweißen	Seite	19
Wartung und Reinigung	Seite	20
Umwelthinweise und Entsorgungsangaben	Seite	20
EU-Konformitätserklärung	Seite	20
Hinweise zu Garantie und Serviceabwicklung	Seite	21
Garantiebedingungen	Seite	21
Garantiezeit und gesetzliche Mängelansprüche	Seite	21
Garantieumfang	Seite	22
Abwicklung im Garantiefall.....	Seite	22
Service	Seite	23

Legende der verwendeten Piktogramme			
	Vorsicht! Betriebsanleitung lesen!	 WARNING!	Schwere bis tödliche Verletzungen möglich.
 1~50Hz	Netzeingang; 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!	IP21S	Schutzart.
	Einatmen von Schweißrauch 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.	H	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 A2

● 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 nicht für den gewerblichen Einsatz bestimmt. Bei

gewerblichem Einsatz erlischt die Garantie.

● Lieferumfang

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

● Teilebeschreibung

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

● Technische Daten

Netzanschluss:	230 V~ 50 Hz
Eingang Nennleistung:	3,7 kW
Max. Schweißstrom und die entsprechende genormte Arbeitsspannung:	10 A/20,4 V - 120 A/24,8 V
Bemessungswert der Netzspannung:	U ₁ : 230 V

Größter Bemessungswert der Netzstroms:	I_{1max} : 25,2 A
Maximaler effektiver Eingangsstrom:	I_{1eff} : 13,8 A
Bemessungswert der Leerlaufspannung:	U_0 : 70 V
Schutzart:	IP21S
Gewicht:	ca. 3 kg
Einschaltdauer X:	30 % bei 40 °C
Fallende Kennlinie	
Schweißbare Materialstärke:	1,5 mm - 3,0 mm

● Sicherheitshinweise

Bitte lesen Sie die Gebrauchsanweisung sorgfältig durch und beachten Sie die beschriebenen Hinweise. Machen Sie sich anhand dieser Gebrauchsanweisung mit dem Gerät, dessen richtigem Gebrauch sowie den Sicherheitshinweisen vertraut. Auf dem Typenschild stehen alle technischen Daten von diesem Schweißgerät, bitte informieren Sie sich über die technischen Gegebenheiten dieses Gerätes.

- **⚠ WARNUNG!** Halten Sie die Verpackungsmaterialien von Kleinkindern fern. Es besteht Erstickungsgefahr!
- Dieses Gerät kann von Kindern ab 16 Jahren und darüber 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 (PISG 120 A2, H01N2-D1 x10 mm²).
- Das Gerät sollte während des Betriebes nicht direkt an der Wand stehen, nicht abgedeckt oder zwischen andere Geräte eingeklemmt werden, damit immer genügend Luft durch die Lüftungsschlitze aufgenommen werden kann. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät richtig an die Netzspannung angeschlossen ist. Vermeiden Sie jede Zugbeanspruchung

- der Netzleitung. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, bevor Sie das Gerät an einem anderen Ort aufstellen.
- Wenn das Gerät nicht im Betrieb ist, schalten Sie es immer mittels EIN- / AUS-Schalter aus. Legen Sie den Elektrodenhalter auf einer isolierten Unterlage ab und nehmen Sie erst nach 15 Minuten Abkühlung die Elektroden aus dem Halter.
 - Achten Sie auf den Zustand der Schweißkabel, des Elektrodenhalters sowie der Masseklemmen. Abnutzungen an der Isolierung und an den stromführenden Teilen können Gefahren hervorrufen und die Qualität der Schweißarbeit mindern.
 - Lichtbogenschweißen erzeugt Funken, geschmolzene Metallteile und Rauch. Beachten Sie daher: Alle brennbaren Substanzen und / oder Materialien vom Arbeitsplatz und dessen unmittelbarer Umgebung entfernen.
 - Sorgen Sie für eine Belüftung des Arbeitsplatzes.
 - Schweißen Sie nicht auf Behältern, Gefäßen oder Rohren, die brennbare Flüssigkeiten oder Gase enthalten oder enthalten haben.
 - **⚠️ WARNUNG!** Vermeiden Sie jeden direkten Kontakt mit dem Schweißstromkreis. Die Leerlaufspannung zwischen Elektrodenzange und Masseklemme kann gefährlich sein, es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags.
 - 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 einzusatmen.
- Schützen Sie sich gegen die gefährlichen Effekte des Lichtbogens und halten Sie nicht an der Arbeit beteiligte Personen mindestens 2 m vom Lichtbogen entfernt.

⚠ ACHTUNG!

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

• Gefahrenquellen beim Lichtbogenschweißen

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

- Lassen Sie Arbeiten auf der Netzspannungsseite, z. B. an Kabeln, Steckern, Steckdosen usw., nur von einer Elektrofachkraft nach nationalen und örtlichen Vorschriften ausführen.
- Trennen Sie bei Unfällen das Schweißgerät sofort von der Netzspannung.
- Wenn elektrische Berührungsspannungen auftreten, schalten Sie das Gerät sofort aus und lassen es von einer Elektrofachkraft überprüfen.
- Auf der Schweißstromseite immer auf gute elektrische Kontakte achten.
- Beim Schweißen immer an beiden Händen isolierende Handschuhe tragen. Diese schützen vor elektrischen Schlägen (Leerlaufspannung des Schweißstromkreises), vor schädlichen Strahlungen

(Wärme und UV-Strahlung) sowie vor glühendem Metall und Schlagspritzern.

- Festes, isolierendes Schuhwerk tragen. Die Schuhe sollen auch bei Nässe isolieren. Halbschuhe sind nicht geeignet, da herabfallende, glühende Metalltropfen Verbrennungen verursachen können.
 - Geeignete Schutzkleidung tragen, keine synthetischen Kleidungsstücke.
 - Nicht mit ungeschützten Augen in den Lichtbogen sehen, nur Schweißer-Schweißschirm mit vorschriftsmäßigem Schutzglas nach DIN verwenden. Der Lichtbogen gibt außer Licht- und Wärmestrahlen, die eine Blendung bzw. Verbrennung verursachen, auch UV-Strahlen ab. Diese unsichtbare ultraviolette Strahlung verursacht bei ungenügendem Schutz eine erst einige Stunden später bemerkbare, sehr 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 Schutzrüstung 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 Schulerschlingen**

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

Damit soll verhindert werden:

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

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

● **Schutzkleidung**

- Während der Arbeit muss der Schweißer an seinem ganzen Körper durch entsprechende Kleidung und Gesichtsschutz gegen Strahlung und Verbrennungen geschützt sein. Folgende Schritte sollen beachtet werden:
 - Vor der Schweißarbeit die Schutzkleidung anziehen
 - Handschuhe anziehen.
 - 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 Über-

kopfschweißen, 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 Verträglich-

keit der **Klasse A**. Somit erfüllt es die entsprechenden Anforderungen im gewerblichen und im Wohnbereich. Es darf in Wohngebieten an das öffentliche Niederspannungs-Versorgungsnetz angeschlossen werden. Auch wenn das Schweißgerät die Emmisionsgrenzwerte gemäß Norm einhält, können Lichtbogenschweißgeräte dennoch zu elektromagnetischen Störungen in empfindlichen Anlagen und Geräten führen. Für Störungen, die beim Schweißen 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

Schweißarbeiten durchgeführt werden.

Um mögliche Störstrahlungen zu verringern, wird empfohlen:

- den Netzanschluss mit einem Netzfilter auszurüsten
- das Schweißgerät 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 Schweißbereich entfernt werden oder abgeschirmt werden.

● 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).
- Schließen Sie den Elektrodenhalter **5** und die Masseklemme **4** am Schweißgerät an.
- Setzen Sie eine Elektrode in die Elektrodenhalteklammern.

● Schweißschirm montieren

- Montieren Sie den Griff **8** am Schweißschirm **7**, wie in Abb. A dargestellt.
- Montieren Sie das Schutzglas **11** am Schweißschirm **7**, wie in Abb. B dargestellt.

- Das Schutzglas **10** muss oben eingeschoben werden.

Hinweis: Sollte sich das Schutzglas **10** nicht vollständig einschieben lassen, drücken Sie von außen leicht auf das Schutzglas **10**.

● 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 **3** je nach verwen-

deter 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 des Schweißdrahts an Plus (+) bzw. Minus (-) angeschlossen werden.

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

ACHTUNG!

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

ACHTUNG!

Achten Sie darauf, den Schweißdraht 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 des verwendeten Schweißdrahts entsprechen. Halten Sie diesen Abstand während des Schweißens möglichst genau und konstant ein. Der Winkel zwischen dem Schweißdraht und der Arbeitsrichtung sollte zwischen 20° und 30° liegen.

ACHTUNG!

Schweißklemme und Schweißdraht müssen nach dem Schweißvorgang auf der isolierten Halterung abgelegt werden. Erst wenn der Draht 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:

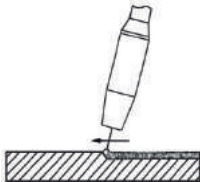
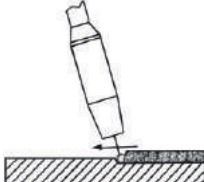
- Der Strom des Geräts verringert sich.
- Der Lichtbogen bricht ab oder wird instabil.

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 mm²).

● Schweißen

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


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

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

Hinweis: Nach vollständiger Abnutzung der Elektrode muss diese ausgetauscht werden.

● **Wartung und Reinigung**

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

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


Hinweis: Folgende Wartungsarbeiten dürfen nur von ausgewiesenen Fachkräften durchgeführt werden.

- Stromregler, Erdungsvorrichtung, 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 M4 x 10 sind in jedem handelsüblichen Baumarkt erhältlich).
- Überprüfen Sie regelmäßig die Isolationswiderstände des Schweißgeräts. Verwenden Sie dazu das entsprechende Messgerät.

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

● **Umwelthinweise und Entsorgungsangaben**

Rohstoffrückgewinnung statt 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.: **2249**

Herstellungsjahr: **2020/18**

IAN:
Modell:

331996_1907
PISG 120 A2

● Hinweise zu Garantie und Serviceabwicklung

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 60974-1:2012

EN 60974-10:2014/A1:2015

St. Ingbert, 01.10.2019

C.M.C. GmbH

Katharina-Loth-Str. 15

66286 St. Ingbert

Telefon: +49 6894 9989720

Telefax: +49 6894 9989729

i. A. Dr. Christian Weyler
– Qualitätssicherung –

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 (Kassenbon) vorgelegt und schriftlich kurz beschrieben wird, worin der Mangel besteht und wann er aufgetreten ist. Wenn der Defekt von unserer Garantie gedeckt ist, erhalten Sie das reparierte oder ein neues Produkt zurück. Mit Reparatur oder Austausch des Produkts beginnt kein neuer Garantiezeitraum.

● Garantiezeit und gesetzliche Mängelansprüche

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

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

● **Garantieumfang**

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

● **Abwicklung im Garantiefall**

Um eine schnelle Bearbeitung Ihres Anliegens zu gewährleisten, folgen Sie bitte den folgenden Hinweisen: Bitte halten Sie für alle Anfragen den

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



Hinweis:

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

Mit diesem QR-Code gelangen Sie direkt auf die Lidl-Service-Seite (www.lidl-service.com) und können mittels der Eingabe der Artikelnummer (IAN) 331996_1907 Ihre Bedienungsanleitung öffnen.



● Service

So erreichen Sie uns:

DE, AT, CH

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

IAN 331996_1907

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

List of pictograms used	Page 26
Introduction	Page 27
Intended use	Page 27
Package contents	Page 27
Parts description	Page 27
Technical specifications	Page 27
Safety instructions	Page 28
Potential hazards during electric arc welding	Page 30
Welding mask-specific safety instructions	Page 32
Environment with increased electrical hazard	Page 33
Welding in tight spaces	Page 34
Total of open circuit voltages	Page 34
Using shoulder straps	Page 34
Protective clothing	Page 35
EMC Device Classification	Page 35
Before use	Page 36
Fit welding mask	Page 36
Using the device	Page 36
Welding	Page 38
Maintenance and cleaning	Page 38
Information about recycling and disposal	Page 39
EU Declaration of Conformity	Page 39
Warranty and service information	Page 40
Warranty conditions	Page 40
Warranty period and statutory claims for defects	Page 40
Extent of warranty	Page 40
Processing of warranty claims	Page 41
Service	Page 41

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 any electrical devices in domestic waste!		Dispose of packaging properly. Do not dispose of the appliance in household waste!
	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!	IP21S	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.	H	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 A2

● Introduction



Congratulations! You have purchased one of our high-quality products. Please familiarise yourself with the product before setup or first use. 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 not intended for commercial 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
1	Extension cable 2 m

● Parts description

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

● Technical specifications

Mains connection:	230 V~ 50 Hz
Nominal power input:	3.7 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 ₁ : 230 V
Greatest rated value of the mains current:	I _{1max} : 25.2 A

Maximum effective input current:	$I_{1\text{eff}}$: 13.8 A
Rated value of the open circuit voltage:	U_0 : 70 V
Protection class:	IP21S
Weight:	approx. 3 kg
Duty cycle X:	30% at 40 °C
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 notes 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 welding cables (PISG 120 A2, H01N2-D1x10 mm²) included 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 electro-magnetic 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.

● **Environment with increased electrical hazard**

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

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

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

In this type of environment, you must use insulated surfaces and intermediate layers, and in addition you must wear gauntlet gloves and

Headwear made of leather or other insulating materials, in order to insulate the body from 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 neces-

sary, 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

As per the standard **IEC 60974-10**, this welding device is a welding device with **class A** electromagnetic compatibility. Thus it complies with the corresponding requirements for commercial and domestic use. In residential areas, it can be connected to the public low-voltage supply network. Even if the welding device complies with the emission limit values

of the standard, arc welding devices can still result in electro-magnetic interferences in sensitive systems and devices. The operator is responsible for malfunctions that occur through the arc while welding and must take suitable protective measures. In doing so, the operator must consider the following:

- network, control, signal and telecommunication lines
- computers and other micro-processor-controlled devices
- TVs, radios and other playback devices
- electronic and electrical safety equipment
- people with cardiac pace-makers or hearing aids
- measurement and calibration devices
- interference immunity of other equipment nearby
- the time at which the welding work is carried out.

The following is recommended to reduce possible interference radiation:

- equip the mains connection with a mains filter
- the welding device must be regularly maintained and kept in a good condition
- welding cables should be completely uncoiled and run as

close to parallel with the floor as possible

- devices and systems that are compromised by the interference radiation must be removed from the welding area or shielded.

● 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).
- Connect the electrode holder **5** and the earth terminal **4** to the welding device.
- Position an electrode in the clamps of the electrode holder.

● 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 **10** must be pushed in from the top.

Note: If you are not able to push the protective glass **10** in fully, gently press on the outside of the protective glass **10**.

● 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 **3** 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.

∅ 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 welding wire 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 **2** 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 **2** will switch off automatically. The welding function can now be used again.

ATTENTION!

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

ATTENTION!

The welding clamp and welding wire must be placed on the insulated bracket after welding. Wait until the wire 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:

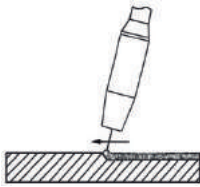
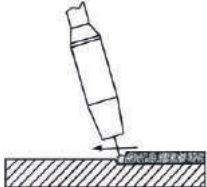
- The power to the device will reduce.
- The arc stops or becomes unstable.

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 mm²).

● **Welding**

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


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

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

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

● **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 M4x10 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 ques-

tions, 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.: **2249**
Year of manufacture: **2020/18**
IAN: **331996_1907**
Model: **PISG 120 A2**

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 60974-1:2012
EN 60974-10:2014/A1:2015

St. Ingbert, 01/10/2019

C.M.C. GmbH
Katharina-Loth-Str. 15
1. A. 66786 St. Ingbert
Telefon: +49 6894 9989720
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.

With this QR code you can gain immediate access to the Lidl Service page (www.lidl-service.com) and you can open your Operating Instructions by entering the article number (IAN) 331996_1907.



● Service

How to contact us:

GB, IE

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

IAN 331996_1907

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

Légende des pictogrammes utilisés	Page 44
Introduction	Page 45
Utilisation conforme à l'emploi prévu	Page 45
Livraison	Page 45
Descriptif des pièces	Page 45
Données techniques	Page 45
Consignes de sécurité	Page 46
Source de danger lors de travaux de soudure à l'arc	Page 48
Consignes de sécurité spécifiques à l'écran de soudage	Page 51
Environnement présentant un danger électrique accru	Page 51
Souder dans des endroits exigus	Page 52
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
Avant la mise en service	Page 55
Monter le masque de soudure	Page 55
Mise en service	Page 55
Soudage	Page 57
Maintenance et nettoyage	Page 57
Indications relatives à l'environnement et à la mise au rebut	Page 58
Déclaration de conformité UE	Page 58
Remarques sur la garantie et le service après-vente	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 60
Service	Page 61

Légende des pictogrammes utilisés			
	Attention ! Lire le mode d'emploi !		Risque de blessures sévères voire mortelles
	Entrée secteur ; Nombre de phases, 1~50Hz symbole du courant alternatif et valeur de mesure de la fréquence.		Attention ! Risque d'électrocution !
			Remarque importante !
	N'éliminez jamais les appareils électroniques avec les ordures ménagères.		Mettez l'emballage et l'appareil au rebut dans le respect de l'environnement !
	Ne pas utiliser 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 !	IP21S	Type de protection.
	Respirer la fumée de soudage peut nuire à votre santé.		Convient pour les travaux de soudure dans un environne- ment présentant un danger électrique accru.
	Des 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.	H	Classe d'isolation.
	Les champs électromagné- tiques peuvent perturber le fonctionnement des stimulateurs cardiaques.		Courant continu.
	Attention, risques éventuels !		Fabriqués 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 la mesure de la tension 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 de la tension secteur maximale		

POSTE À SOUDER INVERTER PISG 120 A2

● 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 ayant été informées.

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 représente un danger pour l'être humain, pour les animaux et les objets. Utilisez le produit uniquement tel que décrit et pour les domaines d'utilisation indiqués. Conservez soigneusement cette notice. Remettez ces documents en cas de transmission du produit à un tiers. Toute utilisation dérivant de l'utilisation conforme à l'usage prévu est interdite et potentiellement dangereuse. Les dommages découlant du non respect ou d'une mauvaise utilisation ne sont pas couverts par la garantie et ne tombent pas dans le domaine de responsabilité du fabricant. Cet appareil n'est pas conçu

pour une utilisation commerciale. En cas d'utilisation commerciale, la garantie cesse immédiatement.

● Livraison

1	Poste à souder Inverter
1	Masque de soudure
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
1	Rallonge 2 m

● Descriptif des pièces

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

● Données techniques

Prise :	230 V~ 50 Hz
Puissance nominale entrée :	3,7 kW
Courant de soudure 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 de la tension secteur :	$I_{1\max}$: 25,2 A
Courant d'entrée efficace max. :	$I_{1\text{eff}}$: 13,8 A
Valeur de mesure de la tension en circuit ouvert :	U_0 : 70 V
Type de protection :	IP21S
Poids :	env. 3 kg
Durée d'allumage X :	30 % à 40 °C
Courbe caractéristique décroissante	
Épaisseur du matériel 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 du présent poste à souder. Veillez vous informer sur les caractéristiques technique de cet appareil.

- **⚠ AVERTISSEMENT** Tenir les emballages hors de portée des enfants. Risque d'étouffement.
- Cet appareil peut être utilisé par des enfants à partir de 16 ans et plus 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 instruits pour l'utilisation sûre de l'appareil et qu'ils comprennent les risques en résultant. 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.

- Faire effectuer les réparations et / ou les travaux de maintenance uniquement par des électriciens qualifiés.
- Utiliser uniquement les câbles de soudage fournis avec l'appareil (PISG 120 A2, H01N2-D1x10 mm²).
- Au cours du service, l'appareil ne doit pas se trouver directement contre le mur, ne doit pas être recouvert ou coincé entre d'autres appareils de manière à ce que suffisamment d'air puisse toujours être aspiré par les fentes d'aération. S'assurer que l'appareil soit correctement connecté à la tension de réseau. Éviter toute contrainte de traction sur la conduite de réseau. Débrancher le connecteur de réseau de la prise

murale avant de déplacer l'appareil à un autre endroit.

- Si l'appareil n'est pas en service, toujours l'éteindre à l'aide de la bouton MARCHE / ARRÊT. Déposer le porte-électrodes sur une surface isolée et ne retirer les électrodes du porte-électrodes qu'après l'avoir laissé refroidir pendant 15 minutes.
- Veiller au bon état du câble de soudure, du porte-électrodes et des bornes de masse. Toute trace d'usure de l'isolation et des parties conductrices représentent un danger et réduit la qualité de la soudure.
- La soudure à l'arc produit des étincelles, des particules de métal fondu et de la fumée. Faites donc attention : Enlever toutes les substances et/ou matériaux inflammables du poste de travail et de l'environnement direct.
- Bien aérer le poste de travail.
- Ne pas souder sur des contenants, supports ou tuyaux contenant ou ayant contenu des liquides ou gaz inflammables.
- **▲ AVERTISSEMENT** Éviter tout contact direct avec le circuit électrique de soudure. La tension en circuit ouvert entre

la pince porte-électrodes et la borne de masse peut-être dangereuse, il y a un risque d'électrocution.

- Ne pas stocker ou utiliser l'appareil dans un environnement humide ou sous la pluie. L'appareil a l'indice de protection IP21S.
- Protéger vos yeux avec les verres de protection destinés à cet effet (DIN degré 9-10) que vous fixerez sur le masque de soudure livré avec l'appareil. Porter des gants et des vêtements de protection secs, sans huile et sans graisse, pour protéger la peau des rayonnements ultra-violet de l'arc de soudure.
- **▲ AVERTISSEMENT** Ne pas utiliser la source de courant de soudure pour décongeler les tuyaux.

Attention :

- Le rayonnement de l'arc peut abîmer les yeux et provoquer des brûlures sur la peau.
- La soudure à l'arc produit des étincelles et des gouttes de métal fondu, la pièce usinée devient incandescente et reste longtemps brûlante. Ne touchez pas la pièce usinée à mains nues.

- La soudure à l'arc produit des vapeurs toxiques. Veiller à ne pas les inhaler.
- Protégez-vous des effets dangereux de l'arc et veillez à le tenir à plus de 2 m des personnes impliquées lorsque vous travaillez.

⚠ ATTENTION !

- L'utilisation du poste à souder peut produire des perturbations de l'alimentation électrique pour d'autres utilisateurs en fonction du point de connexion sur le 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.

● **Source de danger lors de travaux de soudure à l'arc**

La soudure à l'arc produit différentes sources de danger. Le soudeur doit donc impérativement respecter les règles suivantes pour ne mettre personne en danger et ne pas abîmer 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 au niveau du courant de soudure.
- Portez toujours des gants lors des travaux de soudure. Ils vous protégeront des chocs électriques (tension de circuit ouvert du circuit de courant de soudure), de 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, pas de vêtement synthétiques.
- Ne jamais regarder l'arc directement, portez toujours

un masque de soudure avec un verre de protection aux normes DIN imposées. L'arc dégage de la lumière et de la chaleur pouvant provoquer un éblouissement ou des brûlures, y compris les rayons UV. En cas de protection insuffisante, ces rayonnements ultraviolets invisibles peuvent provoquer des conjonctivites, 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 instruites des risques et porter les équipements de protection nécessaires. Le cas échéant, poser des parois de protection.
- Lors de travaux de soudure, notamment dans des pièces étroites, veillez à aérer la pièce, car la soudure produit des fumées et des gaz toxiques.
- Ne faites jamais de travaux de soudure sur des contenants renfermant ou ayant renfermé des gaz, des carburants, des huiles minérales ou autre, car le moindre résidu pourrait provoquer une explosion.

- Les mêmes règles s'appliquent dans les environnements potentiellement explosifs ou présentant des risques 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 sur les cuves sous pression, les rails de guidage, les attelages, etc.

⚠ ATTENTION ! Branchez la borne de masse le plus près possible de la soudure pour que le parcours du courant de soudure de l'électrode à la borne de masse soit le plus court possible. Ne branchez jamais la borne de masse au boîtier du poste de soudure ! 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 soudure.

- 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 un endroit plat.
- 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 :



Une décharge électrique d'une l'électrode de soudage peut être mortelle. Ne pas souder sous la pluie ou la neige. Porter des gants isolants secs. Ne pas toucher l'électrode à mains nues. Ne pas porter de gants mouillés ou endommagés. Se protéger contre les chocs électriques en s'isolant envers la pièce. Ne pas ouvrir le boîtier du dispositif.

Danger dû à la fumée de soudage :

- Respirer la fumée de soudage peut nuire à la santé. Ne pas mettre la tête dans la fumée. Utiliser les dispositifs dans les espaces ouverts. Utiliser la ventilation pour éliminer la fumée.

Danger dû aux étincelles de soudage :

- Des étincelles de soudage peuvent provoquer une explosion ou un incendie. Tenir les matériaux inflammables éloignés du soudage. Ne pas souder à proximité de matériaux inflammables. Les étincelles de soudage peuvent provoquer des incendies. Disposer d'un extincteur à proximité et d'un observateur, qui pourra l'utiliser immédiatement. Ne pas souder sur des fûts ou d'autres récipients fermés.

Danger dû aux rayons d'arc électrique :

- Le rayonnement de l'arc électrique peut provoquer des lésions au niveau des yeux et de la peau. Porter un chapeau et des lunettes de sécurité. Porter une protection auditive et un col de chemise haut fermé. Porter un masque de soudure et vérifier que vous utilisez le bon filtre. Porter une protection corporelle complète.

Danger dû à des champs électromagnétiques :

- Le courant de soudage génère des champs électromagnétiques. Ne pas utiliser avec des implants médicaux. Ne jamais enrouler les câbles de soudage autour du corps. Rassembler les câbles de soudage.
- **Consignes de sécurité spécifiques à l'écran de soudage**
 - Toujours utiliser une source de lumière vive (par ex. un briquet) avant de commencer les travaux de découpe pour s'assurer que l'écran de soudage fonctionne correctement.
 - L'écran de protection peut être endommagé par des éclaboussures de soudure. Remplacer immédiatement les écrans de protection endommagés ou rayés.
 - Remplacer immédiatement les composants endommagés, très sales ou éclaboussés.
 - L'appareil ne peut être utilisé que par des personnes âgées de 16 ans ou plus.
 - Se familiariser avec les instructions de sécurité en rapport avec le soudage. Respecter

également les consignes de sécurité de votre poste à souder.

- Toujours mettre l'écran de soudage lors du soudage. Sinon, il y a un risque de graves lésions rétinienne.
- Toujours porter des vêtements de protection au cours du soudage.
- Ne jamais utiliser le masque de soudure sans le verre de protection.
- Remplacer l'écran de protection à temps pour une bonne visibilité et un travail sans fatigue.

● Environnement présentant un danger électrique accru

Lors de travaux de soudage dans un environnement présentant un danger électrique accru, respectez les consignes suivantes. Les environnements présentant un danger électrique accru sont notamment :

- Les postes de travail confinés, imposant au soudeur une position contraignante (par ex. à genou, assis, allongé) et l'amenant à toucher des pièces électriquement conductrices.

- Les postes de travail entièrement ou partiellement conducteurs et présentant un risque accru où le soudeur risque de toucher ces pièces.
- Les postes de travail en milieu mouillé, humide ou chaud, où l'humidité de l'air ou la sueur est susceptible 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 un environnement présentant un danger électrique accru.

Dans ce type d'environnement, posez des protections isolantes et des couches intercalaires, et portez des gants à manchettes longues et un couvre-chef en cuir ou dans une autre matière isolante, pour protéger votre corps de la masse. La source du courant de soudure doit se trouver en dehors de la zone de travail ou des surfaces conductrices d'électricité et hors de portée du soudeur.

Pour mieux vous protéger contre les décharges dues au courant du secteur en cas d'erreur, vous

pouvez utiliser un interrupteur de protection contre les courts-circuits. Il fonctionne avec un courant de travail de 30 mA et alimente tous les dispositifs environnants alimentés par le secteur. L'interrupteur de protection contre les courts-circuits doit être adapté à tous types de courant.

Les dispositifs pour couper rapidement la source du courant de soudure ou le circuit du courant de soudure (par ex. dispositif d'arrêt d'urgence) doivent être accessibles facilement. Lorsque vous utilisez un poste à souder dans un environnement présentant un danger électrique accru, la tension de sortie du poste à souder ne doit pas dépasser 113 V (valeur de crête) en marche à vide. Ce poste à souder peut être utilisé dans ces cas de figure, en raison de la tension de sortie.

● **Souder dans des endroits exigus**

Lors de travaux de soudure dans des endroits exigus, vous risquez de vous exposer à des gaz toxiques (risque d'asphyxie). Les travaux de soudure sont autorisés dans des pièces exigües uniquement lorsque vous êtes

entouré de personnes instruites 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 soudure.

● **Cumul des tensions de marche à vide**

Si vous utilisez plusieurs sources de tension de courant de soudure en même temps, leurs tensions de marche à vide peuvent se cumuler et représenter un risque électrique accru. Branchez les sources de courant de soudure de telle sorte à limiter ce danger. Vous devez marquer clairement les sources de courant de soudure avec les commandes et branchements distincts afin de pouvoir reconnaître leurs circuits électriques de soudure respectifs.

● **Utilisation de la bandoulière**

N'utilisez pas le poste à souder si vous portez la source de courant de soudure, 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 soudure de classe I, dont le boîtier dispose d'un conducteur de protection (mise à la terre).

● **Vêtement de protection**

- Au cours du travail, le soudeur doit être protégé des radiations et des brûlures sur tout le corps par des vêtements appropriés et une protection faciale. Les étapes suivantes doivent être respectées :
 - Mettre des vêtements de protection avant de souder
 - Mettre des gants.
 - Ouvrir les fenêtres ou utiliser un ventilateur pour assurer une aération suffisante.
 - Porter des lunettes et un masque de protection.
- Porter des gants gantelets, faits d'un tissu approprié (cuir), sur les deux mains. Ils doivent être en parfait état.
- Des tabliers appropriés doivent être portés 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 radiations et les brûlures

- Sur le poste de travail, pancarte « Attention ! Ne pas regarder directement les flammes ! » 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 être tenues éloignées 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 la hauteur de la tête contre la transmission ou la réflexion du rayonnement, par ex. par une peinture appropriée.

● Classification des appareils CEM

Selon la norme **IEC 60974-10**, il s'agit d'un poste à souder avec

compatibilité électromagnétique de **classe A**. Il répond ainsi aux exigences correspondantes dans les zones industrielles et résidentielles. Dans les zones résidentielles, il peut être raccordé au réseau public d'alimentation basse tension.

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

- aux conduites de réseau, de commande, de signalisation et de télécommunication
- aux ordinateurs et autres appareils commandés par microprocesseur
- aux appareils télévisés, 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 de soudure sont effectués.

Pour réduire les éventuels rayonnements parasites, il est recommandé :

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

● Avant la mise en service

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

- Fixer la bandoulière **1** à l'appareil (cf. fig. C1–C4).
- Brancher le porte-électrodes **5** et la borne de masse **4** au poste à souder.
- Placer une électrode dans la pince du porte-électrodes.

● Monter le masque de soudure

- Monter la poignée **8** sur le masque de soudure **7**, comme sur la fig. A.
- Monter le verre de protection **11** sur le masque de soudure **7**, comme sur la fig. B.
- Insérer le verre de protection **10** par le haut.

Remarque : Si vous n'arrivez pas à insérer entièrement le verre de protection **10**, appuyez légèrement sur l'extérieur du verre de protection **10**.

● Mise en service

Remarque : Le poste à souder convient pour des travaux de soudure avec des électrodes.

- Utiliser des pinces à porte-électrodes sans vis de fixation saillantes, conformément aux normes en vigueur actuellement.
- Vérifier que l'interrupteur Marche/Arrêt **9** est sur la position « O » (« OFF ») et que le cordon d'alimentation **10** n'est pas branché à la prise secteur.
- Relier le câble de soudure en respectant les polarités et conformément aux instructions du fabricant.
- Pour cela, brancher le raccord de la borne de masse **4** (noir) à la sortie correspondante du poste à souder Inverter (noir « - »).
- Brancher le raccord de la borne de masse **5** (rouge) à la sortie correspondante du poste à souder Inverter (rouge « + »).
- Porter des vêtements de protection conformément aux instructions et préparez votre poste de travail.
- Brancher la borne de masse **4** à la pièce à usiner.

- Insérer l'électrode dans le porte-électrodes **5**.
- Allumer l'appareil en mettant l'interrupteur Marche/Arrêt **9** en position « I » (« ON »).
- Régler le courant de soudure au moyen de la molette **3** en fonction de l'électrode choisie.

Remarque : Vous trouverez dans le tableau suivant les indications sur le courant de soudure en fonction du diamètre de l'électrode.

Ø électrodes	Courant de soudure
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 soudure 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 pour le fil de soudage à la borne plus (+) ou moins (-).

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

ATTENTION !

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

nouveau fonctionnel, le voyant jaune **2** s'éteint. Vous pouvez de nouveau souder.

ATTENTION !

Veillez à ce que le fil à souder 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 soudure allumé, veillez à respecter la distance avec la pièce à usiner. La distance doit correspondre au diamètre du fil à souder choisi. Veillez à garder une distance précise et constante pendant tout le travail de soudage. L'angle entre le fil de soudure et la distance de travail doit être compris entre 20° et 30°.

ATTENTION !

Après les travaux de soudure, vous devez poser la pince à souder et le fil à souder sur le support isolé. Attendez que le fil soit 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 :

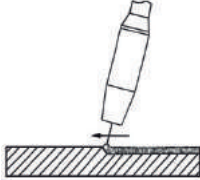
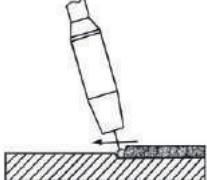
- Le courant diminue sur l'appareil.
- L'arc est interrompu ou devient instable.

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.
- Porter des lunettes de protection ou un masque de protection.
- Le masque de protection doit être conforme à la norme de sécurité EN175.
- Utiliser uniquement des câbles de soudure fournis avec l'appareil (10 mm²).

● Soudage

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


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

Remarque : Vous pourrez choisir le type de soudure le plus convenable après avoir effectué un essai.

Remarque : Changer 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 et de garantir 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, débrancher le cordon d'alimentation  pour couper l'appareil du circuit électrique.
- Nettoyer régulièrement le poste à souder et les accessoires de l'extérieur. Enlever la saleté et la


poussière avec de l'air, de la laine de nettoyage ou une brosse.

Remarque : Seul un personnel qualifié et instruit est habilité à effectuer les travaux d'entretien suivants.

- Régulateur de courant, dispositif de mise à la terre, câbles intérieurs, dispositif de couplage du chalumeau et vis de réglage doivent faire l'objet d'une maintenance régulière. Resserrer les vis desserrées et changer les vis rouillées (vous trouverez des vis M4x10 dans les magasins de bricolage courants).
- Vérifier régulièrement les résistances d'isolement du poste à souder. Utiliser pour cela l'appareil de mesure adapté.
- En cas de composants défectueux ou devant être changés, adressez-vous au personnel compétent correspondant.

● 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 autorisée 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 : **2249**
Année de fabrication : **2020/18**
IAN : **331996_1907**
Modèle : **PISG 120 A2**

satisfait aux exigences de protection essentielles indiquées dans les normes européennes

Directive UE basse tension :

2014/35/EU

Directive UE compatibilité électromagnétique :

2014/30/EU

Directive RoHS :

2011/65/EU+2015/863/EU

et leurs modifications.

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

EN 60974-1:2012

EN 60974-10:2014/A1:2015

St. Ingbert, le 01/10/2019

C.M.C. GmbH
Katharina-Loth-Str. 15
D-66386 St. Ingbert
Telefon: +49 6894 9989720
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 habituellement attendu d'un bien semblable et, le cas échéant :

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

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

Article L217-12 du Code de la consommation

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

Article 1641 du Code civil

Le vendeur est tenu de la garantie à raison des défauts cachés de la chose vendue qui la rendent impropre à l'usage

auquel on la destine, ou qui diminuent tellement cet usage que l'acheteur ne l'aurait pas acquise, ou n'en aurait donné qu'un moindre prix, s'il les avait connus.

Article 1648 1er alinéa du Code civil

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

● **Période de garantie et revendications légales pour vices**

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

● **Étendue de la garantie**

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

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

La garantie prend fin si le produit est endommagé suite à une utilisation inappropriée ou à un entretien défaillant. Toutes les indications fournies dans le

manual d'utilisation doivent être scrupuleusement respectées pour garantir une utilisation conforme du produit. Les utilisations ou manipulations déconseillées dans le mode d'emploi ou sujettes à un avertissement dans ce même manuel doivent impérativement être évitées.

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

● **Faire valoir sa garantie**

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

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

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

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



Remarque :

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

Ce code QR vous permet d'accéder directement à la page de service de Lidl (www.lidl-service.com) et d'afficher votre mode d'emploi après avoir saisi la référence (IAN) 331996_1907.



● **Service**

Comment nous contacter :

FR, BE

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

IAN 331996_1907

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

Legende van de gebruikte pictogrammen	Pagina 64
Inleiding	Pagina 65
Beoogd gebruik.....	Pagina 65
Leveringsomvang	Pagina 65
Beschrijving van de onderdelen	Pagina 65
Technische gegevens	Pagina 65
Veiligheidsaanwijzingen	Pagina 66
Gevarenbronnen bij booglassen	Pagina 68
Specifieke veiligheidsaanwijzingen voor lasscherm	Pagina 70
Omgeving met verhoogd elektrisch risico	Pagina 71
Lassen in nauwe ruimten	Pagina 72
Optellen van nullastspanningen	Pagina 72
Gebruik van schouderbanden.....	Pagina 73
Beschermende kledij.....	Pagina 73
EMC-apparaatclassificatie.....	Pagina 74
Voor de ingebruikname	Pagina 75
Lasscherm monteren	Pagina 75
Inbedrijfstelling	Pagina 75
Lassen	Pagina 77
Onderhoud en reiniging	Pagina 77
Milieu- en verwijderingsinformatie	Pagina 78
EU-conformiteitsverklaring	Pagina 78
Aanwijzingen over garantie en afhandelen van de service	Pagina 79
Garantievoorwaarden	Pagina 79
Garantieperiode en wettelijke garantieclaims	Pagina 79
Omvang van de garantie.....	Pagina 79
Afwikkeling in geval van garantie	Pagina 79
Service	Pagina 80

Legende van de gebruikte pictogrammen			
	Voorzichtig! Lees de handleiding!	 WAARSCHUWING	Ernstige tot dodelijke letsels mogelijk.
 1~50Hz	Voedingsingang; aantal fasen en		Voorzichtig! Gevaar van elektrische schokken!
	wisselstroomsymbool en opgegeven waarden van de frequentie.		Belangrijke aanwijzing!
	Voer elektrische apparaten niet af via het huisvuil!		Voer de verpakking en het apparaat op een milieuvriendelijke wijze af!
	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!	IP21S	Beschermingsgraad.
	Het inhaleren van lasroken kan schadelijk zijn voor uw gezondheid.		Geschikt om te lassen bij verhoogd elektrisch risico.
	Lasvonken kunnen een explosie of brand veroorzaken.		Eenfasige statische frequentieomvormer-transformator-gelijkrichter.
	Lichtboogstralen kunnen de ogen beschadigen en de huid verwonden.	H	Isolatieklasse.
	Elektromagnetische velden kunnen de werking van pacemakers verstoren.		Gelijkstroom.
	Let op, mogelijke gevaren!		Gemaakt van gerecycleerd materiaal.
X%	Inschakelduur.	U_0	Waarde van de open spanning
$I_{1\max}$	Grootste opgegeven waarde van de netstroom	U_1	Opgegeven waarde van de netspanning
$I_{2\max}$	Grootste waarde van de lasstroom	U_2	Gestandaardiseerde bedrijfsspanning
$I_{1\text{eff}}$	Effectieve waarde van de grootste netstroom		

INVERTER LASAPPARAAT PISG 120 A2

● Inleiding



Hartelijk gefeliciteerd!
U hebt gekozen voor een
hoogwaardig product.

Leer het product voor de eerste ingebruikname kennen. Lees hiertoe aandachtig de veiligheidsaandwijzingen. 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 zoals koolstofstaal, gelegeerd staal, ander roestvrij staal, koper, aluminium, titaan enz. Het product heeft een controlelampje, een warmte-isolatie-indicator en een koelventilator. Het is bovendien uitgerust met een draagriem om het product veilig op te tillen en te verplaatsen. Ondeskundige hantering van het product kan gevaarlijk zijn voor personen, dieren en goederen. Gebruik het product alleen zoals beschreven en voor de vermelde toepassingsgebieden. Bewaar deze handleiding goed. Overhandig bij overdracht van het product aan derden, ook alle documenten. Elk gebruik dat afwijkt van het gebruik conform de voorschriften, is verboden en mogelijk gevaarlijk. Schade door niet-inachtneming of verkeerd gebruik, wordt niet door de garantie gedekt en valt niet onder de aansprakelijkheid van de fabrikant. Het apparaat is niet bestemd voor commercieel gebruik. Bij commercieel gebruik vervalt de garantie.

● Leveringsomvang

1	Inverter-lasapparaat
1	Lasscherm
2	Laskabels
1	Combi-staalborstels met bikhamer
1	Draagriem
5	Laselektroden (2 x 1,6 mm; 2 x 2,0 mm; 1 x 2,5 mm)
1	Gebruikershandleiding
1	Verlengsnoer 2 m

● Beschrijving van de onderdelen

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

● Technische gegevens

Netaansluiting:	230 V~ 50 Hz
Ingang nominaal vermogen:	3,7 kW
Max. lasstroom en de overeenkomstige genormeerde werkspanning:	10 A/20,4 V - 120 A/24,8 V
Waarde van de netspanning:	U ₁ : 230 V
Grootste waarde van de netstroom:	I _{1max} : 25,2 A

Maximale reële ingangsstroom:	$I_{1\text{eff}}$: 13,8 A
Waarde van de open spanning:	U_0 : 70 V
Beschermingsklasse:	IP21S
Gewicht:	ca. 3 kg
Inschakelduur X:	30% bij 40 °C
Dalende karakteristiek	
Lasbare materiaaldikte:	1,5 mm - 3,0 mm

● Veiligheidsaanwijzingen

Lees de handleiding zorgvuldig door en neem de beschreven aanwijzingen in acht. Maak u met behulp van de handleiding vertrouwd met het apparaat, het correcte gebruik ervan en de veiligheidsaanwijzingen. 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 hieruit voortvloeiende gevaren begrijpen. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Reiniging en onderhoud 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 (PISG 120 A2, H01N2-D1x10 mm²).
- 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 netwerkkabels. Trek de stroomstekker uit het stopcontact, voordat u het apparaat op een andere plaats opstelt.
- Wanneer het apparaat niet wordt gebruikt, schakelt u het altijd met de AAN/

UIT-schakelaar uit. Leg de elektrodenhouder op een geïsoleerde ondergrond en neem 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 substanties en/of materialen uit de werkplek en uit de onmiddellijke omgeving.
- Zorg voor ventilatie van de werkplek.
- Las niet op containers, vaten of buizen die brandbare vloeistoffen of gasen bevatten of bevat hebben.
- **⚠ WAARSCHUWING** Vermijd elk direct contact met het elektrische lascircuit. De open spanning 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 vocht-

tige of natte omgeving of in regen. Hier geldt de beschermingsklasse IP21S.

- Bescherm de ogen met de daarvoor bedoelde beschermende glazen (DIN graad 9-10), die u op het meegeleverde lasscherm bevestigt. Draag handschoenen en droge beschermende kledij, die vrij is van olie en vet, om de huid te beschermen tegen de ultraviolette stralen van de lichtboog.
- **⚠ WAARSCHUWING** Gebruik de lasstroombron niet om leidingen te ontdooien.

Let op:

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

en houd personen die niet bij het werk betrokken zijn, op een afstand van minstens 2 m van de lichtboog 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 kan het tot functiestoornissen van andere apparaten komen, bijv. hoorapparaten, pacemakers enz.

● 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 de werkzaamheden aan de netspanning, bijv. aan kabels, stekkers, contactdozen enz., alleen door een elektri-

cien uitvoeren volgens nationale en lokale voorschriften.

- Koppel bij ongevallen het lasapparaat onmiddellijk los van de stroomvoorziening.
- Wanneer elektrische contactspanningen optreden, schakel het apparaat dan onmiddellijk uit en laat het nakijken door een electricien.
- Let aan de lasstroomzijde altijd op goede elektrische contacten.
- Draag tijdens het lassen altijd aan beide handen isolerende handschoenen. Deze beschermen tegen elektrische schokken (open spanning van het lascircuit), tegen schadelijke stralen (warmte en uv-stralen) 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 kledij, geen synthetische kledingstukken.
- Kijk niet met onbeschermden ogen in de lichtboog, gebruik alleen lassers-lasserscherm met goedgekeurd beschermglas volgens DIN. De lichtboog

- geeft behalve licht- en warmtestralen, die verblinding resp. verbranding veroorzaken, ook uv-stralen af. Deze onzichtbare ultraviolette stralen veroorzaken bij onvoldoende bescherming zeer pijnlijke bindvliesontsteking die pas enkele uren later wordt opgemerkt. Daarnaast veroorzaken uv-stralen op onbeschermd lichaamsdelen verbranding zoals bij zonnebrand.
- Ook personen of helpers die zich in de buurt van de lichtboog bevinden moeten op de gevaren worden gewezen en met de nodige beschermende middelen zijn 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 uitgevoerd, omdat door restanten explosiegevaar bestaat.
 - In brand- en explosiegevaarlijke ruimtes gelden speciale voorschriften.
- Lasverbindingen die aan grote belastingen worden blootgesteld en aan bepaalde veiligheidseisen moeten voldoen, mogen alleen door speciaal daartoe opgeleide en beproefde lassers worden uitgevoerd. Voorbeelden zijn drukketels, geleiderails, aanhangwagenkoppelingen enz.
- ⚠ LET OP!** Sluit de massaklem altijd zo dicht als mogelijk bij 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 korter zijn.

Gevaar door elektrische schok:



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

Gevaar door lasrook:

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

Gevaar door lasvonken:

- Lasvonken kunnen een explosie of brand veroorzaken. Houd brandbare stoffen uit de buurt van lassen. Las niet naast brandbare stoffen. Lasvonken kunnen brand veroorzaken. Houd een brandblusser in de buurt klaar en iemand die toekijkt en de blusser onmid-

dellijk kan gebruiken. Las niet op vaten of andere gesloten containers.

Gevaar door lichtboogstralen:

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

Gevaar door elektromagnetische velden:

- Lasstroom produceert elektromagnetische velden. Gebruik deze niet samen met medische implantaten. Wikkel de las-kabels nooit rond het lichaam. Breng laskabels samen.
- **Specifieke veiligheidsaanwijzingen voor lasscherm**
- Controleer met behulp van een felle lichtbron (bijv. aansteker) altijd voor aanvang van de laswerkzaamheden of het lasscherm correct werkt.

- Door lasspetters kan het beschermglas beschadigd geraken. Vervang beschadigd of gekrast beschermglas onmiddellijk.
- Vervang beschadigde of sterk vervuilde resp. gekraste 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 veiligheidsaanwijzingen 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 kledij tijdens het lassen.
- Gebruik het lasscherm nooit zonder veiligheidsscherm.
- Vervang het beschermglas tijdig voor een goed zicht en onvermoeibaar werken.

● **Omgeving met verhoogd elektrisch risico**

Bij het lassen in omgevingen met verhoogd elektrisch risico, moeten volgende veiligheidsaanwijzingen in acht worden genomen. Omgevingen met

verhoogd elektrisch risico vindt men bijvoorbeeld:

- op werkplekken waar de bewegingsruimte beperkt is, waardoor de lasser in een gedwongen houding (bijv. knielend, zittend, liggend) werkt en elektrisch geleidende delen aanraakt;
- op werkplekken die volledig of gedeeltelijk elektrisch geleidend beperkt zijn en waar een groot risico door vermijdbaar of toevallig aanraken door de lasser bestaat;
- 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 gevaar voor een elektrische schok scheppen.

In een dergelijke omgeving moeten ondergronden en tussenlagen worden gebruikt, verder moeten kaphandschoenen en hoofddeksels van leer of andere

isolerende materialen worden gedragen, om het lichaam van de aarde te isoleren. De lasstroombron moet zich in elk geval buiten het werkbereik resp. de elektrisch geleidende vlakken en buiten de reikwijdte van de lasser bevinden.

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

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

● Lassen in nauwe ruimten

Bij het lassen in nauwe ruimten kan een gevaar voor toxische gassen (verstikkingsgevaar) ontstaan.

In nauwe ruimten mag alleen dan worden gelast, wanneer geïnstrueerde personen zich in de onmiddellijke omgeving bevinden, die desnoods kunnen ingrijpen. Hier dient voor aanvang 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 gedurende het eigenlijke lasproces.

● Optellen van nullastspanningen

Wanneer meer dan één lasstroombron tegelijkertijd in werking is, kunnen de open spanningen ervan optellen 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 worden gelast, wanneer de lasstroombron wordt gedragen met bijv. een schouderband.

Daardoor dient het volgende te worden voorkomen:

- het risico om het evenwicht te verliezen, wanneer aangesloten kabels of slangen worden getrokken
- Het verhoogde risico op een elektrische schok, omdat de lasser in contact komt met aarde, wanneer hij een lasstroombron van Klasse I gebruikt, waarvan de behuizing door zijn aardleiding geaard is.

● Beschermende kledij

- Tijdens de werkzaamheden moet de lasser over heel zijn lichaam beschermd zijn tegen straling en verbranding door de juiste kledij en gezichtsbescherming. Volgende stappen

dienen in acht te worden genomen:

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

Bescherming tegen stralen en verbrandingen

- Op de werkplek met een affiche "Voorzichtig! Niet in de vlammen staan!" op het gevaar 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 te buurt van laswerkzaamheden blijven.

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

● EMC-apparaatclassificatie

Conform de norm

IEC 60974-10 gaat het hier om een lasapparaat met de elektromagnetische compatibiliteit van **klasse A**. Daardoor voldoet het aan de bijbehorende eisen in bedrijven en in de woning. In woonwijken mag hij worden aangesloten op het openbare laagspanningsnet.

Ook wanneer het lasapparaat voldoet aan de emissiegrenswaarden volgens de norm, kunnen booglasapparaten toch tot elektromagnetische storingen in gevoelige installaties en apparaten leiden. De gebruiker is verantwoordelijk voor storingen die bij het lassen door de licht-

boog ontstaan en de gebruiker moet gepaste beschermingsmaatregelen nemen. Hierbij dient de gebruiker vooral te letten op:

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

Om mogelijke storende stralingen te verminderen, wordt aanbevolen:

- de netaansluiting van een netfilter te voorzien
- het lasapparaat 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 lasgebied worden verwijderd of worden afgeschermd.

● Voor de ingebruikname

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

- Bevestig de draagriem **1** aan het apparaat (zie afb. C1-C4).
- Sluit de elektrodenhouder **5** en de massaklem **4** op het lasapparaat aan.
- Plaats een elektrode in de elektrodenhouderklemmen.

● 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 **10** moet boven worden ingeschoven.

Let op: wanneer het beschermglas **10** er niet volledig kan worden ingeschoven, drukt u langs de buitenkant lichtjes op het beschermglas **10**.

● Inbedrijfstelling

Let op: Het lasapparaat is geschikt voor het lassen met elektroden.

- Gebruik elektrodenhouderklemmen zonder uitstekende houderschroeven, die voldoen aan de huidige veiligheidsnorm.
- Zorg ervoor dat de AAN-/UIT-schakelaar **9** in stand "O" "OFF" staat resp. dat de voedingskabel **10** niet in het stopcontact is ingestoken.
- Verbind de laskabels volgens hun polariteit en volgens de specificaties van de fabrikant van de elektroden.
- Verbind daartoe de aansluiting van de massaklem **4** (zwart) met de

bijbehorende uitgang op het inverter-lasapparaat (zwart, aangeduid door "-").

- Verbind de aansluiting van de elektrodenhouder **5** (rood) met de bijbehorende uitgang op het inverter-lasapparaat (rood, aangeduid door "+").
- Trek volgens de bepalingen geschikte beschermende kledij 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** in stand "I" ("ON") te zetten.
- Stel de lasstroom met de draaiknop **3** in naargelang de gebruikte elektrode.

Let op: de in te stellen lasstroom afhankelijk van de elektrodendiameter vindt u 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 niet in direct contact met elkaar worden gebracht.

⚠ Let op: bij het lassen met elektroden (MMA – manual metal arc welding – booglassen), moeten de elektrodenhouder **5** en de massaklem **4** volgens de specificaties van de lasdraad op plus (+) resp. min (-) worden aangesloten.

- Houd het lasscherm **7** voor het gezicht en begin te lassen.

- Om de bewerking te beëindigen, zet u de AAN-/UIT-schakelaar **9** in stand "O" ("OFF").

LET OP!

Bij het activeren van de thermische beveiliging licht het gele controlelampje **2** op. In dit geval kan niet verder worden gelast. Het apparaat blijft bovendien in bedrijf, zodat de ventilator het apparaat afkoelt. Zodra het apparaat weer bedrijfsklaar is, schakelt het gele controlelampje **2** automatisch uit. De lasfunctie is nu weer een feit.

LET OP!

Let erop dat u met de lasdraad niet tegen het werkstuk wrijft. Daardoor kan het werkstuk beschadigd worden en de ontsteking van de vlamboog kan bemoeilijkt worden. Respecteer na het ontsteken van de vlamboog de correcte afstand tot het werkstuk. De afstand dient overeen te komen met de diameter van de gebruikte lasdraad. Respecteer deze afstand tijdens het lassen zo nauwkeurig en constant mogelijk. De hoek tussen de lasdraad en de werkrichting dient tussen 20° en 30° te liggen.

LET OP!

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

LET OP!

Een spanning, die 10% onder de nominale ingangsspanning van het lasapparaat ligt, kan volgende gevolgen hebben:

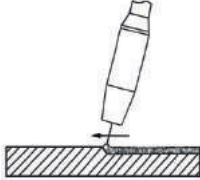
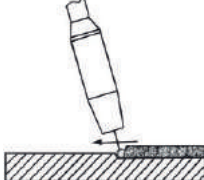
- De stroom van het apparaat vermindert.
- De vlamboog breekt af en wordt onstabiel.

LET OP!

- De stralen van de vlamboog kunnen tot oogontstekingen en brandwonden van de huid leiden.
- Spuit- en smeltslakken kunnen oogletsels en brandwonden veroorzaken.
- Draag een gekleurde veiligheidsbril of een veiligheidsmasker.
- Het veiligheidsmasker moet voldoen aan de veiligheidsnorm EN175.
- Er mogen uitsluitend meegeleverde laskabels worden gebruikt (10 mm²).

● Lassen

Kies tussen stekend en slepend lassen. Hieronder wordt de invloed van de bewegingsrichting op de eigenschappen van de lasnaad weergegeven.

	Stekend lassen	Slepend lassen
		
Inbranding	kleiner	groter
Breedte van de lasnaad	groter	kleiner
Lasnaad	vlakker	hoger
Lasnaadfout	groter	kleiner

Let op: welk type lassen het meest geschikt is, bepaalt u zelf, nadat u een proefstuk hebt gelast.

Let op: wanneer de elektrode volledig versleten is, moet deze worden vervangen.

● Onderhoud en reiniging

Let op: voor een perfecte werking en voor de naleving van de veiligheidseisen moet het lasapparaat regelmatig worden onderhouden en gereviseerd. Ondeskundig en foutief gebruik kunnen tot uitval en schade aan het apparaat leiden.

- Voordat u reinigingswerkzaamheden aan het lasapparaat uitvoert, trekt u de voedingskabel 10 uit het stopcontact, opdat het apparaat veilig is losgekoppeld van het stroomcircuit.
- Maak de buitenkant van het lasapparaat en van zijn accessoires regelmatig schoon. Verwijder vuil


en stof met behulp van lucht, poetskatoen of een borstel.

Let op: Volgende onderhoudswerkzaamheden mogen alleen door aangewezen vakmensen worden uitgevoerd.

- Stroomregelaar, aardingsinrichting, interne leidingen, de koppelinrichting van de lasbrander en stelschroeven moeten regelmatig worden onderhouden. Draai losse schroeven weer vast en vervang verroeste schroeven (vervangschroeven M4x10 zijn verkrijgbaar in elke commerciële bouwmarkt).
- Controleer de isolatieweerstanden van het lasapparaat regelmatig. Gebruik daartoe het correcte meetapparaat.
- Bij defecte apparaatonderdelen of indien onderdelen moeten worden vervangen, richt u zich tot het betreffende vakpersoneel.

● Milieu- en verwijderingsinformatie

Terugwinnen van grondstoffen in plaats van afval creëren!

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

Conform Europese richtlijn 2012/19/EU moet verbruikte elektrische apparatuur gescheiden worden afgevoerd en naar een inzamelpunt voor milieuvriendelijke recyclage 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 afvalbehandelingsdienst.

● EU-conformiteitsverklaring

Wij,

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.: **2249**
Productiejaar: **2020/18**
IAN: **331996_1907**
Model: **PISG 120 A2**

voldoet aan de belangrijke beveiligingsvereisten die in de Europese Richtlijnen

EU-laagspanningsrichtlijn:

2014/35/EU

EU-richtlijn Elektromagnetische compatibiliteit:

2014/30/EU

RoHS richtlijn (beperking van gevaarlijke stoffen):

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 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 60974-1:2012

EN 60974-10:2014/A1:2015

St. Ingbert, 1-10-2019

C.M.C. GmbH
Katharina-Loth-Str. 15
D-66386 St. Ingbert
Telefon: +49 6894 9989720
Telefax: +49 6894 9989729

i. o. Dr. Christian Weyler
– Kwaliteitswaarborg –

● **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.



Let op:

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

Met deze QR-code komt u direct op de Lidl-Service-pagina (www.lidl-service.com) en kunt u uw gebruikershandleiding openen door het artikelnummer (IAN) 331996_1907 in te voeren.



● Service

Zo kunt u ons bereiken:

NL, BE

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

IAN 331996_1907

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

Objaśnienie użytych piktogramów	Strona 82
Wstęp	Strona 83
Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	Strona 83
Zakres dostawy	Strona 83
Opis elementów	Strona 83
Dane techniczne	Strona 84
Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	Strona 84
Źródła zagrożenia podczas spawania łukiem elektrycznym	Strona 86
Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa stosowania maski spawalniczej	Strona 89
Otoczenie o zwiększonym zagrożeniu elektrycznym	Strona 90
Spawanie w ciasnych pomieszczeniach	Strona 91
Sumowanie napięć biegu jałowego	Strona 91
Używanie pasów na ramiona	Strona 92
Odzież ochronna	Strona 92
Klasyfikacja urządzenia EMC	Strona 93
Przed uruchomieniem	Strona 94
Montaż maski spawalniczej	Strona 94
Uruchamianie	Strona 94
Spawanie	Strona 96
Konserwacja i czyszczenie	Strona 96
Wskazówki dotyczące ochrony środowiska i informacje na temat utylizacji	Strona 97
Deklaracja zgodności UE	Strona 97
Wskazówki dotyczące gwarancji i serwisu	Strona 98
Warunki gwarancji	Strona 98
Okres gwarancji i ustawowe roszczenia z tytułu braków	Strona 98
Zakres gwarancji	Strona 98
Przebieg zgłoszenia gwarancyjnego	Strona 98
Serwis	Strona 99

Objaśnienie użytych piktogramów			
	Przeostoga! Przeczytać instrukcję obsługi!		Istnieje zagrożenie poważnych, a nawet śmiertelnych obrażeń.
	Wejście sieciowe; Liczba faz oraz 1~50Hz symbol prądu zmiennego i wartość znamionowa częstotliwości		Przeostoga! Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym!
	Nie utylizować urządzeń elektrycznych razem z odpadami z gospodarstw domowych!		Opakowanie i urządzenie utylizować zgodnie z przepisami o ochronie środowiska naturalnego!
	Nie należy eksploatować urządzenia na zewnątrz, nigdy podczas deszczu!		Ręczne spawanie łukowe powlekanymi elektrodami prętowymi
	Porażenie prądem elektrycznym przez elektrody spawalnicze może być śmiertelne!	IP21S	Stopień ochrony.
	Wdychanie dymu spawalniczego 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.	H	Klasa izolacji.
	Pola elektromagnetyczne mogą zakłócać działanie stymulatorów pracy serca.		Prąd stały.
	Uwaga, możliwe niebezpieczeństwa!		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
$I_{1\ eff}$	Wartość skuteczna najwyższego prądu sieciowego		

SPAWARKA INWERTOROWA PISG 120 A2

● 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

Ta spawarka inwertorowa 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 pas nośny w celu bezpiecznego podnoszenia i przemieszczania produktu. Niewłaściwa obsługa produktu może być niebezpieczna dla osób, zwierząt i mienia. Produktu należy używać wyłącznie w opisany sposób i do podanych zastosowań. Zachować niniejszą instrukcję. W przypadku przekazania produktu osobom trzecim należy wydać wraz z nim również wszelką dokumentację. Wszelkie zastosowania różne od użytkowania zgodnego z przeznaczeniem są zabronione i potencjalnie niebezpieczne. Szkody spowodowane nieprzestrzeganiem instrukcji lub błędnym zastosowaniem urządzenia nie są objęte gwarancją i nie należą do

zakresu odpowiedzialności producenta. Urządzenie nie jest przeznaczone do użytku komercyjnego. W przypadku użytku komercyjnego gwarancja wygasa.

● Zakres dostawy

1	Spawarka 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
1	Przedłużacz 2 m

● Opis elementów

- 1 Szelki nośne
- 2 Lampka kontrolna przegrzania
- 3 Gałka obrotowa
- 4 Zacisk masowy
- 5 Uchwyt elektrody
- 6 Łączona szczotka druciana z młotkiem do usuwania żużlu
- 7 Maski spawalnicza
- 8 Uchwyt
- 9 Przetłącznik WŁ / WYŁ
- 10 Kabel sieciowy 2 m
- 11 Szyba ochronna

● Dane techniczne

Zasilanie sieciowe:	230 V ~ 50 Hz
Wejściowa moc znamionowa:	3,7 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} : 25,2 A
Maksymalny efektywny prąd wejściowy:	I_{1eff} : 13,8 A
Wartość znamionowa napięcia jałowego:	U_0 : 70 V
Rodzaj ochrony:	IP21S
Masa:	ok. 3 kg
Czas pracy X:	30% w 40°C
Opadająca krzywa charakterystyczna	
Grubość materiału spawalnego:	1,5 mm - 3,0 mm

● Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Proszę starannie 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. Na tabliczce znamionowej znajdują się

wszystkie dane techniczne tej spawarki, prosimy o zapoznanie się z warunkami technicznymi tego urządzenia.

- **▲ OSTRZEŻENIE** Materiały opakowaniowe należy trzymać z dala od dzieci. Istnieje niebezpieczeństwo uduszenia!
- Dzieci w wieku powyżej 16 lat oraz osoby o ograniczonych możliwościach fizycznych, umysłowych lub sensorycznych 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 się bawić urządzeniem. Czyszczenie i konserwacja realizowane 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 (PISG 120 A2, H01N2-D1 x10 mm²).

- W trakcie eksploatacji urządzenie nie powinno stać bezpośrednio przy ścianie, być przykryte lub być zaciśnięte między innymi urządzeniami, aby przez cały czas wystarczająca ilość powietrza mogła być wchłaniania przez szczeliny wentylacyjne. 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.
- Jeśli urządzenie nie jest używane, zawsze należy wyłączać je 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 elektrod oraz zacisków masowych. Zużycia izolacji oraz na elementach przewodzących prąd mogą powodować zagrożenie i obniżyć jakość prac spawalniczych.
- Podczas spawania łukowego wytwarzane są iskry, roztopione elementy metalowe oraz dym. Dlatego należy przestrzegać poniższych wskazówek: Wszystkie łatwopalne substancje i/lub materiały należy usunąć z miejsca pracy i jego bezpośredniego otoczenia.
- Należy zapewnić wentylację miejsca pracy.
- Nie należy spawać na zbiornikach, pojemnikach lub rurach, które zawierają lub zawierały łatwopalne ciecze lub gazy.
- **▲ OSTRZEŻENIE** Należy unikać bezpośredniego kontaktu z obwodem prądu spawalniczego. Napięcie jałowe między szczypcami elektrody a zaciskiem masowym może być niebezpieczne, istnieje ryzyko porażenia prądem.
- Urządzenia nie należy eksploatować i przechowywać w wilgotnym lub mokrym otoczeniu lub podczas deszczu. Obowiązuje tutaj przepis bezpieczeństwa IP21S.
- Należy chronić oczy przy pomocy przeznaczonych do tego szybek ochronnych (DIN stopień 9-10), które mocuje się do załączonej maski 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.

Należy zwrócić uwagę:

- Promieniowanie łuku elektrycznego może szkodzić oczom i powodować poparzenia skóry.
- Spawanie łukiem elektrycznym wytwarza iskry i krople ze stopionego metalu, spawany przedmiot obrabiany zaczyna się żarzyć i względnie długo pozostaje bardzo gorący. Dlatego obrabianego przedmiotu nie wolno dotykać gołymi rękami.
- Podczas spawania łukiem elektrycznym 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 nie biorące udziału w pracy powinny znajdować się w odległości co najmniej 2 m od łuku elektrycznego.

⚠ UWAGA!

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

● **Źródła zagrożenia podczas spawania łukiem elektrycznym**

Podczas spawania łukiem elektrycznym powstaje seria źródeł zagrożenia. Dlatego dla spawacza bardzo ważne jest, aby przestrzegać następujących zasad w celu uniknięcia narażenia siebie lub innych na niebezpieczeństwo oraz szkód dla ludzi i urządzenia.

- Wykonywanie prac po stronie napięcia sieciowego, np. przy przewodach, wtyczkach, gniazdach zasilających itd., należy zlecić wykwalifikowanemu elektrykowi zgodnie z krajowymi i lokalnymi przepisami.

- W przypadku wypadku spawarkę należy natychmiast odłączyć od napięcia sieciowego.
- W przypadku wystąpienia elektrycznych napięć dotykowych, należy natychmiast wyłączyć urządzenie i dać do sprawdzenia przez wykwalifikowanego elektryka.
- Po stronie prądu spawalniczego należy zawsze uważać na dobre styki elektryczne.
- 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 mocne, 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, nie ubrania syntetyczne.
- Nie należy patrzeć w łuk elektryczny bez ochrony oczu, stosować wyłącznie maskę spawalniczą z szybką ochronną zgodną z wymogami normy DIN. Łuk elektryczny poza światłem i promieniowaniem cieplnym wytwarza również promieniowanie UV, które powoduje oślepienie względnie oparzenie. W przypadku niewystarczającej ochrony niewidoczne promieniowanie ultrafioletowe powoduje bardzo bolesne zapalenie spojówki, które jest odczuwalne dopiero po kilku godzinach. Poza tym promieniowanie UV wywołuje na nieostrożnych częściach ciała poparzenia tak jak przy oparzeniu słonecznym.
- Również osoby znajdujące się w pobliżu łuku elektrycznego lub pomocnicy muszą zostać poinstruowani odnośnie zagrożeń i zostać wyposażone w wymagane środki ochrony. W razie konieczności należy ustawić ścianki ochronne.
- Podczas spawaniu, szczególnie w małych pomieszczeniach, należy zapewnić dopływ odpowiedniej ilości świeżego powietrza,

ponieważ powstają dym i szkodliwe gazy.

- Nie należy przeprowadzać żadnych prac spawalniczych na pojemnikach, w których przechowywane są gazy, paliwa, oleje mineralne lub tym podobne, nawet gdy zostały już opróżnione, ponieważ pozostałości stwarzają niebezpieczeństwo wybuchu.
- W pomieszczeniach zagrożonych ogniem i wybuchem obowiązują szczególnie przepisy.
- Połączenia spawane, które są poddawane wysokim napięciom i muszą spełniać szczególne wymagania dotyczące bezpieczeństwa, mogą być wykonywane wyłącznie przez specjalnie przeszkolonych i certyfikowanych spawaczy. Na przykład: kotły ciśnieniowe, szyny, zaczepy do przyczep itp.

⚠ 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. Zacisku masowego nie należy łączyć z obudową spawarki! Nigdy nie należy podłączać

zacisku masowego do uzziemionych 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.

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

Zagrożenie 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 przez izolację przedmiotu obra-

bianego. 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. W celu usunięcia dymu należy stosować wentylację.

Zagrożenie iskrami spawalniczymi:

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

Zagrożenie 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 kołnier. Należy nosić kaski ochronne oraz zwracać uwagę na odpowiednie ustawienie filtra. Należy zakładać całkowitą ochronę ciała.

Zagrożenie 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 funkcjonuje.
 - 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. rok życia.
- Należy zapoznać się z przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa spawania. W tym celu należy uwzględnić również wskazówki dotyczące bezpieczeństwa eksploatacji spawarki.
- Podczas spawania zawsze należy zakładać maskę spawalniczą. W razie nie stosowania mogą wystąpić ciężkie obrażenia siatkówki.
- Podczas spawania zawsze należy zakładać odzież ochronną.
- Nigdy nie należy używać maski spawalniczej bez szybki ochronnej.
- W porę należy wymienić szybkę ochronną, aby mieć dobrą widoczność i pracować bez zmęczenia.

● **Otoczenie o zwiększonym zagrożeniu elektrycznym**

Podczas spawania w otoczeniach o zwiększonym zagrożeniu elektrycznym należy przestrze-

gać następujących wskazówek bezpieczeństwa. Otoczenia o zwiększonym zagrożeniu elektrycznym występują na przykład:

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

Przewodniki metalowe lub rusztowanie również mogą spowodować, że w otoczeniu wystąpi większe zagrożenie elektryczne.

W takim otoczeniu należy używać izolowanych podkładek lub wkładek, ponadto należy nosić długie rękawice oraz nakrycia głowy ze skóry lub innych izolujących materiałów, aby izolować głowę od ziemi. Źródło prądu spawalniczego musi znajdować się poza obszarem roboczym lub powierzchniami o przewodzeniu elektrycznym i poza zasięgiem spawacza.

Dodatkowa ochrona przed porażeniem przez prąd sieciowy w razie błędu może zostać zapewniona przez zastosowanie wyłącznika różnicowoprądowego, który jest użytkowany przy prądzie upływu nie większym niż 30 mA i zasila wszystkie urządzenia zasilane sieciowo w pobliżu. Wyłącznik różnicowoprądowy musi być przystosowany do wszystkich rodzajów prądu.

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

Podczas stosowania spawarek w niebezpiecznych warunkach elektrycznych napięcie wyjściowe

spawarki na biegu jałowym nie może być wyższe niż 113 V (wartość maksymalna). Ta spawarka może być stosowana w takich przypadkach na podstawie napięcia wyjściowego.

● Spawanie w ciasnych pomieszczeniach

Podczas spawania w ciasnych pomieszczeniach może wystąpić niebezpieczeństwo spowodowane przez toksyczne gazy (niebezpieczeństwo uduszenia). W ciasnych pomieszczeniach można spawać tylko wtedy, gdy bezpośrednio w pobliżu przebywają poinstruowane osoby, które mogą interweniować w sytuacji krytycznej. 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 działa więcej niż jedno źródło prądu spawania, ich napięcia jałowe 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.

● **Używanie pasów na ramiona**

Nie należy spawać, jeżeli źródło prądu spawalniczego jest noszone, np. za pomocą pasu na ramiona.

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 nie-nagannym 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

- W miejscu pracy przez wywieśnienie szyldu „Przeostroga! Nie patrzeć w płomień!” należy wskazać zagrożenie uszkodzenia wzroku. Miejsca pracy należy tak ostonić, 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 urządzenia EMC

Zgodne z normą **IEC 60974-10** w tym przypadku chodzi o spawarkę o kompatybilności elektromagnetycznej **klasy A**. Spełnia ona tym samym odpowiednie wymagania w obszarze przemysłowym i mieszkalnym. Można ją podłączać w obszarach mieszkalnych do publicznej nisko-

napięciowej sieci zasilającej. Nawet jeśli spawarka spełnia limity emisji określone w normie, spawarki do spawania łukiem świetlnym mogą nadal powodować zakłócenia elektromagnetyczne we wrażliwych urządzeniach. Za zakłócenia powstające podczas spawania łukiem elektrycznym odpowiedzialny jest użytkownik i to on musi podjąć odpowiednie działania zapobiegawcze. Użytkownik musi przy tym w szczególności uwzględnić:

- przewody zasilania, sterujące, sygnałowe i telekomunikacyjne
- komputer i inne urządzenia sterowane mikroprocesorem
- urządzenia radiowe, telewizyjne i inne urządzenia odtwarzające
- elektroniczne i elektryczne urządzenia bezpieczeństwa
- osoby z rozrusznikami serca lub aparatami słuchowymi
- urządzenia pomiarowe i kalibracyjne
- odporność na zakłócenia pozostających urządzeń w pobliżu
- pora dnia, w której odbywa się spawanie.

Aby zmniejszyć możliwą emisję zakłóceń, zaleca się:

- wyposażyć przyłącze sieciowe w filtr sieciowy

- dokonywać regularnej konserwacji spawarki i utrzymywać ją w dobrym stanie
- całkowite rozwinięcie przewodów spawalniczych i ułożenie ich możliwie równolegle na ziemi
- usunięcie ze strefy spawania urządzeń i systemów zagrożonych promieniowaniem zakłócającym, lub w miarę możliwości należy je osłonić.

● Przed uruchomieniem

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

- Należy zamocować pas do noszenia **1** na urządzeniu (patrz rys. C1–C4).
- Należy podłączyć uchwyt elektrod **5** i zacisk masowy **4** do spawarki.
- Włożyć elektrodę do zacisków uchwytów elektrod.

● Montaż maski spawalniczej

- Zamontować uchwyt **8** na masce spawalniczej **7**, jak przedstawiono na rys. A.
- Zamontować szybkę ochronną **11** do maski spawalniczej **7**, jak przedstawiono na rys. B.
- Szybka ochronna **10** musi być wsunięta na gorze.

Wskazówka: Jeżeli szybki ochronnej **10** nie da się całkowicie wsunąć, należy ją lekko przycisnąć od zewnątrz **10**.

● Uruchamianie

Wskazówka: Spawarka przystosowana jest do spawania elektrodami.

- Należy używać zacisków uchwytów elektrod bez wystających śrub montażowych, które spełniają dzisiejsze standardy bezpieczeństwa.
- Należy upewnić się, że przełącznik WŁ / WYŁ ustawiony jest **9** w pozycji „O” („OFF”) lub że kabel sieciowy **10** nie jest podłączony do gniazda.
- Przewód spawalniczy należy podłączyć zgodnie z jego biegunowością oraz zgodnie ze wskazówkami producenta uchwytu elektrod.
- W tym celu należy połączyć przyłaczne zacisku masowy **4** (czarny) z odpowiednim wyjściem na spawarce inwerterowej (czarny, oznaczony symbolem „-”).
- Należy połączyć przyłaczne uchwytu elektrod **5** (czerwony) z odpowiednim wyjściem na spawarce inwerterowej (czerwony, oznaczony symbolem „+”).
- Zgodnie z wytycznymi należy założyć odpowiednią odzież ochronną oraz przygotować miejsce pracy.
- Podłączyć zacisk masowy **4** do obrabianego przedmiotu.
- Elektrodę zamocować w uchwycie elektrody **5**.
- Należy włączyć urządzenie, ustawiając przełącznik WŁ / WYŁ **9** na pozycji „I” („ON”).
- Ustawić prąd spawalniczy przy pomocy pokrętki **3** w zależności od zastosowanej elektrody.

Wskazówka: Wartości dla ustawianego prądu spawalniczego uzależnionego od średnicy elektrody można znaleźć w poniższej tabeli.

Ø elektroda	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 drutu spawalniczego muszą być podłączone do plusa (+) lub minusa (-).

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

UWAGA!

Przy uruchomieniu czujnika termicznego świeci się żółta lampka kontrolna **2**. W tym przypadku nie jest możliwe kontynuowanie spawania. Urządzenie nadal działa, aby wentylator schłodził urządzenie. Gdy tylko urządzenie jest nadal gotowe do pracy, żółta lampka kontrolna wyłącza się **2** automatycznie. Ponownie pojawia się funkcja spawania.

UWAGA!

Należy uważać, aby drutem spawalniczym nie dotykać obrabianego przedmiotu. Może to spowodować uszkodzenie obrabianego przedmiotu i utrudnienie zapłonu łuku elektrycznego. Po zapaleniu łuku należy utrzymywać prawidłowy odstęp od

obrabianego przedmiotu. Odstęp powinien odpowiadać średnicy zastosowanego drutu spawalniczego. Odstęp ten podczas spawania w miarę możliwości powinien pozostać dokładny i stały. Kąt między drutem spawalniczym a kierunkiem pracy powinien wynosić od 20° do 30°.

UWAGA!

Po zakończeniu spawania zacisk i drut spawalniczy należy umieścić na izolowanym uchwycie. Żużel może zostać usunięty dopiero po wystudzeniu drutu. W przypadku ponownego spawania przerwanej spoiny najpierw należy usunąć żużel z miejsca spawania.

UWAGA!

Napięcie niższe o 10% od znamionowego napięcia wejściowego spawarki może prowadzić do następujących konsekwencji:

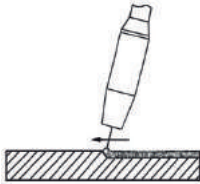
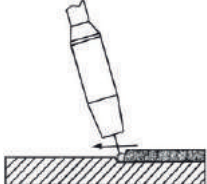
- Moc urządzenia maleje.
- Łuk elektryczny zostaje zerwany lub staje się niestabilny.

UWAGA!

- Promieniowanie łuku elektrycznego może spowodować zapalenie oczu i oparzenia skóry.
- Pyskający i topiący się żużel może powodować obrażenia oczu i oparzenia.
- Należy nosić przyciemniane okulary ochronne oraz maskę ochronną.
- Maską ochronną musi odpowiadać standardom bezpieczeństwa określonym w normie EN175.
- Należy stosować wyłącznie przewód spawalniczy dostarczony z urządzeniem (10 mm²).

● Spawanie

Należy wybrać pomiędzy metodą spawania do przodu i do tyłu. Poniżej przedstawiono wpływ kierunku ruchu na właściwości spoiny:


	Spawanie do przodu	Spawanie do tyłu
		
Wtopienie	mniejsza	większa
Szerokość spoiny	większa	mniejsza
Ścieg	płaski	wysoki
Błąd spoiny	większa	mniejsza

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

Wskazówka: Po całkowitym zużyciu elektrody należy ją wymienić.

● Konserwacja i czyszczenie

Wskazówka: Spawarka musi być regularnie konserwowana i poddawana przeglądowi, aby zapewnić prawidłowe działanie i zgodność z wymogami bezpieczeństwa. Nieprawidłowa i niewłaściwa eksploatacja mogą doprowadzić do awarii i uszkodzeń urządzenia.

- Przed rozpoczęciem czyszczenia spawarki należy wyciągnąć kabel sieciowy  z gniazdka, aby w bezpieczny sposób odłączyć urządzenie od obwodu elektrycznego.
- Należy regularnie z zewnątrz czyścić spawarkę wraz z jej akcesoriami. Zabrudzenia i pył należy



usuwać za pomocą powietrza, czyściwa lub szczotki.

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

- Regulator prądu, urządzenie uziemiaczące, przewody wewnętrzne, urządzenie sprzęgające palnika spawalniczego i śruby nastawcze należy konserwować regularnie. Należy dokręcić ponownie luźne śruby i wymienić zardzewiałe śruby (śruby wymienne M4x10 są dostępne w każdym standardowym sklepie z narzędziami).
- Należy regularnie sprawdzać rezystancję izolacji spawarki. W tym celu należy używać odpowiedniego miernika.
- W przypadku uszkodzenia lub konieczności wymiany elementów urządzenia należy zwrócić się do odpowiedniego fachowca.

● Wskaźniki dotyczące ochrony środowiska i informacje na temat utylizacji

Odzyskiwanie surowców zamiast tworzenia odpadów

 Urządzenie, akcesoria i opakowanie 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 poprzez dopuszczony zakład utylizacji lub poprzez komunalny system utylizacji. Przestrzegać aktualnie obowiązujących przepisów prawa. W razie wątpliwości należy skontaktować się z miejscową 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

Spawarka inwertorowa

Nr art.: **2249**
Rok produkcji: **2020/18**
IAN: **331996_1907**
Model: **PISG 120 A2**

spełnia zasadnicze wymagania bezpieczeństwa zawarte w dyrektywach europejskich

Dyrektywa niskonapięciowa:

2014/35/UE

Dyrektywa UE kompatybilności elektromagnetycznej:

2014/30/UE

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

2011/65/UE + 2015/863/UE

wraz z późniejszymi zmianami.

Opisany powyżej przedmiot deklaracji spełnia wymagania przepisów dyrektywy 2011/65/UE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 8 czerwca 2011 dot. ograniczenia stosowania określonych substancji w urządzeniach elektrycznych i elektronicznych. W celu dokonania oceny zgodności posłużono się następującymi normami zharmonizowanymi:

EN 60974-1:2012

EN 60974-10:2014/A1:2015

St. Ingbert, 01.10.2019

C.M.C. GmbH
Katharina-Loth-Str. 15
St. Ingbert
i. A. C. Weyler
Telefon: +49 6894 9989720
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 rozpakowaniu istniejące uszkodzenia i braki. Po upływie okresu gwarancji występujące przypadki naprawy objęte są kosztami.

● Zakres gwarancji

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

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

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

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

● Przebieg zgłoszenia gwarancyjnego

Dla zapewnienia szybkiego przetworzenia zgłoszenia gwarancyjnego prosimy

o zastosowanie się do następujących wskazówek:

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

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



Wskazówka:

Na stronie www.lidl-service.com można pobrać tę i wiele innych instrukcji, filmów o produktach oraz oprogramowanie.

Za pomocą tego kodu QR można przejść bezpośrednio do strony serwisu Lidl (www.lidl-service.com) i podając numer artykułu (IAN) 331996_1907 można otworzyć instrukcję obsługi.



● Serwis

Jesteśmy do Państwa dyspozycji:

PL

Nazwa: GTX Service Sp. zo.o Sp.k.
Strona www: www.gtxservice.pl
Adres e-Mail: bok@gtxservice.com
Numer telefonu: 0048 225730385

IAN 331996_1907

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

Adres:














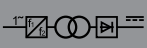


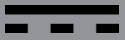


C. M. C. GmbH

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

Zamawianie części zamiennych:

www.ersatzteile.cmc-creative.de

Vysvětlení používaných piktogramů	Strana 102
Úvod	Strana 103
Určené použití	Strana 103
Rozsah dodávky	Strana 103
Popis dílů	Strana 103
Technické údaje	Strana 103
Bezpečnostní pokyny	Strana 104
Zdroje nebezpečí při svařování elektrickým obloukem	Strana 106
Specifické bezpečnostní pokyny pro svařečský štít	Strana 108
Prostředí se zvýšeným elektrickým nebezpečím	Strana 109
Svařování ve stísněných prostorech	Strana 110
Sčítání napětí naprázdno	Strana 110
Použití ramenních popruhů	Strana 110
Ochranný oděv	Strana 111
Klasifikace zařízení z hlediska EMC	Strana 111
Před uvedením do provozu	Strana 112
Montáž svařečského štítu	Strana 112
Uvedení do provozu	Strana 112
Svařování	Strana 114
Údržba a čištění	Strana 114
Pokyny k ochraně životního prostředí a likvidaci	Strana 115
ES prohlášení o shodě	Strana 115
Informace o záruce a servisních opravách	Strana 115
Záruční podmínky	Strana 116
Záruční lhůta a zákonné nároky na odstranění vad	Strana 116
Rozsah záruky	Strana 116
Postup při záruční reklamaci	Strana 116
Servis	Strana 117

Vysvětlení používaných piktogramů			
	Opatrně! Přečtěte si návod k použití.	 VÝSTRAHA	Možná vážná až smrtelná poranění.
	Síťový vstup; Počet fází a		Opatrně! Nebezpečí zasažení elektrickým proudem!
1~50 Hz	Symbol střídavého proudu a jmenovitá hodnota frekvence.		Důležité upozornění!
	Neházejte elektrické přístroje do domovního odpadu!		Zařízení a obal zlikvidujte ekologickým způsobem!
	Nepoužívejte zařízení venku a nikdy v dešti!		Ruční svařování elektrickým obloukem obalenými tyčovými elektrodami.
	Úraz elektrickým proudem ze svařovací elektrody může být smrtelný!	IP21S	Krytí.
	Vdechování svařovacího kouře může ohrozit vaše zdraví.		Určeno pro svařování se zvýšeným elektrickým nebezpečím.
	Odletující jiskry mohou způsobit výbuch nebo požár.		Jednofázový statický měnič frekvence s transformátorem a usměrňovačem
	Paprsky světelného oblouku mohou poškodit oči a poranit pokožku.	H	Izolační třída.
	Elektromagnetická pole mohou narušit funkci kardiostimulátorů.		Stejnoseměrný proud.
	Pozor, možná nebezpečí!		Vyrobeno z recyklovaného materiálu.
X %	Doba zapnutí	U_0	Jmenovitá hodnota napětí naprázdno
$I_{1\max}$	Maximální jmenovitá hodnota síťového proudu	U_1	Jmenovitá hodnota síťového napětí
$I_{2\max}$	Maximální jmenovitá hodnota svařovacího proudu	U_2	Normované pracovní napětí
$I_{1\text{eff}}$	Efektivní hodnota nejvyššího síťového proudu		

INVERTNÍ SVÁŘEČKA PISG 120 A2

● Úvod



Srdečně blahopřejeme! Rozhodli jste se pro koupi vysoce kvalitního výrobku. Před prvním použitím se s ním seznámte. K tomu si pečlivě přečtěte bezpečnostní pokyny. Tento výrobek směji uvádět do provozu pouze poučené osoby.

CHRAŇTE PŘED DĚTMI!

● Určené použití

Tato svářečka je určena pro svařování kovů, jako je uhlíková ocel, legovaná ocel, jiné nerezové oceli, měď, hliník, titan atd. Výrobek je vybaven kontrolkou, indikátorem tepelné ochrany a chladičím ventilátorem. Výrobek je rovněž vybaven popruhem pro bezpečné zvedání a přemisťování. 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. Při předávání tohoto produktu třetím osobám jim vždy vydejte i veškeré podklady. Jakékoliv použití zařízení, které je v rozporu s určením, je zakázáno a potenciálně nebezpečné. Na škody vzniklé v důsledku nedodržení pokynů nebo chybného použití se nevztahuje záruka a výrobce za ně neručí. Přístroj není určen ke komerčnímu použití. V případě použití ke komerčním účelům pozbývá záruka platnosti.

● Rozsah dodávky

1	Invertní svářečka
1	Svářečský štít
2	Svařovací kabely
1	Kombinovaný drátěný kartáč se struskovým kladivem
1	Popruh
5	Svařovacích elektrod (2 x 1,6 mm; 2 x 2,0 mm; 1 x 2,5 mm)
1	Návod k obsluze
1	Prodlužovací kabel 2 m

● Popis dílů

- 1 Popruh
- 2 Kontrolka přehřátí
- 3 Otočný knoflík
- 4 Zemnicí svorka
- 5 Držák elektrody
- 6 Kombinovaný drátěný kartáč se struskovým kladivem
- 7 Svářečský štít
- 8 Držadlo
- 9 Hlavní vypínač
- 10 Síťový kabel 2 m
- 11 Ochranné sklo

● Technické údaje

Síťové připojení:	230 V~ 50 Hz
Vstupní jmenovitý výkon:	3,7 kW
Max. svařovací proud a odpovídající normalizované pracovní napětí:	10 A/20,4 V - 120 A/24,8 V
Jmenovitá hodnota síťového napětí:	U ₁ : 230 V
Maximální jmenovitá hodnota síťového proudu:	I _{1max} : 25,2 A

Maximální efektivní vstupní proud:	I_{eff} : 13,8 A
Jmenovitá hodnota napětí naprázdno:	U_0 : 70 V
Krytí:	IP21S
Hmotnost:	cca 3 kg
Doba zapnutí X:	30 % při 40 °C
Klesající charakteristika	
Svařitelná tloušťka materiálu:	1,5–3,0 mm

● Bezpečnostní pokyny

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

- **▲ VÝSTRAHA** Obalové materiály uchovávejte mimo dosah malých dětí. Hrozí nebezpečí udušení!
- Toto 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

za předpokladu, že byly obeznámeny s bezpečným používáním zařízení a uvědomují si související rizika. Děti si nesmějí s tímto zařízením hrát. Čištění a uživatelskou údržbu nesmějí provádět děti bez dozoru.

- Opravy a/nebo údržbové práce nechejte provádět pouze kvalifikované elektrikáře.
- Používejte pouze svařovací kabely, které jsou součástí dodávky (PISG 120 A2, H01N2-D1x10 mm²).
- Zařízení by během provozu nemělo stát těsně u stěny, nesmí být zakryté nebo těsně zasunuté mezi jinými zařízeními, aby mohlo ventilačními štěrbinami 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 zařízení v provozu, vypněte jej vždy hlavním vypínačem. Držák elektrody položte na izolovaný podklad a elektrody z držáku vytáhněte až po 15 minutách chlazení.
- Dbejte na stav svařovacích kabelů, elektrodového držáku

a zemnicích svorek. Opotřebením izolace a dílů vedoucích proud může způsobovat ohrožení a snižovat kvalitu svařovací práce.

- Při svařování elektrickým obloukem vznikají jiskry, roztavené kovové částice a kouř. Proto dodržujte následující pokyny: Z pracoviště a jeho bezprostředního okolí odstraňte všechny hořlavé substance anebo materiály.
- Zajistěte větrání pracoviště.
- Nesvařuje na zásobnících, nádobách nebo trubkách, které obsahují nebo mohou obsahovat hořlavé kapaliny nebo plyn.
- **▲ 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 mokřím prostředí nebo v dešti. Zde platí ustanovení ochrany IP21S.
- Svě oči chraňte k tomu určenými ochrannými skly (DIN stupeň 9-10), které se upevňují na svařovací kukle, jež je

součástí dodávky. Používejte rukavice a suchý ochranný oděv, který je bez oleje a bez mastnoty, abyste chránili svoji 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 kapky roztaveného kovu, svařovaný kus je žhavý a relativně dlouho zůstává velmi horký. Obrobku se proto nikdy nedotýkejte holými rukama.
- Při svařování elektrickým obloukem se uvolňují zdraví škodlivé výpary. Dbejte na to, abyste je vdechovali co nejméně.
- Chraňte se před nebezpečnými efekty elektrického oblouku a osoby, které se na činnostech nepodílejí, vykažte do vzdálenosti minimálně 2 m od elektrického oblouku.

▲ POZOR!

- Použití svářečky může v závislosti na podmínkách sítě

v místě připojení způsobovat poruchy přívodu elektrické energie pro jiné spotřebiče. Pokud máte pochybnosti, obraťte se na dodavatele elektrické energie.

- Během provozu svářečky může dojít k poruchám funkcí jiných přístrojů, například naslouchátek, kardiostimulátorů 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 svařování noste vždy na obou rukou izolující 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. Obuv musí mít izolační vlastnosti i v mokru. Nejsou vhodné polobotky, protože padající žhavé kapky kovů mohou způsobit popáleniny.
- Noste vhodný ochranný oděv, nenoste syntetický oděv.
- Bez ochrany zraku se nedívejte do elektrického oblouku, použijte jen svařovací kuklu s předepsaným ochranným sklem podle DIN. Vedle 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 několik hodin poté. UV záření navíc způsobuje na nechráněných částech těla popáleniny,

jako je tomu při spálení slunečním zářením.

- Na nebezpečí musí být upozorněny a vybaveny nezbytnými ochrannými prostředky také osoby nebo pomocníci v blízkosti elektrického oblouku. Pokud je to nezbytné, nainstalujte ochranné zástěny.
- Při svařování, zvláště v malých prostorách, je nutné zajistit dostatečný přísun čerstvého vzduchu, protože vzniká kouř a škodlivé výpary.
- Na nádobách, ve kterých se skladují nebo byly skladovány 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.
- Pro prostory ohrožené požárem nebo výbuchem platí zvláštní předpisy.
- Svařované spoje, které jsou vystaveny velkému zatížení a musí splňovat určité bezpečnostní požadavky, smí provádět pouze speciálně vyškolení a přezkoušení svářeči. Příkladem jsou tlakové nádoby, kolejnice, tažná zařízení atd.

⚠ POZOR! Zemnicí svorku vždy připojujte co nejbližší k svařovanému místu tak, aby měl svařovací proud co nejkratší dráhu od elektrody k zemnicí svorce. Zemnicí svorku nikdy nepřipojujte na plášť svářečky! Zemnicí svorku nikdy nepřipojujte na uzemněné díly, které jsou ve velké vzdálenosti od obrobku, např. vodovodní potrubí v druhém koutě místnosti. Jinak může dojít k poškození systému ochranných vodičů v prostoru, ve kterém svařujete.

- Svářečku nepoužívejte za deště.
- Svářečku nepoužívejte ve vlhkém prostředí.
- Svářečku pokládejte jen na rovnou plochu.
- Výstup je dimenzován na teplotu 20 °C. Doba svařování může být při vyšších teplotách zkrácena.

Ohrožení elektrickým proudem:



Úraz elektrickým proudem ze svařovací elektrody může být smrtelný. Nesvařujte za deště nebo sněhu. Používejte suché izolované rukavice. Nedotýkejte se elektrody holými rukama. Nepoužívejte mokré

nebo poškozené rukavice.
Chraňte před úrazem elektrickým proudem izolací proti obrobku.
Neotvírejte kryt zařízení.

Ohrožení svařovacím kouřem:

- Vdechování svařovacího kouře může ohrozit zdraví. Nemějte hlavu v kouři. Zařízení používejte v otevřených prostorách. K odstranění kouře používejte 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 sudech nebo jakýchkoliv uzavřených nádobách.

Ohrožení paprsky světelného oblouku:

- Paprsky světelného oblouku mohou poškodit oči a poranit pokožku. Používejte klobouk

a bezpečnostní brýle.
Používejte ochranu sluchu a vyhrnutý, zapnutý límec.
Používejte ochrannou svářečskou kuklu a dbejte na vhodné nastavení filtru. Používejte ochranu celého těla.

Ohrožení elektromagnetickými poli:

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

● Specifické bezpečnostní pokyny pro svářečský štít

- Před zahájením svařování se vždy přesvědčte pomocí jasného zdroje světla (např. zapalovač) o správném fungování svářečského štítu.
- Rozstřík při svařování může poškodit ochranné sklo. 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. Dodržujte rovněž 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.
- Pro dobrou viditelnost a práci bez únavy včas vyměňte ochranné sklo.

● **Prostředí se zvýšeným elektrickým nebezpečím**

Při svařování v prostředí se zvýšeným elektrickým nebezpečím je třeba dodržovat následující bezpečnostní pokyny. Prostředí se zvýšeným elektrickým nebezpečím lze nalézt například:

- na pracovištích, kde je rozsah pohybu omezen, takže svářeč pracuje ve vynucené poloze (např. klečí, sedí, leží) a dotýká se elektricky vodivých částí;
- na pracovištích, která jsou zcela nebo částečně elektricky vodivě omezená a kde existuje vysoké riziko náhodného nebo zbytečného kontaktu ze strany svářeče;
- na mokřích, vlhkých nebo horkých pracovištích, kde vlhkost vzduchu nebo pot významně snižuje odpor lidské kůže a izolační vlastnosti nebo omezuje funkčnost ochranného vybavení.

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

V takovém prostředí je nutno používat izolované podložky a mezivrstvy, dále rukavice s manžetou a pokrývky hlavy z kůže nebo jiných izolačních materiálů, aby bylo tělo izolováno od země. Zdroj svařovacího proudu musí být umístěn mimo pracovní oblast nebo elektricky vodivé plochy 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.

Musí být snadno dostupné prostředky pro rychlé elektrické odpojení zdroje svařovacího proudu nebo svařovacího proudového obvodu (např. zařízení pro nouzové vypnutí). Při použití svářeček v prostředí s elektrickým ohrožením nesmí výstupní napětí naprázdno u svářečky přesáhnout 113 V (špičková hodnota). Tato svářečka se v takových případech nesmí použít kvůli výstupnímu napětí.

● Svařování ve stísněných prostorách

Při svařování ve stísněných prostorách může hrozit nebezpečí v důsledku toxických plynů (nebezpečí udušení). Ve stísněných prostorách je svařování povoleno pouze tehdy, pokud se v bezprostřední blízkosti zdržují instruované osoby, které mohou v případě potřeby zasáhnout. V takovém případě musí být před zahájením svařovacího procesu provedeno odborné posouzení, aby se určilo, jaké kroky jsou nezbytné k zajištění bezpečnosti práce a jaká preventivní opatření by měla být přijata během vlastního svařování.

●

● Sčítání napětí naprázdno

Pokud je současně v provozu více než jeden zdroj svařovacího proudu, může se jejich napětí naprázdno sčítat a vést ke zvýšenému elektrickému nebezpečí. Zdroje svařovacího proudu musí být připojeny tak, aby bylo toto nebezpečí minimalizováno. Jednotlivé zdroje svařovacího proudu se samostatnými řídicími jednotkami a přípojkami musí být zřetelně označeny, aby bylo možné identifikovat, co patří ke kterému obvodu svařovacího proudu.

● Použití ramenních popruhů

Nesmí se svařovat, pokud je zdroj svařovacího proudu nesen, např. na ramenním popruhu.

Tím se eliminuje:

- Riziko ztráty rovnováhy při tahání připojených kabelů nebo hadic
- Zvýšené nebezpečí úrazu elektrickým proudem, protože svářeč přichází do styku se zemí, když používá zdroj svařovacího proudu 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.
 - Použijte rukavice.
 - Otevřete okno nebo použijte ventilátor k zajištění přívodu vzduchu.
 - Použijte ochranné brýle a respirátor.
- Na obě ruce používejte rukavice 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 popáleninám

- 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

Podle normy **IEC 60974-10** se jedná o svářečku s elektromagnetickou kompatibilitou **třídy A**. Tím splňuje příslušné požadavky pro průmyslové a obytné prostory. Může být připojeno k veřejné nízkonapěťové napájecí síti v obytných oblastech. I když svářečka splňuje emisní limity stanovené normou, mohou obloukové svářečky přesto způsobovat elektromagnetické rušení citlivých zařízení a přístrojů. Za rušení, ke kterému dochází při svařování obloukem, odpovídá uživatel a uživatel také musí přijmout vhodná ochranná opatření. V tomto případě musí uživatel zohlednit zejména:

- 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,
- denní dobu, ve které se svařovací práce provádí.

Pro snížení možného rušivého vyzařování doporučujeme:

- vybavit citlivou přípojku síťovým filtrem,
- provádět pravidelnou údržbu svářečky a udržovat ji v dobrém stavu,
- svařovací kabely musí být kompletně rozmotány a ležet na podlaze co nejvíce paralelně,
- přístroje a zařízení ohrožené rušivým zářením se musí odstranit z oblasti svařování nebo odstínit.

● Před uvedením do provozu

Vyjměte zařízení a příslušenství z obalu a zkontrolujte, zda není poškozeno (např. poškození při přepravě).

- Upevněte popruh **1** na zařízení (viz obr. C1–C4).
- Připojte k svářečce držák elektrody **5** a zemnicí svorku **4**.

- Vložte elektrodu do svorek držáku elektrody.

● Montáž svářečského štítu

- Namontujte držadlo **8** na svářečský štít **7**, jak je znázorněno na obr. A.
- Namontujte ochranné sklo **11** na svářečský štít **7**, jak je znázorněno na obr. B.
- Ochranné sklo **10** musí být nahoře zasunuto.

Upozornění: Pokud ochranné sklo **10** nelze zcela zasunout, zatlačte zlehka na ochranné sklo z vnějšku **10**.

● Uvedení do provozu

Upozornění: Svářečka je určena pro svařování elektrodami.

- Použijte upevňovací svorky elektrod bez vyčnívajících montážních šroubů, které splňují dnešní bezpečnostní standardy.
- Ujistěte se, že je hlavní vypínač **9** v poloze „O“ („OFF“) nebo že síťový kabel **10** není připojen do zásuvky.
- Připojte svařovací kabely podle polarit a podle pokynů výrobce elektrod.
- Zapojte přípojku zemnicí svorky **4** (černá) do příslušného výstupu na invertní svářečce (černý, označený „-“).
- Zapojte přípojku držáku elektrody **5** (červená) do příslušného výstupu na invertní svářečce (červený, označený „+“).
- Oblečte si vhodný ochranný oděv podle pokynů 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“).

- Podle použité elektrody nastavte svařovací proud otočným knoflíkem **3**.

Upozornění: Svařovací proud, který se má nastavit v závislosti na průměru elektrody, je uveden v následující tabulce.

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 elektrodami (MMA – manual metal arc welding – svařování elektrodou), musí být držák elektrody **5** a zemnicí svorka **4** připojeny podle údajů svařovacího drátu ke kladnému pólu (+) nebo zápornému pólu (-).

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

POZOR!

Při aktivaci tepelné pojistky se rozsvítí žlutá kontrolka **2**. V takovém případě nelze dál svařovat. Zařízení je i nadále v provozu, aby ho ventilátor ochladil. Jakmile je zařízení opět připraveno k použití, žlutá kontrolka **2** automaticky zhasne. Svařování je nyní opět funkční.

POZOR!

Dbejte na to, aby se svařovací drát netřel na obrobek. Mohlo by dojít k poškození obrobku a ztížení zapálení

oblouku. Po zapálení oblouku udržujte správnou vzdálenost od obrobku. Vzdálenost by měla odpovídat průměru použitého svařovacího drátu. Udržujte tuto vzdálenost během svařování pokud možno přesně a konstantně. Úhel mezi svařovacím drátem a směrem práce má být mezi 20° a 30°.

POZOR!

Svařovací svorka a svařovací drát musí být po svařování odloženy na izolovaném držáku. Roztavenou strusku lze odstranit až tehdy, když drát vychladl. Pokud chcete znovu svařovat přerušený svar, musíte nejprve odstranit roztavenou strusku v místě svaru.

POZOR!

Napětí, které je o 10 % pod jmenovitým vstupním napětím svářečky, může mít tyto následky:

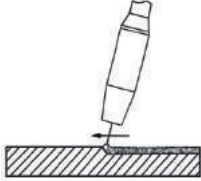
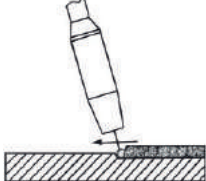
- Proud zařízení se sníží.
- Oblouk se přeruší nebo je nestabilní.

POZOR!

- Záření oblouku může vést k zánětu očí a popálení pokožky.
- Rozstříky a roztavená struska mohou způsobit poranění očí nebo popáleniny.
- Používejte tónované brýle nebo ochrannou masku.
- Ochranná maska musí odpovídat bezpečnostnímu standardu EN175.
- Mohou se používat pouze svařovací kabely, které jsou součástí dodávky (10 mm²).

● Svařování

Vybírejte mezi svařováním vpřed a svařováním vzad. Vliv směru pohybu na vlastnosti svaru je uveden níže:

	Svařování vpřed	Svařování vzad
		
Závar	menší	větší
Šířka svaru	větší	menší
Housenka	plošší	vyšší
Vady svaru	větší	menší

Upozornění: O tom, který typ svařování je vhodnější, rozhodněte sami, když svaříte vzorek.

Upozornění: Po úplném opotřebením elektrody je nutné ji vyměnit.

● Údržba a čištění

Upozornění: Aby byla zajištěna bezchybná funkce svářečky a dodrženy bezpečnostní požadavky, musí být prováděna pravidelná údržba a opravy. Neodborný a chybný provoz může způsobit výpadek či poškození zařízení.



- Před čištěním svářečky vytáhněte síťový kabel 10 ze síťové zásuvky, aby bylo zařízení bezpečně odpojeno od elektrického obvodu.
- Čistěte svářečku i příslušenství pravidelně zvenku. Odstraňte nečistoty a prach pomocí vzduchu, čistící vlny nebo kartáče.

Upozornění: Následující údržbové práce smí provádět pouze určení odborníci.

- Pravidelná údržba by měla být prováděna u regulátoru proudu, uzemňovacího zařízení, vnitřních kabelů, zařízení pro připojení svařovacího hořáku a stavěcích šroubů. Utáhněte uvolněné šrouby a vyměňte rezavé šrouby (náhradní šrouby M4x10 jsou k dispozici v každém běžném železářství).
- 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 surovin místo vytváření odpadu

 Zařízení, příslušenství a obaly by měly být předány k recyklaci šetrně k životnímu prostředí.


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

● ES 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. zboží: **2249**
Rok výroby: **2020/18**
IAN: **331996_1907**
Model: **PISG 120 A2**

splňuje základní bezpečnostní požadavky, které jsou uvedeny v evropských směrnících

Směrnice EU o nízkém napětí:
2014/35/EU

Směrnice EU Elektromagnetická kompatibilita:

2014/30/EU

Směrnice RoHS:

2011/65/EU+2015/863/EU

a jejich změnách.

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

EN 60974-1:2012

EN 60974-10:2014/A1:2015

St. Ingbert 1. 10. 2019

C.M.C. GmbH
Katharina-Loth-Str. 15
66386 St. Ingbert
Telefon: +49 6894 9989720
Telefax: +49 6894 9989729

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

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

● Záruční lhůta a zákonné nároky na odstranění vad

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

● Rozsah záruky

Přístroj byl pečlivě vyroben v souladu s přísnými požadavky na kvalitu a před expedicí byl svědomitě odzkoušen. Záruka se vztahuje na materiálové a výrobní vady. Tato záruka neplatí pro díly výrobku, které podléhají běžnému opotřebení, a tedy mohou být považovány za spotřební díly. Dále se nevztahuje ani na poškození křehkých

dílů, jako např. spínačů, akumulátorů a dílů ze skla. Záruka pozbývá platnosti, jestliže je poškozený výrobek nadále používán nebo je používán nebo udržován nepřiměřeným způsobem. K odbornému používání výrobku je zapotřebí přesně dodržovat pokyny uvedené v originálním návodu k provozu. Je bezpodmínečně nutné vyhnout se účelům použití a jednáním, která se v návodu k obsluze nedoporučují, nebo před kterými návod k obsluze varuje.

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

● Postup při záruční reklamaci

Pro zajištění rychlého zpracování vašeho případu se řiďte následujícími pokyny:

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

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

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



Upozornění:

Ze stránek na webové adrese www.lidl-service.com si můžete stáhnout tento návod i mnoho dalších příruček, produktových videí a software.

Pomocí tohoto QR kódu můžete přejít přímo na servisní stránku společnosti Lidl (www.lidl-service.com) a po zadání čísla artiklu (IAN) 331996_1907 otevřít návod k použití.



● Servis

Naše kontaktní údaje:

CZ

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

IAN 331996_1907

Dovolujeme si upozornit, že následující adresa není adresa servisní opravny. Kontaktujte nejprve výše uvedené servisní středisko.

Adresa:

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

Objednávka náhradních dílů:

www.ersatzteile.cmc-creative.de

Legenda použitých piktogramov	Strana 120
Úvod	Strana 121
Použitie v súlade s určením.....	Strana 121
Obsah balenia	Strana 121
Popis dielov.....	Strana 121
Technické údaje	Strana 121
Bezpečnostné upozornenia	Strana 122
Zdroje nebezpečenstva pri oblúkovom zvaraní	Strana 124
Bezpečnostné pokyny špecifické pre zvaračské štíty	Strana 126
Prostredie so zvýšeným elektrickým ohrozením.....	Strana 127
Zváranie v stiesnených priestoroch	Strana 128
Sčítanie voľnobežných napätí.....	Strana 128
Použitie ramenného popruhu	Strana 129
Ochranný odev.....	Strana 129
Klasifikácia zariadenia EMK	Strana 130
Pred uvedením do prevádzky	Strana 130
Montáž zvaračského štítu	Strana 131
Uvedenie do prevádzky	Strana 131
Zváranie	Strana 132
Údržba a čistenie	Strana 133
Informácie o ochrane životného prostredia a likvidácii	Strana 133
EÚ vyhlásenie o zhode	Strana 133
Informácie o záruke a servise	Strana 134
Záručné podmienky.....	Strana 134
Záručná doba a zákonný nárok na reklamáciu.....	Strana 134
Rozsah záruky.....	Strana 134
Postup v prípade poškodenia v záruke.....	Strana 135
Servis	Strana 135

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!
	Elektrosprebiče nelikvidujte spoločne s komunálnym odpadom!		Obal a zariadenie zlikvidujte ekologicky!
	Zariadenie nepoužívajte v exteriéri a nikdy v prípade dažďa!		Manuálne oblúkové zváranie s opláštenými tyčovými elektródami.
	Zásah elektrickým prúdom zváraciej elektródy môže byť smrteľný!	IP21S	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.	H	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 A2

● 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.

**NEDOVOLTE, ABY SA VÝROBOK
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 poskytnite takisto všetky podklady. Akákoľvek aplikácia, ktorá sa líši od použitia v súlade so stanoveným účelom, je zakázaná a potenciálne nebezpečná. Škody spôsobené nedodržaním pokynov alebo chybným použitím nie sú kryté zárukou a nespádajú do rozsahu ručenia výrobcu. Zariadenie nie je určené na komerčné používanie. 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
1	Predlžovací kábel 2 m

● Popis dielov

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

● Technické údaje

Prípojka sieťového prúdu:	230 V~ 50 Hz
Menovitý výkon na vstupe:	3,7 kW
Max. zvärací prúd a zodpovedajúce normované pracovné napätie:	10 A/20,4 V – 120 A/24,8 V
Menovitá hodnota sieťového napätia:	U ₁ : 230 V
Maximálna menovitá hodnota sieťového prúdu:	I _{1max} : 25,2 A

Maximálny efektívny vstupný prúd:	$I_{1\text{eff}}$: 13,8 A
Menovitá hodnota voľnobežného napätia:	U_0 : 70 V
Druh krytia:	IP21S
Hmotnosť:	cca 3 kg
Doba zapnutia X:	30 % pri 40 °C
Klesajúca charakteristika	
Zvárateľná hrúbka materiálu:	1,5 mm – 3,0 mm

● Bezpečnostné upozornenia

Starostlivo si prečítajte návod na použitie a dodržiavajte popísané informácie. So zariadením, jeho správnym používaním a bezpečnostnými pokynmi sa zoznámte podľa tohto návodu na použitie. 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 udusenia!
- Toto zariadenie smú používať deti od 16 rokov a osoby so zníženými fyzickými, senzorickými 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 len zväracie káble dodané spolu so zariadením (PISG 120 A2, H01N2-D1 x10 mm²).
- 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 vyťahnite 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 ochladiť a 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. Z tohto dôvodu: Odstráňte všetky horľavé látky a/alebo materiály z pracoviska a jeho bezprostredného okolia.
 - 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. Napätie chodu naprázdno 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.
 - Chránajte si oči pomocou špeciálnych ochranných skiel (ochranný stupeň DIN 9-10), ktoré pripevníte na dodaný zvärací štít. Používajte rukavice a suchý ochranný odev, ktoré neobsahujú olej a masť, aby ste chránili pokožku pred ultrafialovým žiarením elektrického oblúka.
 - **▲ VAROVANIE** Zdroj zväracieho prúdu nepoužívajte na rozmrazovanie rúr.
- Dbajte na nasledujúce:
- Žiarenie elektrického oblúka môže poškodiť oči a spôsobiť popálenie pokožky.
 - Pri zväraní elektrickým oblúkom dochádza k iskreniu a odkvapkávaniu roztaveného kovu, zväraný obrobok sa rozžeraví a zostáva veľmi horúci na relatívne 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.
 - Chránajte 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 oblúkovom zváraní

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 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 odstrekmí.
- 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, nenoste oblečenie so syntetického materiálu.
- Do elektrického oblúka sa nepozerajte nechránenými očami, používajte len zväračský štít s predpísaným ochranným sklom podľa normy DIN. Elektrický oblúk vydáva

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

- Na toto nebezpečenstvo treba upozorniť aj osoby a pomocný personál v blízkosti elektrického oblúka a je potrebné vybaviť ich potrebnými ochrannými prostriedkami. V prípade potreby je nutné postaviť ochranné steny.
- Pri zváraní, najmä v malých miestnostiach, zabezpečte dostatočný prísun čerstvého vzduchu, pretože sa tvoria dymové splodiny a škodlivé plyny.
- Na nádobách, v ktorých sa uskladňujú plyny, palivá, minerálne oleje a podobne, sa nesmú vykonávať žiadne 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 pravidlá.
- Zvarové spoje, ktoré sú vystavené vysokému namáhaniu a musia spĺňať určité bezpečnostné požiadavky, smú vykonávať iba špeciálne vyškolení a certifikovaní zvárači. Ako príklad možno uviesť tlakové kotly, koľajnice, spojovacie prvky prívesov atď.

⚠ POZOR! Uzemňovaciu svorku pripájajte čo možno najbližšie k miestu zvaru, aby k nej mal zvárací prúd od elektródy čo možno najkratšiu cestu. Nikdy nespájajte uzemňovaciu svorku s telesom zväračky! 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.

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

Nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom:



Zásah elektrickým prúdom zvaracej elektródy môže byť smrteľný. Nezvárajte v daždi ani pri snežení. Noste suché izolačné rukavice. Nechytajte elektródu holými rukami. Nenoste mokré alebo poškodené rukavice. Chráňte sa pred zásahom elektrickým prúdom 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 vzniknutými počas zvárania:

- 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. Nevykonávajú 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 zvaračskú kuklu a dbajte na správne nastavenie filtra. Noste kompletné telové chrániče.

Ohrozenie kvôli elektromagnetickým poliam:

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

● Bezpečnostné pokyny špecifické pre zvaračské štíty

- Pomocou svetlého svetelného zdroja (napríklad zapalovač)

sa vždy pred začiatkom zváračských prác presvedčte o riadnej funkcii zváračského 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 dovŕšili vek 16 rokov.
- Zoznámte sa s bezpečnostnými predpismi, ktoré sa týkajú zvárania. Berte pritom do úvahy aj bezpečnostné pokyny pre vašu zváračku.
- Pri zváraní si vždy nasadíte zváračský štít. Ak ho nepoužijete, môžete si privodiť vážne poranenia sietnice.
- Počas zvárania noste vždy ochranný odev.
- Zváračský štít nikdy nepoužívajte bez ochranného skla.
- Kvôli dobrej viditeľnosti a práci bez únavy vymeňte včas ochranné sklo.

● **Prostredie so zvýšeným elektrickým ohrozením**

Pri zváraní v prostrediach so zvýšeným elektrickým ohrozením sa musia dodržiavať nasledujúce

bezpečnostné upozornenia. Prostredia so zvýšeným elektrickým ohrozením sa vyskytujú napr.:

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

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

V takomto prostredí sa musia používať izolujúce podložky a medzivrstvy, rukavice s manžetou a pokrývky hlavy vyrobené z kože alebo iných izolujúcich látok, aby ste izolovali svoje telo voči zemi. Zdroj zváracieho prúdu sa musí nachádzať mimo

pracovnej oblasti, resp. elektricky vodivých plôch, a tiež mimo dosahu 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 zváracích prác.
- V bezprostrednej blízkosti stabilných 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 EMK**

Podľa normy **IEC 60974-10** ide o zväračku s elektromagnetickou kompatibilitou **triedy A**. Tým zariadenie spĺňa príslušné požiadavky v komerčných a obytných oblastiach. V obytných oblastiach sa smie pripojiť na verejnú sieť zásobovania nízkym napätím. Hoci zväračka spĺňa emisné limity špecifikované v norme, môžu zväračky na zváranie elektrickým oblúkom aj napriek tomu spôsobovať elektromagnetické rušenie v citlivých zariadeniach a prístrojoch. Za rušenia, ktoré vzniknú pri zváraní svetelným oblúkom, je zodpovedný používateľ a používateľ musí vykonať vhodné ochranné opatrenia. Pritom musí používateľ zohľadniť najmä:

- sieťové, riadiace, 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 kardiostimulátormi alebo sluchovými pomôckami;
- meracie a kalibračné zariadenia;
- odolnosť proti rušeniu iných zariadení v blízkosti;
- dennú dobu, v rámci ktorej sa budú vykonávať zväracie práce.

Aby sa znížilo možné rušivé vyžarovanie, odporúčame nasledovné:

- vybaviť sieťovú prípojku sieťovým filtrom;
- vykonávať pravidelnú údržbu zväračky a udržiavať ju v dobrom stave;
- zväracie káble by mali byť úplne odvinuté a čo možno najviac paralelne vedené na zemi;
- prístroje a zariadenia ohrozené rušením treba podľa možnosti z oblasti zvárania odstrániť alebo sa musia odtieniť.

● **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).
- K zväračke pripojte držiak elektród **5** a uzemňovaciu svorku **4**.
- Do svoriek držiaka elektród vložte elektródu.

● Montáž zvaračského štítu

- Namontujte rukoväť **8** na zvaračský štít **7**, ako je zobrazené na obr. A.
- Namontujte ochranné sklo **11** na zvaračský štít **7**, ako je zobrazené na obr. B.
- Ochranné sklo **10** sa musí vsunúť zhora.

Upozornenie: Ak sa ochranné sklo **10** nedá celkom zasunúť, zľahka na ochranné sklo **10** zatlačte zvonka.

● Uvedenie do prevádzky

Upozornenie: Zvaračka 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 zvaracie káble v súlade s ich polaritou a podľa údajov výrobcu elektródy.
- Prípojku uzemňovacej svorky **4** (čierna) spojte s príslušným výstupom na invertnej zvaračke (čierny, označený ako „-“).
- Prípojku držiaka elektród **5** (červená) spojte s príslušným výstupom na invertnej zvaračke (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 **3** nastavte zvarací prúd zodpovedajúci použitej elektróde.

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

Ø elektródy	Zvarací 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 zvaracieho drôtu pripojiť ku kladnému (+), resp. zápornému (-) pólu.

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

POZOR!

Pri aktivácii tepelného snímača sa rozsvieti žltá kontrolka **2**. V takom prípade nie je možné pokračovať v zváraní. Zariadenie zostáva naďalej v prevádzke, aby ventilátor ochladzoval zariadenie. Žltá kontrolka **2** sa vypne, hneď ako je zariadenie opäť pripravené na prevádzku. Funkcia zvárania je opäť k dispozícii.

POZOR!

Dbajte na to, aby ste zvárací drôt nešúchali po obrobkú. Obrobok by sa tým mohol poškodiť a zapálenie svetelného oblúka by mohlo byť náročnejšie.

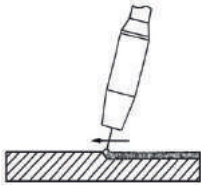
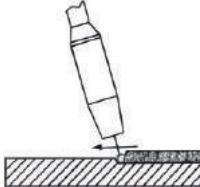
Po zapálení svetelného oblúka udržiavajte správnu vzdialenosť od obrobkú. Vzdialenosť by mala zodpovedať priemeru použitého zváracieho drôtu. Počas zvárania túto vzdialenosť udržiavajte podľa možnosti presne a konštantne. Uhol medzi zváracím drôtom a smerom práce by mal predstavovať 20° až 30°.

POZOR!

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

● Zváranie

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

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

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

POZOR!

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


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

POZOR!

- Žiarenie svetelného 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 mm²).

● 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 viesť k výpadkom zariadenia a k jeho poškodeniam.


- Pred vykonávaním čistiacich prác na zväračke vyťahnite sieťový kábel  zo zásuvky, aby ste zariadenie bezpečne oddelili od prúdového obvodu.
- Zväračku a jej príslušenstvo pravidelne čistite zvonka. Pomocou vzduchu, čistiackej bavlny alebo kefy odstráňte nečistotu a prach.

Upozornenie: Nasledujúce údržbové práce smú vykonávať iba autorizovaní odborníci.

- Vykonávajújte pravidelnú údržbu regulátorov prúdu, uzemňovacieho zariadenia, vnútorných vedení, spojovacieho zariadenia zväračieho horáka a nastavovacích skrutiek. Uťahnite uvoľnené skrutky a zhrdzavené skrutky vymeňte (náhradné skrutky M4x10 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 s miestom 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: **2249**
Rok výroby: **2020/18**
IAN: **331996_1907**
Model: **PISG 120 A2**

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

EÚ smernica o nízkom napätí:

2014/35/EÚ

EÚ smernica o elektromagnetickej kompatibilite:

2014/30/EÚ

Smernica RoHS:

2011/65/EÚ+2015/863/EÚ

a ich úpravami.

Vyššie popísaný predmet vyhlásenia spĺňa smernicu 2011/65/EÚ Európskeho parlamentu a Rady zo dňa 8. júna 2011 na obmedzenie použitia určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach. Pri posudzovaní zhody sa použili nasledovné harmonizované normy:

EN 60974-1:2012

EN 60974-10:2014/A1:2015

St. Ingbert, 1.10.2019

C.M.C. GmbH
Katharina-Loth-Str. 15
A-66786 Sulzbach
Telefon: +49 6894 9989720
Telefax: +49 6894 9989729

z pover. Dr. Christian Weyler
– Zabezpečenie kvality –

● Informácie o záruke a servise

Záruka spoločnosti Creative Marketing & Consulting GmbH

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

● Záručné podmienky

Záručná lehota začína plynúť dňom kúpy. Starostlivo si uschovajte originálny doklad o kúpe. Budete ho potrebovať

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

● Záručná doba a zákonný nárok na reklamáciu

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

● Rozsah záruky

Zariadenie bolo starostlivo vyrobené podľa prísnych kvalitatívnych noriem a pred distribúciou dôkladne odskúšané. Záručné plnenie sa vzťahuje na materiálové alebo výrobné chyby. Táto záruka sa nevzťahuje na časti výrobku, ktoré sú vystavené bežnému opotrebovaniu, a preto sa môžu považovať za spotrebné diely, ani na poškodenia citlivých dielov, napr. spínače, akumulátory alebo diely zo skla. Táto záruka zaniká, ak sa výrobok používa nesprávne alebo v poškodenom stave, alebo ak bola nesprávne vykonávaná údržba. Pre správne používanie výrobku je potrebné presne dodržiavať všetky pokyny

obsiahnuté výlučne v tomto preklade originálneho návodu na obsluhu. Je potrebné bezpodmienečne zabrániť účelom použitia a konaniam, od ktorých preklad originálneho návodu na obsluhu odrádza alebo pred ktorými varuje.

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

● Postup v prípade poškodenia v záruke

Aby sme vašu žiadosť mohli čo najrýchlejšie vybaviť, postupujte podľa nasledujúcich pokynov:

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

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



Upozornenie:

Na stránke www.lidl-service.com si môžete stiahnuť túto a mnohé iné príručky, produktové videá a softvér.

Prostredníctvom tohto QR kódu môžete prejsť priamo na internetovú stránku servisu spoločnosti Lidl (www.lidl-service.com) a po zadaní čísla výrobku (IAN) 331996_1907 si môžete zobrazíť návod na obsluhu.



● Servis

Tu sú naše kontaktné údaje:

SK

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

IAN 331996_1907

Upozorňujeme, že nasledujúca adresa nie je adresa servisu. Najskôr sa obráťte na vyššie uvedený servis.

Adresa:

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

Objednávanie náhradných dielov:

www.ersatzteile.cmc-creative.de

C.M.C. GmbH

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

Stand der Informationen · Last Information Update ·
Dernière mise à jour · Stand van de informatie ·
Stan na · Poslední aktualizace informací ·
Posledná aktualizácia informácií: 10/2019 Ident.:
No.: PISG120A2102019-OS



IAN 331996_1907

8 